

## جهاز رقمي ايستگاه کار ديجيتال

# PSR-A500

## كتيب المالك دفترچه راهنمای مالک

نشكرك على شراء هذا الجهاز الرقمي من Yamaha! لا تتميز آلة الكيبورد الموسيقية الكهربائية هذه المخصصة للفنانين المحترفين بمجموعة كبيرة من الأصوات و مختلف الوظائف فحسب، ولكنها تمنحك إمكانية التوسع في محتوى الآلة الموسيقية. نوصيك بقراءة هذا الكتاب بعناية، حتى تتمكن من الاستفادة بشكل كامل من الوظائف المتقدمة والسهلة في هذه الآلة الموسيقية. نوصيك أيضاً بالاحتفاظ بهذا الكتاب في مكان آمن وفي متناول اليد للرجوع إليه في المستقبل. قبل استخدام هذه الآلة، تأكد من قراءة "التبيهات الاحتياطية" في صفحات ٣ - ٤.

ممنونيم كه اين ايستگاه کار ديجيتال Yamaha را خريداري كردي! اين كيبور德 الکترونيکي برای نوازنده های حرفه‌ای نه تنها مجموعه گستردگی های از اوها و عملکردهای متعدد دارد، بلکه پتانسیل توسعه محتوا برای ساز را نیز در اختیار تان قرار می دهد. ما توصیه می کنیم که این دفترچه راهنمای را به دقت مطالعه کنید تا بتوانید به طور کامل از عملکردهای آسان و پیشرفته این دستگاه بهره لازم را ببرید. ما همچنین توصیه می کنیم این دفترچه راهنمای را در مکانی آمن و در مستردس برای مراجعات آینده ذکرداری کنید. قبل از استفاده از دستگاه، حتماً قسمت "موارد احتیاط" را در صفحه های ۳ تا ۴ مطالعه کنید.

يمكن العثور على رقم الطاز، والرقم التسلسلي، ومتطلبات الطاقة، وما إلى ذلك، على لوحة الاسم الموجودة في الجزء السفلي من الوحدة أو بالقرب منها. يجب عليك تدوين هذا الرقم التسلسلي في المساحة المتوفرة أدناه والاحتفاظ بهذا الدليل كسجل دائم لعملية الشراء للمساعدة في تحديد الهوية في حالة السرقة.

**رقم الطاز**

**الرقم التسلسلي**

(bottom\_ar\_01)

شماره مدل، شماره سریال، ضروریات منبع تغذیه و موارد دیگر را میتوان روی برجسب نام مستگاه یا نزدیک آن که در زیر مستگاه قرار دارد مشاهده کرد. شما باید شماره سریال ارائه شده در کادر زیر را منتظر قرار دهید و این دفترچه را همرا را به عنوان یک سند دائمی خرید خود به منظور کمک به شناسایی مستگاه در صورت سرقت آن در جای امن نگه دارید.

**شماره مدل**

**شماره سریال**

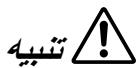
(bottom\_fa\_01)

# تنبيهات احتياطية

## الرجاء قراءة هذه التنبيهات بعناية

يرجى الاحتفاظ بهذا الكتيب في مكان آمن وفي متناول اليد للرجوع إليه في المستقبل.

### بالنسبة لمحول التيار المتردد



- عند التركيب، تأكيد من أنه يمكن بلوغ مأخذ التيار المتردد AC الذي تستعمله بسهولة. إذا حدثت أي مشكلة أو سوء تشغيل، قم بغلق مفتاح الطاقة الخاص بالآلة الموسيقية فوراً وفصل محول التيار المتردد من مأخذ التيار. عندما يكون محول التيار المتردد AC متصلًا بمأخذ التيار المتردد AC، عندئذ ضع في اعتبارك أن الكهرباء تسري على أعلى مستوى، حتى عند فصل مفتاح الطاقة. في حال عدم استعمال الآلة الموسيقية لمدة طويلة، تأكيد من فصل سلك الطاقة من مأخذ التيار المتردد AC الجداري.

- تم تصميم محول التيار المتردد AC للاستعمال مع الآلات الإلكترونية فقط. ولا يستعمل لأي غرض آخر.

- لا يستعمل الداخلي فقط. ولا يستعمل في أي بيئات رطبة.

### بالنسبة إلى الآلة الموسيقية



اتبع دائمًا التنبيهات الاحتياطية الموجودة بالأصول لتجنب إمكانية التعرض للإصابة بجروح خطيرة أو حتى الوفاة بسبب صدمةكهربائية أو تماشىكهربائي أو أضرار أو نار أو مخاطر أخرى. وتتضمن هذه التنبيهات الاحتياطية على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

#### تحذيرات بشأن النار

- لا تقم بوضع أشياء تحترق، مثل الشمع، فوق الآلة. يمكن للشيء المحترق أن يسقط ويسبب حريقاً.

#### إذا وجدت أي شيء غير عادي

- عند حدوث أي من المشكلات التالية، قم بإيقاف تشغيل مفتاح الطاقة فوراً ثم افصل القابس الكهربائي من مأخذ التيار المتردد. ثم افحصها من قبل فني صيانة مؤهل من Yamaha.
  - يصبح سلك الطاقة أو القابس مهترئاً أو تالفاً.
  - يبعث رائحة غريبة أو دخانًا.
  - سقط شيء ما داخل الآلة الموسيقية.
  - يختفي الصوت بشكل مفاجئ أثناء استعمال الآلة الموسيقية.
  - توجد شقوق أو كسور على الآلة الموسيقية.

#### مصدر الطاقة الكهربائية/محول التيار المتردد AC

- لا تضع سلك الطاقة بالقرب من مصادر الحرارة، مثل السخانات أو أجهزة التلفنة. أيضاً، لا تثني السلك بصورة مفرطة ولا تضع أشياء ثقيلة فوقه وإلا سيضرر السلك.
- استعمل الفولطية المحددة المناسبة للآلة الموسيقية. الفولطية اللازمة مطبوعة على لوحة اسم الآلة الموسيقية.
- استعمل المحول المحدد في (صفحة 117) فقط. يمكن أن ينتج عن استعمال المحول الخاطئ تلف الآلة الموسيقية أو ارتفاع درجة حرارتها.
- استعمل القابس/سلك الطاقة المرفق فقط.
- افصل القابس الكهربائي بشكل دوري ثم أزل أي أوساخ أو غبار يمكن أن يتراكم فوقه.

#### حظر الفتح

- تحوي هذه الآلة الموسيقية على أجزاء ليست قابلة للاستعمال من طرف المستخدم. لا تفتح الآلة الموسيقية أو تحاول تفكيك المكونات الداخلية أو تعديلها بأي حال من الأحوال. إذا ظهر بها عطل، فتوقف عن استعمالها فوراً، ثم افحصها من قبل فني صيانة مؤهل من Yamaha.

#### تحذيرات بشأن الماء

- لا تُعرض الآلة الموسيقية للمطر أو تستعملها قريباً من الماء أو في ظروف رطوبة أو بلال أو تضع فوقها أي نوعية (مثل المزهريات أو القوارير أو الكروش) تحتوي على سوائل يمكن أن تتسرب إلى أي فتحات. إذا تسرب أي سائل إلى الآلة الموسيقية، فقم بفصل الطاقة فوراً، ثم افصل سلك الطاقة من مأخذ التيار المتردد AC. ثم قم بفحص الآلة الموسيقية من قبل فني صيانة مؤهل من Yamaha.
- لا تقم مطلقاً بإدخال القابس الكهربائي أو نزعه بغير مبالغة.



اتبع دائماً التبيهات الاحتياطية المدرجة بالأسفل لتجنب إصابتك أو إصابة الآخرين بجروح أو تلف الآلة الموسيقية أو الممتلكات الأخرى. وتتضمن هذه التبيهات الاحتياطية على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

## الوصيات

- قل توصيل الآلة الموسيقية بالمكونات الإلكترونية الأخرى، افصل الطاقة عن المكونات جميعاً. قبل تشغيل الطاقة أو إيقافها لكل المكونات، اضبط كل مستويات الصوت على أدنى مستوى.
- تأكيد من ضبط مستويات الصوت لكل المكونات على أدنى المستويات، ثم قم تدريجياً برفع مفاتيح الصوت عند العزف على الآلة الموسيقية لضبط مستوى صوت الاستئناع المرغوب.

## التعامل

- لا تدخل أصبعك أو يدك في أي فتحة من فتحات الآلة الموسيقية.
- لا تدخل مطلاً أشياء ورقية، أو معدنية، أو مواد أخرى أو تُسقطها في فتحات اللوحة/أو لوحة المفاتيح الموسيقية. يمكن أن يؤدي هذا إلى إصانتك أو إصابة الآخرين بجروح أو تلف الآلة الموسيقية أو الممتلكات الأخرى أو إخفاق في التشغيل.
- لا ترتكز بكمال وزنك، أو لا تقم بوضع أشياء ثقلة على الآلة الموسيقية، ولا تستعمل قوة مفرطة على الأزرار أو المفاتيح أو الموصلات.
- لا تستعمل الآلة الموسيقية/الجهاز أو ساعات الرأس لمدة طويلة من الوقت بمستوى صوت عالي أو غير مريح، لأن ذلك يمكن أن يسبب فقداناً كلّياً لاحاسة السمع، إذا أحسست بفقدان حاسة السمع أو رنين في الأذنين، فقم باستشارة الطبيب.

لا يمكن أن تتحمل Yamaha المسؤلية عن الضرر الناتج عن الاستخدام السيئ أو عند إحداث تغييرات على الآلة الموسيقية أو في حال فقدان البيانات أو تلفها.

افصل الطاقة دائمًا عند عدم استعمال الآلة الموسيقية، حتى عندما يكون مفتاح [J] (الاستعداد/التشغيل) في وضع الاستعداد (يُقابَل تشغيل الشاشة)، لا يتوقف سريان التيار الكهربائي إلى الآلة الموسيقية عند الحد الأدنى. عندما لا تستعمل الآلة الموسيقية لمدة طويلة، تأكيد من فصل سلك الطاقة من مأخذ التيار المتردد AC الجداري.

٢/٢ DMI-7

## تنبيه

لتجنب احتمال تعطل/تلف المنتج أو تلف البيانات أو إلحاقضرر بممتلكات أخرى، اتبع التبيهات التالية.

### الصيانة

- عند تنظيف الآلة الموسيقية، استخدم قطعة قماش ناعمة. ولا تستخدم مخفات دهان أو منديات أو كحول أو سوائل تنظيف أو أقمشة مسح مشبعة بمحلول كيميائي.

### حفظ البيانات

- ستفقد بيانات إعداد الأغاني/الإيقاعات/الأصوات/MIDI وغيرها المعدلة عند فصل الطاقة عن الآلة الموسيقية. ويحدث ذلك أيضاً عندما يتم فصل الطاقة عن طريق وظيفة Auto Power Off (إيقاف التشغيل التلقائي) (صفحة ١٩). احفظ البيانات في الآلة الموسيقية، أو في ذاكرة تخزين فلاش/USB/جهاز خارجي ككمبيوتر (صفحة ٣١). بعد حفظ البيانات على ذاكرة تخزين فلاش/USB/جهاز خارجي أكثر أماناً من غيره، لأنه يمكن فقدان البيانات المخزنة على الآلة الموسيقية بسبب حدوث عطل أو خطأ في عملية ما وما إلى ذلك. وتأكد قبل استخدام ذاكرة تخزين فلاش USB من الرجوع إلى صفحة ١٠٦.
- للحماية من فقدان البيانات عند تلف ذاكرة تخزين فلاش USB، فنحن نوصي بحفظ البيانات المهمة على ذاكرة تخزين فلاش USB إضافية أو جهاز خارجي، مثل الكمبيوتر، كنسخة احتياطية للبيانات.

### التعامل مع الآلة الموسيقية

- لا تقم بتوصيل هذا المنتج بشبكة Wi-Fi عامة وأو خدمة الإنترنت مباشرةً. لا تقم بتوصيل هذا المنتج بالإنترنت إلا من خلال جهاز توجيه مع حماية بكلمة مرور قوية استثنى الشركة المصنعة لجهاز التوجيه للحصول على معلومات حول ممارسات الأمان المثلثي.
- لا تستخدم الآلة الموسيقية بالقرب من تلفزيون، أو راديو، أو جهاز إينتريبو، أو هافت خلوي، أو أجهزة كهربائية أخرى، وإلا فقد تُحدث الآلة الموسيقية أو التلفزيون أو الراديو ضجيجاً. عند استخدام الآلة الموسيقية بالقرب ما على جهاز ذكي، كالهاتف الذكي أو الكمبيوتر اللوحي، فنحن نوصي بضبط طبيعته على جهاز ذكي، كالهاتف الذكي أو الكمبيوتر Airplane Mode (وضع الطائرة) بهذا الجهاز على وضع التشغيل لتجنب الصوضاء الناجمة عن الاتصال.
- لا تعرّض الآلة الموسيقية لغيرها أو ترددات بشكل مفرط أو بروادة أو حرارة شديدة (مثل أشعة الشمس المباشرة، أو بالقرب من سخان، أو في سيارة أثناء النهار). لتجنب احتمال حدوث تلف وجهة التحكم، أو تلف المكونات الداخلية، أو التشغيل غير الثابت، (نطاق درجة حرارة التشغيل المعتمد: ٥ - ٤٠ درجة مئوية).
- لا تضع أجساماً مصنوعة من الفينيل أو البلاستيك أو المطاط على الآلة الموسيقية، لأن ذلك يمكن أن يغير لون وجاهة التحكم أو آلة الكبيرة الموسيقية.

# الميزات الرئيسية

صمم الطراز PSR-A5000 لتلبية متطلبات فناني الموسيقى الشرقي، وهو مصدر متعة ملهمة - يتميز بصوت استثنائي ووظائف متقدمة وتحكم تعبر عن رائعة.

## ● أصوات معبرة وواقعية على نحو مذهل

يحتوي طراز PSR-A5000 على مجموعة شاملة من الأصوات الشرقية الأصلية، بما في ذلك العود والناي والقانون. ويمكن تشغيل الأصوات بشكل طبيعي وقدرة كبيرة على التعبير - بفضل التحسينات الجديدة والمتطورة في الانتقال التدريجي، والتي تتميز بالسرعة والتحكم في الوقت.

## ● إيقاعات العزف المصاحبة

توفر الإيقاعات المناسبة عرضاً كاملاً مصاحباً من الآلة الموسيقية، مما يجعل من الممكن أداء مجموعة متنوعة من أنواع الموسيقى عن طريق عزف النغمات المتعددة ببساطة وبطبيعة الحال، تم إنشاء محتوى الإيقاع الخاص بطراز PSR-A5000 لتلبية متطلبات فناني الموسيقى الشرقيين، كما تمت توطين محرك الإيقاع الخاص بالآلة الموسيقية بميزات جديدة - بما في ذلك ما يصل إلى أدوات طبول تضم 128 نوتة وعيادات طبول لنهاية المفتاح ودعم إشارات الوقت المتعددة داخل أي إيقاع.

## ● عصا التحكم LIVE CONTROL (التحكم المباشر) والأقراس والأزرار القابلة للتعيين—مفتاح تحكم مخصص

تسمح لك عصا التحكم LIVE CONTROL (التحكم المباشر) بإمكانية التحكم بسهولة في الأداء في الوقت الحقيقي. ويمكن تعيين مجموعة كبيرة من الوظائف لعصا التحكم والأقراس، بحيث يمكنك إضافة تغييرات للصوت بسهولة أثناء الأداء. نتيج لك الأزرار القابلة للتخصيص ضبط الوظائف والاختصارات المقضية لديك، مما يتيح لك تخصيص الأداء الموسيقية بسهولة لتلائم احتياجاتك الخاصة وأسلوب العزف.

## ● تعديل السلم - إنشاء السلام الأصلي

يتغير الطراز PSR-A5000 بأزرار تعديل السلم لمجموعة الوصول إليها أثناء العروض المباشرة. يمكن تعديل طبقات الصوت للنوتات الفردية وتخزينها بسهولة كسلام جديد خاصة بك لذكريات تعديل السلم. يسمح Scale Tune Quick Setting (الإعداد السريع لتعديل السلم) بالإعداد الفوري للسلم المطلوب.

## ● خاصية تكرار النغمات المتعدلة—اليد اليسرى الافتراضية

تسمح لك وظيفة Chord Looper (تكرار النغمات المتعدلة) بتسجيل نغمات متعدلة متغايرة وتشغيلها، مما يساعدك على تحرير يدك اليسرى من تشغيل النغمات المتعدلة وتوفير فرص جديدة لارتقاء بمستوى أدائك.

## ● قابلية توسيع الأصوات والإيقاعات باستخدام برنامج Yamaha Expansion Manager

عند استخدام برنامج Yamaha Expansion Manager على الكمبيوتر، يمكنك توسيع نطاق المحتوى المضمن في الآلة الموسيقية باستمرار عن طريق إنشاء حزم مخصصة يتم تنزيلها وتثبيتها. كما يدعم البرنامج صيغ WAV وSoundFont وAIFF وREX للتعامل مع شرائح الصوت، وبالتالي تحصل على نطاق غير محدود فعلياً من الأصوات والإيقاعات الجديدة الممكنة.

## ● ميزات الصوت، بما في ذلك التسجيل والتعديل

يمكن تشغيل ملفات الصوت على الآلة الموسيقية، بالإضافة إلى أنه يمكنك تسجيل أدائك مباشرةً كملفات صوتية على ذاكرة تخزين المستخدم الداخلية أو محرك أقراص فلاش USB. توفر الآلة الموسيقية أيضاً مجموعة متنوعة من وظائف تشغيل الصوت والمعالجة المتقدمة والمرية، بما في ذلك Time Stretch (تمديد الوقت) وPitch Shift (تغيير طبقة الصوت). كما أن وظيفة Vocal Cancel (إزالة الغاء) تقلل الأصوات الموجودة بفعالية في ملف الصوت، مما يسمح لك بالغناء بيقاع الكايروكى "karaoke" مع آلات موسيقية مساعدة فقط. ونظرًا لأنه يمكن تعيين ملفات الصوت أيضًا لتوليفات متعددة وتشغيلها أثناء الأداء، فمجال الإبداع متسع أمامك.

## الصيغ المتفقة مع الآلة الموسيقية

تُعد GM (General MIDI) واحدة من الصيغ الأكثر شيوعاً لتحديد توزيع الأصوات. وصيغة 2 GM System Level هي معاصرة قياسية تعزز من صيغة GM الأصلية وتحسن توافق بيانات الأغنية. وهي تعمل على زيادة عدد الأصوات المتعددة، واختيار أصوات أكثر، وتمديد قياسات الصوت، ومعالجة المؤثر الموحد.



يعتبر XG معززاً رئيسياً للصيغة 1 GM، والتي تم تطويرها بواسطة Yamaha خصيصاً لتوفير مزيد من الأصوات والأشكال، بالإضافة إلى تحكم تعبيري أكبر بالأصوات والمؤثرات، ولضمان توافق البيانات جيداً في المستقبل.



تم تطوير GS بواسطة شركة Roland. وعلى نفس منوال XG، فإن GS هو معزز رئيسي لصيغة GM لتوفير مزيد من الأصوات ومجموعات الآلات الإيقاعية وأشكالها بشكل خاص، بالإضافة إلى تحكم تعبيري قوي بالأصوات والمؤثرات.



تعزز صيغة XF Yamaha من معاصرة SMF (Standard MIDI File) بـإضافة وظائف أكثر وفتح آفاق كبيرة للمستقبل. وتعد هذه الآلة الموسيقية قادرة على عرض كلمات الأغاني عند تشغيل ملف XF بحتوي على بيانات كلمات الأغاني.



وهي صيغة SFF (Style File Format) هي صيغة ملف إيقاع أصلي من Yamaha تستخدم نظام تحويل فريد لتوفير مرافق آلة عالية الجودة تعتمد على نطاق واسع من أنواع النغمات المختلفة. وتعد SFF GE (Guitar Edition) صيغة محسنة من SFF، وهي تتميز بتحويل نوتات محسنة لمقاطع الغيتار.



## معلومات

### ■ حول حقوق الطبع والنشر

- يُحظر تماماً نسخ بيانات الموسيقى المتوفرة تجاريًا والتي تحتوي، على سبيل المثال لا الحصر، على بيانات MIDI وأو بيانات الصوت، باستثناء استعمالك الشخصي.
- يضم هذا المنتج محتويات تمتلك شركة Yamaha حقوق نشرها أو تم منح شركة Yamaha ترخيصاً بحق استخدام حقوق نشرها التي يمتلكها الآخرون. وطبقاً لقوانين حقوق الطبع والنشر والقوانين الأخرى ذات الصلة، لا يسمح لك بتوزيع وسانست حقوق هذه المحتويات أو تسجيلها وتظل تقريباً على الحال نفسه أو حال مشابهة بدرجة كبيرة لتلك الموجودة في المنتج.
- تضمن المحتويات المذكورة أعلاه تطبيقات كمبيوتر، وبيانات عزف الإيقاع المصاحب، وبيانات MIDI، وبيانات WAVE، وبيانات التسجيل الصوتي، وبيانات قطعة أو قطع موسيقية، والخ.
- \* يسمح لك بتوزيع وسانست تسجيل أدائك أو إنتاج الموسيقى باستخدام هذه المحتويات، ولا يلزم الحصول على تصريح من شركة Yamaha Corporation في مثل هذه الحالات.

### ■ حول الوظائف/بيانات المرفقة مع الآلة الموسيقية

- بعض الأغاني المضبوطة مسبقاً تم تعديل متنها أو ترتيبها، ويمكن لا تكون نفس الأغاني الأصلية بالضبط.
- هذا الجهاز قادر على استخدام أنواع/صيغ متعددة من بيانات الموسيقى بواسطة تحسينها إلى صيغة بيانات موسيقية صحيحة للاستعمال مع الجهاز مقدماً. وكتنجه لذلك، يمكن لا يعزفها الجهاز بدقة كما أراد منتجوها أو مؤلفوها الأصليون.

يجوز لشركة Yamaha من آن لآخر تحديث البرامج الثابتة للمنتج دون إشعار من أجل تحسين الوظائف وسهولة الاستخدام. للاستفادة من هذه الآلة الموسيقية استفادة كاملة، نوصي بتنزيل الآلة الموسيقية باستخدام أحدث إصدار. يمكن تنزيل أحدث البرامج الثابتة من الموقع الإلكتروني التالي:

<https://download.yamaha.com/>

## الملاحق المتضمنة

- كتيب المالك (هذا الكتاب) ١ x
- تسجيل منتجات الأعضاء على الإنترنت ١ x
- مسند الفوترة الموسيقية ١ x
- محول التيار المتردد AC، سلك الطاقة ١ x

قد لا يكون مرفقاً بذلك حسب المنطقة التي تقيم بها. يرجى مراجعة وكيل Yamaha بخصوص ذلك.

# نبذة عن كتيبات التشغيل

تتوفر الوثائق والمواد التعليمية التالية مع هذه الآلة الموسيقية.

## الوثائق المضمنة

### كتيب المالك (هذا الكتاب)



يُوفر توضيحات شاملة للوظائف الأساسية للطراز PSR-A5000.



### المواد على الإنترنت (قابلة للتتنزيل من الإنترنت)

#### Reference Manual (كتيب التشغيل المرجعي) (متوفّر فقط باللغة الإنجليزية والفرنسية والألمانية والتركية والعربية والفارسية)



يشرح الميزات المتقدمة لآلة الموسيقى، مثل إنشاء إيقاعات وأغانٍ وتوليفات ماتباد أصلية، وضبط إعدادات بقياسات محددة.



#### Data List (قائمة البيانات)

تحتوي على قوائم بالمعلومات المهمة المتنوعة المطبوعة مسبقاً، مثل الأصوات والإيقاعات والمؤثرات وكذلك معلومات MIDI ذات الصلة.



#### Smart Device Connection Manual (كتيب توصيل الأجهزة الذكية) (صفحة ١٠٧)

يُوضح كيفية توصيل آلة الموسيقى بالأجهزة الذكية، مثل الهوافن الذكية أو الأجهزة اللوحية وما إلى ذلك.



#### Computer-related Operations (العمليات المتعلقة بالكمبيوتر) (صفحة ١٠٨)

تضمن تعليمات حول توصيل آلة الموسيقى بالكمبيوتر، والعمليات المتعلقة بنقل بيانات الأغاني.



للحصول على هذه المواد، يمكنك الدخول إلى موقع Yamaha Downloads، ثم إدخال اسم الطراز للبحث عن الملفات المطلوبة.

### Yamaha Downloads

<https://download.yamaha.com/>

- الرسومات التوضيحية وشاشات LCD الموضحة داخل هذا الكتيب هي لأغراض تعليمية فقط، ويمكن أن تظهر بشكل مختلف عن تلك الموجودة على الآلة الموسيقية.
- تم التقاط صور الشاشات من الطراز PSR-A5000، وهي موضحة باللغة الإنجليزية.
- Windows هي علامة تجارية مسجلة لشركة Microsoft® Corporation في الولايات المتحدة الأمريكية والبلدان الأخرى.
- تعتبر Apple و iPhone و iPad و iPod touch و Mac و iTunes علامات تجارية لشركة Apple Inc، وهي مسجلة في الولايات المتحدة الأمريكية والبلدان الأخرى.
- إن أسماء الشركة وأسماء المنتج في هذا الكتيب هي العلامات التجارية أو العلامات التجارية المسجلة للشركات المالكة لها.

# استخدام الطراز PSR-A5000 — نظرة عامة شاملة

يقدم هذا القسم نظرة عامة ومبسطة على مجموعة الوظائف الكبيرة المتوفرة في هذه الآلة الموسيقية، مع ذكر المصادر التي يمكنك الاطلاع فيها على المعلومات الضرورية حول هذه الموضوعات. إذا أردت مساعدة في فهم إحدى الميزات أو الوظائف أو العمليات، أو أردت الحصول على فهم عام لإمكانيات الآلة الموسيقية وطريقة استخدامها بفعالية، فاطلع على هذا القسم.

ك م : كتب المالك الخاص بطراز PSR-A5000 (هذا الكتاب). تظهر أسماء الفصول ذات الصلة بعد هذه العلامة. وللحصول على معلومات تفصيلية عن كل فصل، راجع "جدول المحتويات" (صفحة ١٠).

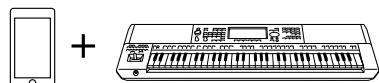
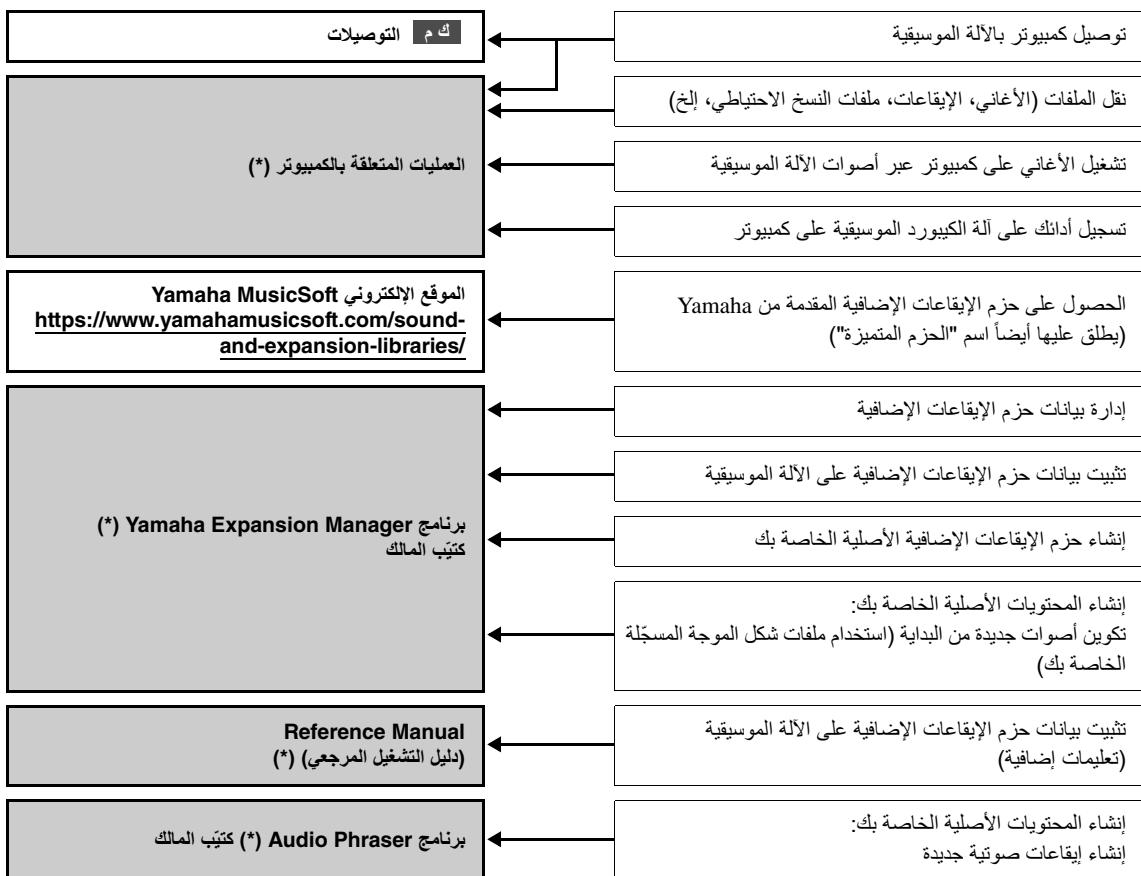
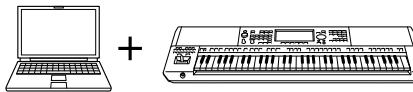
\* : يمكن الحصول على هذه المراجع من الموقع الإلكتروني Yamaha Downloads (صفحة ٧).



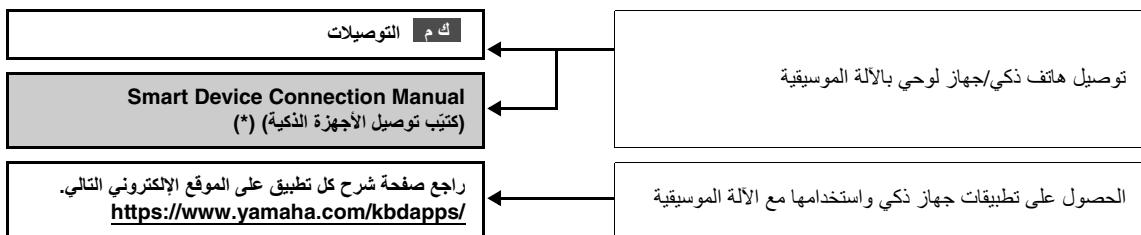
## استخدام الآلة الموسيقية PSR-A5000 بمفردها



## استخدام PSR-A5000 مع كمبيوتر



## استخدام الطراز PSR-A5000 مع أجهزة أخرى



# جدول المحتويات

٣	تنبيهاتاحتياطية.....
٥	الميزات الرئيسية.....
٦	الملحقات المختمنة.....
٧	نبذة عن كتيبات التشغيل.....
استخدام الطراز PSR-A5000—نظرة عامة شاملة...٨	
الوظائف والمصطلحات الرئيسية...١٢	
مفاتيح واجهة التحكم والأطراف...١٤	
بدء الاستخدام...١٨	
١٨	مصدر إمداد الطاقة الكهربائية.....
١٨	تشغيل/إيقاف تشغيل الطاقة.....
١٩	ضبط الإعدادات الأساسية.....
٢٠	تغير درجة سطوع الشاشة الرئيسية وأضواء الأزرار.....
تقسيم شاشة العرض...٢١	
٢١	تقسيم شاشة العرض الرئيسية.....
عمليات التشغيل الأساسية...٢٤	
٢٤	تكوين الشاشة.....
٢٧	إلاع الشاشة الحالية.....
٢٨	مفاتيح التحكم المرتكزة على الشاشة.....
٣٠	استدعاء الشاشة المطلوبة فوق—الوصول المباشر.....
٣٠	تشغيل مواد الاستعراض...٣٠
٣١	إدارة الملفات.....
٣٤	إدخال الحروف.....
٣٥	تأمين إعدادات واجهة التحكم (تأمين واجهة التحكم).....
٣٥	استخدام المترافقون.....

## دليل خطوات العمل—للعزف على PSR-A5000...٣٦

### ١ دليل التشغيل العزف مع إيقاعات—الإعداد...٣٨

٣٨	إعداد الإيقاعات.....
٤١	إعدادات واجهة التحكم المتألقة للإيقاع الحالي (الضبط بلمسة واحدة).....
٤٢	إعداد أقسام آلة الكيبورد الموسيقية.....
٤٦	اختيار صوت لكل قسم من أقسام آلة الكيبورد الموسيقية.....
٤٧	تكوين أصوات الأرغن الملوّن الأصلية.....
٤٨	إعداد الصوت التالفي/الصوت التتابعى لآلة الكيبورد الموسيقية.....
٥١	إعداد توليفات متباين.....
٥٢	تسجيل إعدادات واجهة التحكم الأصلية في الضبط بلمسة واحدة.....
٥٣	الإزاحة الموسيقية في آلة الكيبورد الموسيقية.....
٥٤	إعداد مفاتيح التحكم القابلة للتغيير.....

### ٢ دليل التشغيل العزف مع الإيقاعات—إجراء العمليات أثناء العزف...٥٦

٥٦	تشغيل عزف الإيقاع.....
٥٨	تسجيل سلسالت نغمات متالقة وتشغيلها—تكرار النغمات المتالقة.....
٦٠	التحكم في أدائه بقوة.....
٦١	عزف أصوات سوبر آرتكيفيلشن والتحكم فيها.....
٦٢	التحكم في تشغيل توليفات متباين.....

### ٣ دليل التشغيل القاء مع تشغيل أغنية—الإعداد...٦٤

٦٤	إعداد تشغيل الأغنية.....
----	--------------------------

## القاء مع تشغيل أغنية—إجراء العمليات أثناء العزف... ٦٨...

٦٨	التحكم في تشغيل الأغاني.
٧١	استخدام مؤشرات موضع الأغنية (أغاني MIDI فقط).
٧٣	عرض القطع الموسيقية وكلمات الأغاني والملفات النصية أثناء العزف.
٧٥	استخدام وظيفة التحدث.

## ٧٦... (Scale Tune) تحديد وأو إنشاء حالة وسطى

٧٦	الشكل الأساسي لتعديل السلم.
٧٧	اختبار حالة الوسطى أو إنشاؤها من الأنواع المضبوطة مسبقاً (السلم Main).
٧٨	إنشاء حالة وسطى واستخدامها (السلم Sub).
٧٩	تسجيل إعداد Sub Scale.
٨٠	تسجيل ذاكرة Scale Tune Memory Bank كل سلم Scale Tune.
٨٠	إعادة استدعاء إعداد Sub Scale مسجل.

## ٨١... ضبط قياسات كل قسم - الميكسر...

٨١	الإجراءات الأساسية للميكسر.
٨٣	تشغيل/إيقاف كل قناة للإيقاع أو أغنية MIDI.
٨٤	تغيير الصوت لكل قناة من قنوات الإيقاع أو أغنية MIDI.

## ٨٥... تسجيل أغنية...

٨٥	تسجيل MIDI السريع.
٨٦	التسجيل الصوتي السريع.

## ٨٧... تخزين إعدادات واجهة التحكم حسب طلبك واستدعاوها—ذاكرة التسجيل، وقائمة التشغيل...

٨٨	حفظ إعدادات واجهة التحكم حسب طلبك واستدعاوها باستخدام ذاكرة التسجيل.
٩١	تنظيم مجموعة كبيرة من الملفات باستخدام قائمة تشغيل.

## ٩٥... تخصيص الآلة الموسيقية للحصول على الأداء الأمثل...

٩٥	تخصيص الاختصارات في شاشة العرض الرئيسية.
٩٥	تعيين الوظائف أو الاختصارات لأزرار ASSIGNABLE.
٩٦	ضبط الإعدادات العامة (الخدمة).
٩٧	تعديل الصوت في إصداره الأخير (الضاغط الرئيسي، المعادل الرئيسي).
٩٨	إضافة محتويات جديدة—حزم إيقاعات إضافية.

## ٩٩... إعدادات النظام...

٩٩	تأكيد إصدار البرامج الثابتة ومعرف ID للآلة الموسيقية.
٩٩	استعادة الإعدادات المبرمجة في المصنع.
١٠٠	نسخ البياناتاحتياطياً واستعادتها.

## ١٠١... التوصيلات—استخدام الآلة الموسيقية مع أجهزة أخرى...

١٠١	توصيل ميكروفون أو غيتار (المقس [MIC/GUITAR INPUT]).
١٠٣	استخدام نظام سماعات خارجي للعزف ((AUX) OUTPUT SUB، مقابسا MAIN OUTPUT كبيانات صوتية من جهاز خارجي عبر سماعات الآلة الموسيقية.
١٠٤	الاستماع إلى المواد المكتبة كبيانات صوتية من جهاز خارجي عبر سماعات الآلة الموسيقية.
١٠٥	توصيل دواسات التوجيه/التحكم (مقابس FOOT PEDAL).
١٠٧	توصيل أجهزة USB (الطرف [USB TO DEVICE]، الطرف [USB TO HOST]، أو [MIDI]).
١٠٧	توصيل هاتف ذكي/جهاز لوحي (الطرف [USB TO DEVICE]، أو [USB TO HOST]).
١٠٨	التوصيل بكمبيوتر (الطرف [USB TO HOST]).
١٠٨	توصيل أجهزة MIDI خارجية (أطراف [MIDI]).

## ١٠٩... قائمة الوظائف...

## ١١١... ملحق...

١١١	جدول الوصول المباشر.
١١٢	دليل التعرّي عن الخلل وإصلاحه.
١١٦	المواصفات.
١١٨	الفهرس.

# الوظائف والمصطلحات الرئيسية

يوضح هذا القسم باختصار الوظائف الأساسية لهذه الآلة الموسيقية لمساعدتك على فهم الإمكانيات الإجمالية والقدرة الموسيقية فهماً أفضل.

## الإيقاعات—الوزن الإيقاعي والعزف المصاحب التلقائي

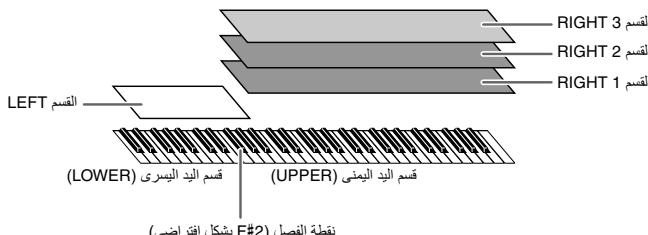
يتتميز الطراز PSR-A5000 بمجموعة متنوعة من النماذج المساعدة الإيقاعية والمصاحبة (تُعرف باسم "Styles" (الإيقاعات)) في أنواع موسيقية مختلفة ومتعددة، تتضمن الموسيقى العربية واللوب والجاز، والعديد من الأنواع الأخرى. تضم الإيقاعات نماذج معقدة للعزف المصاحب التلقائي، والتي تمكّنك من العزف المصاحب التلقائي بمجرد عزف نغمات متالفة بيديك اليسرى. وهذا يجعلك تعيّد تكوين الصوت تلقائياً لفرقة موسيقية كاملة أو أوركسترا، حتى إذا كنت تعزف بنفسك.

## الأصوات—أصوات الآلة الموسيقية المستقلة

يتتميز الطراز PSR-A5000 بوجود مجموعة متنوعة ممتازة من أصوات الآلات الموسيقية الواقعية، وتتضمن الأدوات الموسيقية الشرقية والبيانو والقيثارة والآلات الورتية والمزمار النحاسي وألات النغمة الأخرى وأكثر من ذلك. ويمكن تشغيل الأصوات يدوياً باستخدام آلة الكيبورد الموسيقية، وستستخدم هذه الأصوات أيضاً مع الإيقاعات وأغاني MIDI وتوليفات متعدد.

### أقسام آلة الكيبورد الموسيقية

ت تكون آلة الكيبورد الموسيقية من أربعة أقسام بالنسبة لعزف الأداء اليدوي: LEFT و 1 RIGHT و 2 RIGHT و 3 RIGHT. وكل قسم صوت واحد. ويمكنك الجمع بين هذه الأقسام باستخدام الزريرن PART ON/OFF للحصول على تكوينات موسيقية جميلة ومزيج سلس عند العزف. ويمكنك تغيير نطاق آلة الكيبورد الموسيقية للأقسام من خلال تغيير نقطة الفصل.



## توليفات متعدد—إضافة جمل موسيقية لعزفك

يمكن استعمال متعدد لعزف عدد متسلسل من الإيقاعات والألحان القصيرة المسجلة مسبقاً لإضافة تأثير وتنوع أداء لوحة المفاتيح الموسيقية. وتوليفات متعدد مقسمة إلى مجموعات، أربعة في كل مجموعة. تضم هذه الآلة الموسيقية مجموعة متنوعة من مجموعات توليفات متعدد بأنواع موسيقية مختلفة. وعلاوة على ذلك، تسمح لك وظيفة Audio Link Multi Pad (رابط الصوت لتوليفة متعدد) بإنشاء محتوى لوحة جديدة وفريدة باستخدام البيانات الصوتية ( بصيغة WAV ) لتشغيلها أثناء أدائك.

## الأغاني—تشغيل ملفات MIDI/الصوت

- بالنسبة إلى هذه الآلة الموسيقية، تشير كلمة "Song" (الاغنية) إلى بيانات MIDI أو البيانات الصوتية، مثل الأغاني المضبوطة مسبقاً، والملفات المتوفرة تجاريًا، والخ. ولا يمكنك فقط عزف أغنية واستماع إليها، بل تستطيع أيضاً العزف على آلة الكيبورد الموسيقية بمصاحبة تشغيل أغنية.
- تشتمل ميزات تشغيل الأغاني على وضعين: وضع Player (المشتغل) ووضع List (القائمة) للأغاني.
- مشغل الأغاني: يعمل على تشغيل أغنتين (أغنية MIDI وأغنية Audio (صوتية متاحة كبيانات)) في نفس الوقت ويسمح بالتنقل بسلاسة بين الأغنتين.
- قائمة الأغاني: يعمل على تشغيل الأغاني باستمرار وفقاً لقائمة الأغاني التي تم إنشاؤها مسبقاً.

## توصيات الميكروفون/الغيتار—الغناء/العزف مع العزف على الآلة الموسيقية

عند توصيل ميكروفون بالمقبس [INPUT] [MIC/GUITAR] (موصل قابس هاتف 1/4 بوصة قياسي)، يمكنك الاستمتاع بالغناء مع العزف على آلة الكيبورد الموسيقية أو تشغيل أغنية. وستعمل الآلة الموسيقية على إخراج صوتك عبر نظام السماعات المتصل. يتيح لك الطراز PSR-A5000 إمكانية التوصيل بغيتار كهربائي، ومن ثم يمكنك استخدام مؤثرات DSP القوية لمعالجة صوت الغيتار بدلاً من ذلك والعزف معه باستخدام أصوات آلة الكيبورد الموسيقية.

## **تعديل السلم—اختيار الحالة الوسطى أو إنشاؤها**

تتيح لك وظيفة Scale Tune (تعديل السلم) تحديد الحالة الوسطى المطلوبة وإنشائها واستخدامها لتناسب الموسيقى التي تريد تشغيلها. يمكنك حفظ الحالة الوسطى باستخدام أزرار Scale Tune Memory (ذاكرة تعديل السلم) واستدعاوها على الفور باستخدام الأزرار أثناء أدائك. يمكن حفظ الإعدادات المحفوظة في خمسة أزرار Scale Tune Memory (ذاكرة تعديل السلم) على شكل ملف مستقل لذاكرة تعديل السلم.

## **ذاكرة التسجيل—حفظ إعدادات واجهة التحكم حسب طلبك واستدعاؤها**

تمكّنك وظيفة Registration Memory (ذاكرة التسجيل) من حفظ (أو "تسجيل") جميع إعدادات واجهة التحكم فعلياً على زر ذاكرة التسجيل، ثم استدعاء إعدادات واجهة التحكم حسب طلبك فوراً بمجرد الضغط على زر واحد. يتم حفظ الإعدادات المسجلة لأزرار ذاكرة التسجيل الثمانية على شكل مجموعة ذاكرة تسجيل مستقلة (ملف).

## **قائمة التشغيل—إدارة أعداد كبيرة من الأغاني والإعدادات**

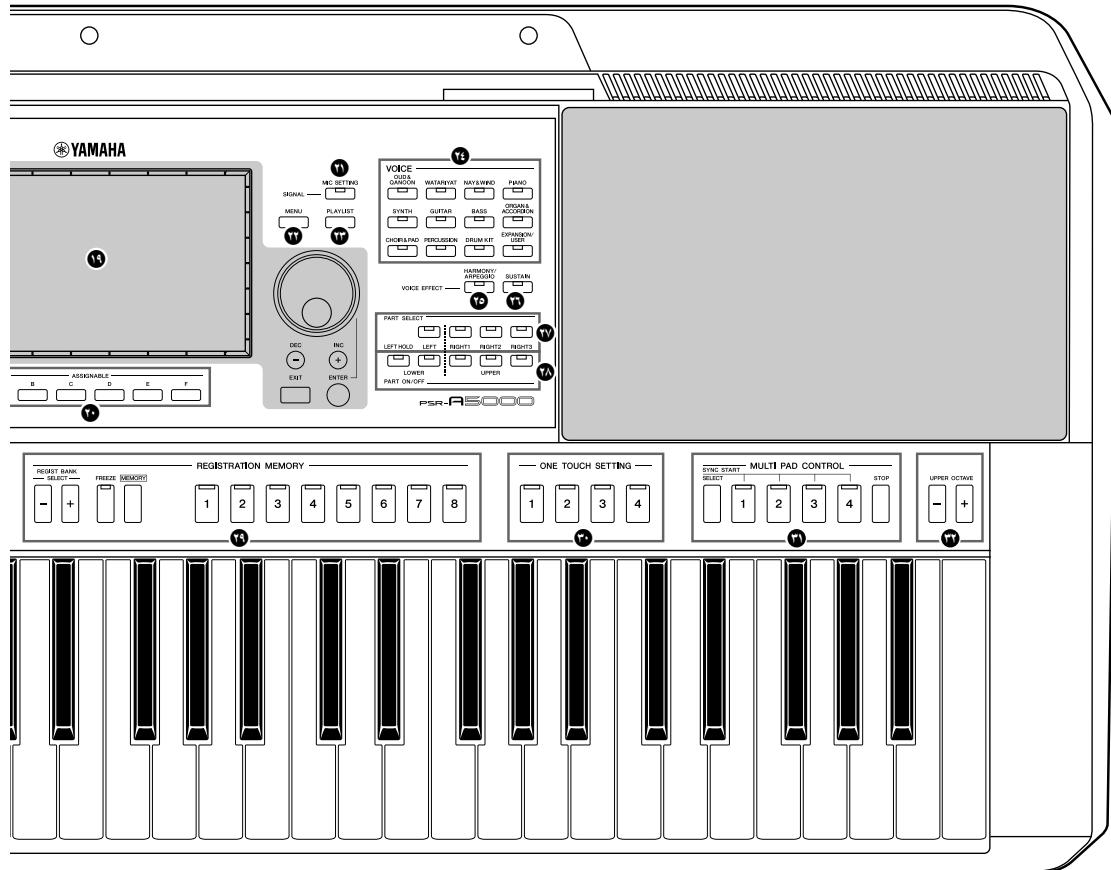
تساعد وظيفة Playlist (قائمة التشغيل) على إدارة أغانيك والإعدادات المرتبطة بها واستدعائهما بسهولة بغض النظر عن عددهما. وتتيح لك قائمة التشغيل إمكانية استدعاء أغنية محددة من بين ما يزيد عن ثمانين أغاني بخطوة واحدة بسيطة. ويمكن تسجيل ما يصل إلى ٢٥٠٠ أغنية في قائمة التشغيل، مع إمكانية استدعاء إعدادات واجهة التحكم المطابقة لكل أغنية بضغطة واحدة على الشاشة.

## **التسجيل—التقط عزف**

تسمح لك هذه الآلة الموسيقية بتسجيل أدائك وحفظه في صورة ملف MIDI بصيغة SMF. تمكّنك الآلة الموسيقية أيضاً من تسجيل أدائك في صورة ملف صوتي (WAV/MP3) على ذاكرة فلاش USB أو على ذاكرة تخزين المستخدم الداخلية.علاوة على ذلك، تشمل تسجيلات MIDI طريقتين سهتين للتسجيل، وهما Multi Recording وQuick Recording.

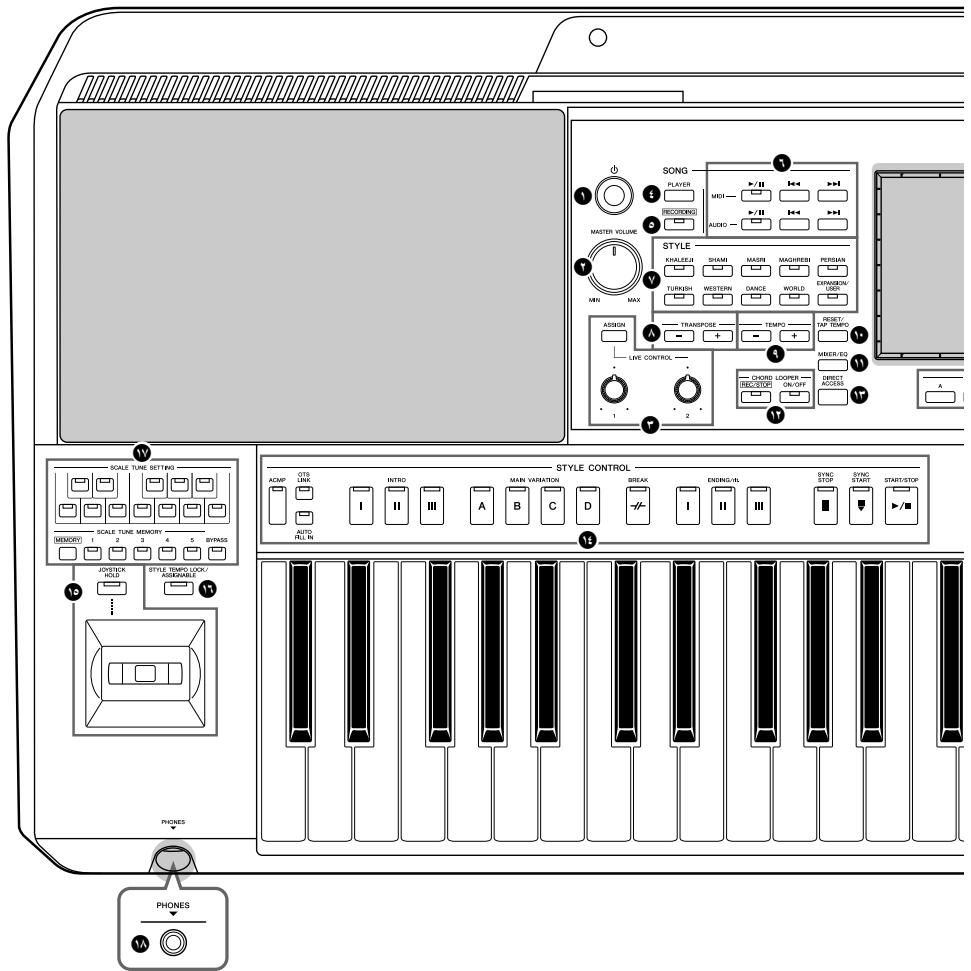
# مفاتيح واجهة التحكم والأطراف

■ واجهة التحكم العلوية



- ١٦ زر [MENU] .....صفحة ٢٢  
استدعاء شاشة عرض القائمة بحيث يمكنك استدعاء مختلف الوظائف.
- ١٧ زر [PLAYLIST] .....صفحة ٩١  
استدعاء شاشة قائمة التشغيل.
- ١٨ زر اختيار فئة VOICE .....صفحة ٤٦  
 اختيار فئة الصوت.
- ١٩ زر [HARMONY/ARPEGGIO] .....صفحة ٤٨  
 تطبيق مؤثرات التالف أو الصوت التتابعى على أصوات اليد اليمنى.
- ٢٠ زر [SUSTAIN] .....صفحة ٦١  
 استخدام التمدد الصوتي مع أصوات اليد اليمنى.
- ٢١ زرختار صوت PART SELECT .....صفحة ٤٤  
 اختيار صوت لكل قسم من أقسام آلة الكيبورد الموسيقية.
- ٢٢ زر [PART ON/OFF] .....صفحة ٤٢  
 تشغيل كل قسم من أقسام آلة الكيبورد الموسيقية أو إيقافه.

- ٢٣ عصا التحكم، زر [JOYSTICK HOLD] .....صفحة ٦٠  
استخدام طي النغمة والاهتزاز الموجى والوظائف المعينة.
- ٢٤ زر [STYLE TEMPO LOCK/ASSIGNABLE] .....صفحة ٥٥  
التحكم في القفل/إعادة الضبط لقلل سرعة عزف الإيقاع، أو تشغيل/إيقاف تشغيل الوظيفة المعينة.
- ٢٥ أزرار [SCALE TUNE SETTING, MEMORY] .....صفحة ٧٦  
التحكم في تعديل السلم وإعداده.
- ٢٦ مقبس [PHONES] .....صفحة ١٧  
توصيل زوج من سماعات الرأس.
- ٢٧ شاشة اللمس LCD و مفاتيح التحكم ذات الصلة .....صفحة ٢٤
- ٢٨ زر [ASSIGNABLE] .....صفحة ٩٥  
تعيين اختصارات للوظائف المستخدمة بكثرة.
- ٢٩ زر [MIC SETTING] .....صفحة ١٠٢  
استدعاء الشاشة التي يمكنك من خلالها ضبط إعدادات الميكروفون/الغيتار.



- |   |   |
|---|---|
| <p><b>١ زر [TEMPO]</b> ..... صفة ٤٠<br/>التحكم في سرعة العزف للإيقاع والأغنية والمترورنوم.</p> <p><b>٢ زر [RESET/TAP TEMPO]</b> ..... الصفحتان ٤٠، ٤٤<br/>يتيح لك تغيير درجة الضربة الموسيقية عن طريق الضغط على الزر مرتين حسب السرعة الموسيقية المرغوبة. عند عزف الإيقاع، يعمل هذا الزر على إعادة ضبط (ترجيع) تشغيل قسم الإيقاع.</p> <p><b>٣ زر [MIXER/EQ]</b> ..... الصفحتان ٨١، ٢٣<br/>استدعاء شاشة الميكسر الذي يعدل قياسات كل قسم، مثل مستوى الصوت وجهاز الصوت والمعدل.</p> <p><b>٤ أزرار [CHORD LOOPER]</b> ..... صفة ٥٨<br/>التحكم في التسجيل والتشغيل المتكرر لوظيفة تكرار النغمات المتلفة.</p> <p><b>٥ زر [DIRECT ACCESS]</b> ..... الصفحتان ١١١، ٣٠<br/>استدعاء شاشة العرض المطلوبة فوراً بضغطة زر واحدة إضافية فقط.</p> <p><b>٦ أزرار [STYLE CONTROL]</b> ..... الصفحتان ٥٦، ٣٨<br/>التحكم في تشغيل الإيقاعات.</p> | <p><b>٧ مفتاح [L]</b> [الاستعداد/التشغيل] ..... صفة ١٨<br/>تشغيل الطاقة الكهربائية للآلة الموسيقية أو ضبطها على وضع الاستعداد.</p> <p><b>٨ زر [MASTER VOLUME]</b> ..... صفة ١٨<br/>ضبط مستوى الصوت الكلي لآلة الموسيقية.</p> <p><b>٩ زر [ASSIGN], قرص [LIVE CONTROL]</b> ..... صفة ٥٤<br/>تعيين الوظائف والتحكم في الأصوات في الوقت الحقيقي.</p> <p><b>١٠ زر [PLAYER SONG]</b> ..... الصفحتان ٦٥، ٢٣<br/>استدعاء شاشة مشغل الأغاني.</p> <p><b>١١ زر [RECORDING] SONG</b> ..... الصفحتان ٨٥، ٢٣<br/>استدعاء شاشة تسجيل الأغاني.</p> <p><b>١٢ أزرار التحكم في تشغيل الأغاني [SONG]</b> ..... صفة ٦٨<br/>التحكم في تشغيل الأغاني بنوعيها Audio و MIDI.</p> <p><b>١٣ أزرار اختيار فئة [STYLE]</b> ..... صفة ٣٨<br/>تحديد فئة الإيقاع.</p> <p><b>١٤ زر [TRANSPOSE]</b> ..... صفة ٥٣<br/>لإضافة الطبقة الكلية لآلة الموسيقية بخطوط مدارها نصف نغمة.</p> |
|---|---|

٥٣ ..... صفحه زرا UPPER OCTAVE

تغيير طفة صوت آلة الكيور德 الموسيقية إلى خطوات الأوكاف.

ضبط واجهة التحكم (إعدادات واجهة التحكم)  
يمكنك ضبط الإعدادات المختلفة على النحو الموضح هنا باستخدام مفاتيح التحكم  
الموجودة بواجهة التحكم، وأشار إلى هذه الإعدادات الخاصة بالآلة الموسيقية  
معاً باسم "ضبط واجهة التحكم" أو "إعدادات واجهة التحكم" في هذا الكتاب.

٨٧ ..... صفحه REGISTRATION MEMORY ٢٩

تسجيل إعدادات واجهة التحكم واستدعاؤها.

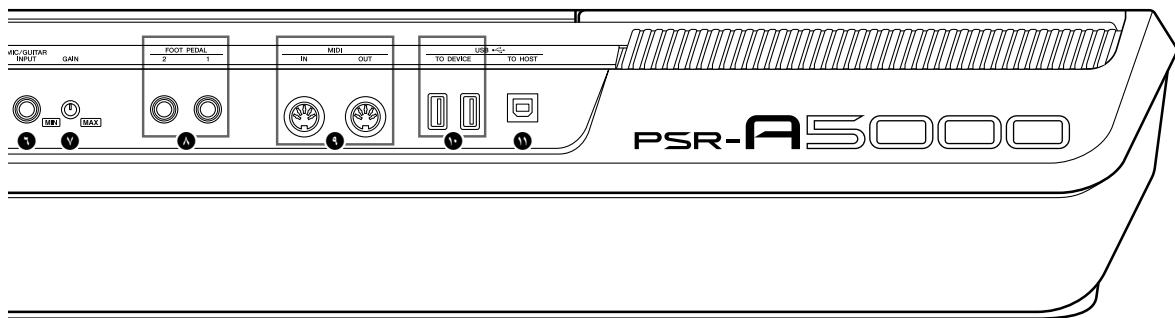
٥٢ ..... ONE TOUCH SETTING ٣٠

استدعاء إعدادات واجهة التحكم المناسبة للإيقاع.

٦٢ ..... MULTI PAD CONTROL ٣١

اختيار مقطوعة موسيقية لحنية أو إيقاعية لتوليفات ملتيپاد وعزفها.

## ■ الواجهة الخلفية



١٠٦ ..... صفحه USB TO DEVICE ١١

توصيل أجهزة USB، مثل مشغل فلاش USB أو محول شبكة محلية  
لاسلكية USB اختياري والخ.

١٠٨ ..... صفحه [USB TO HOST] ١١

التوصيل بالكمبيوتر أو محول MIDI لاسلكي اختياري.

١٠١ ..... صفحه [GAIN] ٧

تعديل مستوى الإدخال للمقاييس [MIC/GUITAR INPUT].

١٠٥ ..... صفحه [١] و[٢] ٨

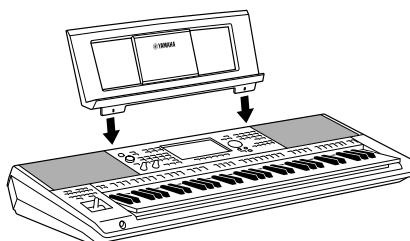
توصيل دواسات التوجيه/التحكم.

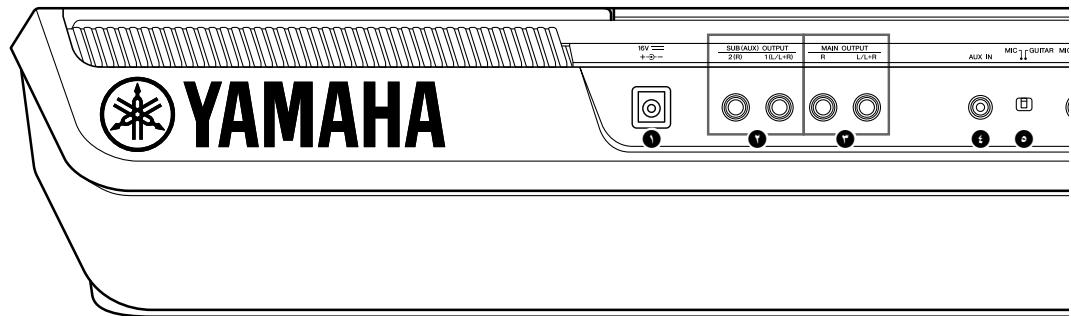
١٠٨ ..... صفحه [OUT] و [IN] MIDI ٤

توصيل أجهزة MIDI خارجية.

## تركيب مسند النوتة الموسيقية

أدخل مسند النوتة الموسيقية في الفتحات كما هو موضح بالشكل.



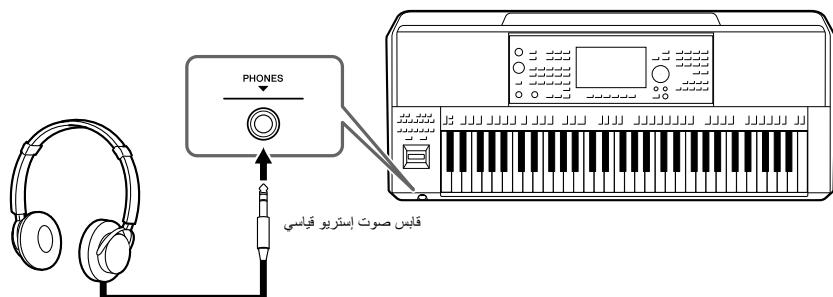


- ١٠٤ ..... مقبس [AUX IN] ..... صفحة ١٨  
توصيل جهاز صوت خارجي، مثل مشغل صوت محمول.
- ١٠١ ..... مفتاح [MIC GUITAR] ..... صفحة ١٠٣  
للتبديل بين "الميكروفون" و "الغيتار" للاستخدام الأمثل للمقبس [MIC/GUITAR INPUT].
- ١٠١ ..... مقبس [MIC/GUITAR INPUT] ..... صفحة ١٠٣  
توصيل ميكروفون أو غيتار.

- ١ ..... مقبس DC IN (ادخال التيار المتردد) ..... صفحة ١٨  
توصيل محول الطاقة.
- ١ ..... مقبسا [R] [L] [SUB (AUX) OUTPUT [1 (L/L+R)] ..... صفحة ١٠٣  
توصيل أجهزة صوت خارجية. يعمل هذان المقبسان كمخرج Line Out 1-2 او SUB 2-1، وذلك على حسب إعدادات AUX (إخراج الصوت).
- ١ ..... مقبسا [R], [L/L+R] [MAIN OUTPUT] ..... صفحة ١٠٣  
توصيل أجهزة صوت خارجية.

## استخدام سماعات الرأس

قم بتوصيل زوج من سماعات الرأس بالمقبس [PHONES].



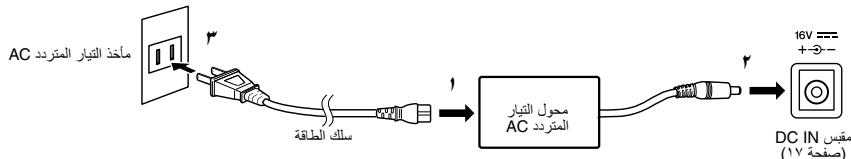
تنبيه

لا تستمع إلى الموسيقى بمستوى صوت مرتفع لفترات طويلة. فقد يؤدي ذلك إلى فقدان السمع.

# بدء الاستخدام

## مصدر إمداد الطاقة الكهربائية

وصل محول التيار المتردد AC بالترتيب الموضح في الرسم التوضيحي.



يختلف شكل القابس ومأخذ التيار باختلاف منطقتك.

### تحذير

استخدم محول التيار المتردد AC المحدد (صفحة ١١٧) فقط. فقد يؤدي استخدام محول التيار المتردد AC الخاطئ إلى تلف الآلة الموسيقية أو ارتفاع درجة حرارتها.

### تنبيه

عند تركيب المنتج، تأكد من سهولة الوصول إلى مأخذ التيار المتردد AC الذي تستخدمناه. إذا حدثت أي مشكلة أو عطل، فافصل الطاقة فوراً وافصل القابس عن مأخذ التيار.

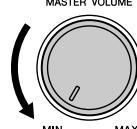
### ملاحظة

اعكس الترتيب الموضح أعلاه (٢ - ١) عند فصل محول التيار المتردد AC.

## تشغيل/إيقاف تشغيل الطاقة

### ١ اخفض قرص [MASTER VOLUME] لأسفل إلى المستوى "MIN".

MASTER VOLUME



### ملاحظة

لا يمكنك تنفيذ أي عمليات، بما في ذلك إيقاف تشغيل الطاقة والعزف على آلة الكيبورد الموسيقية إلا بعد ظهور شاشة العرض الرئيسية.

### تنبيه

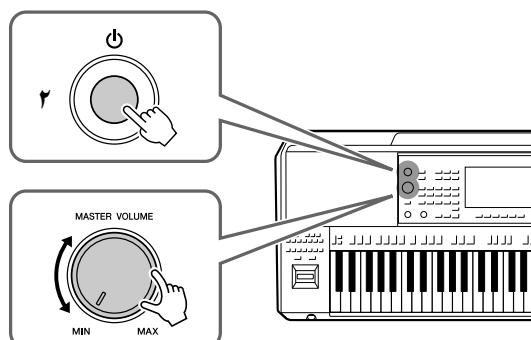
يسْتَرِي سِرِيَانُ التِّيَارِ الْكَهْرَبَائِيِّ إِلَى الْمُنْتَجِ بِالْمُسْتَوَىِّ، حَتَّىَ فِي حَالَةِ إِيقَافِ تَشْغِيلِ مَفْتَاحِ [P] (الاستعداد/التشغيل). لِذَلِكَ تَأْكِيدُ نَصْلِ سِلْكِ الطَّاقَةِ عَنْ مَأْخُوذِ التِّيَارِ الْمُتَرَدِّدِ AC الْجَارِيِّ عَنْدَ دُونِ استِخْدَامِ الْمُنْتَجِ لِفَرْقَةِ طَوْلَةِ.

### تنبيه

أشاء التسجيل أو التعديل أو عرض رسالة، لا يمكن إيقاف تشغيل الطاقة حتى إذا ضغطت على مفتاح [P] (الاستعداد/ التشغيل). إذا أردت إيقاف تشغيل الطاقة، فاضغط على المفتاح [P] (الاستعداد/ التشغيل) فقط بعد التسجيل أو التعديل أو بعد اختفاء الرسالة. إذا أردت إيقاف تشغيل الآلة الموسيقية بالقوة، فاضغط مع الاستمرار على المفتاح [P] (الاستعداد/ التشغيل) لمدة أطول من ثلاثة ثوان. وتجر الإشارة إلى أن عملية الإيقاف بالقوة قد تتسبب في فقدان البيانات وتلف الآلة الموسيقية.

### ٢ اضغط على المفتاح [P] (الاستعداد/التشغيل) لتشغيل الطاقة.

بعد فاصل زمني قصير، تظهر شاشة العرض الرئيسية (صفحة ٤). قم بتعديل الصوت على المستوى المطلوب أثناء العزف على آلة الكيبورد الموسيقية.



### ٣

بعد الانتهاء من استخدام الآلة الموسيقية، قم بإيقاف تشغيل الطاقة بالضغط مع الاستمرار على مفتاح [P] (الاستعداد/التشغيل) لثانية تقريباً.

## وظيفة إيقاف تشغيل الطاقة التلقائي

لمنع الاستهلاك غير الضروري للطاقة، تتميز هذه الآلة الموسيقية بوظيفة Auto Power Off (إيقاف تشغيل الطاقة التلقائي) التي تعمل على إيقاف تشغيل الطاقة تلقائياً إذا لم يتم تشغيلها لفترة زمنية محددة. وتستغرق الآلة في وضعها الافتراضي ١٥ دقيقة تقريباً قبل إيقاف تشغيل الطاقة التلقائي، ولكنك تستطيع تغيير هذا الإعداد (صفحة ١٩).

### تبيبة

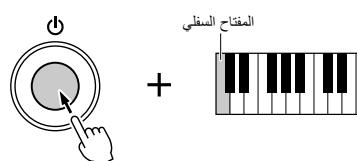
ستفقد أي بيانات لم تحفظها من خلال عملية التحفظ إذا تم إيقاف تشغيل الطاقة تلقائياً. واحرص على حفظ بياناتك قبل حدوث ذلك.

### ملاحظة

عد توصيل ذاكرة تخزين فلاش USB تحتوي على عدد كبير من الملفات بالآلة الموسيقية، فـ يتم تأجيل تقييد وظيفة Auto Power Off نظراً لتحديث فهرس البحث عن الملفات تلقائياً.

### تطليل إيقاف تشغيل الطاقة التلقائي (طريقة سريعة)

قم بتشغيل الطاقة أثناء الضغط مع الاستمرار على المفتاح السلكي في آلة الكيبورد الموسيقية. تظهر رسالة لمدة وجيزة، وعندئذ يتم تعطيل وظيفة Auto Power Off.



## ضبط الإعدادات الأساسية

قم بضبط الإعدادات الأساسية لآلية الموسيقية، مثل اللغة المعروضة على الشاشة إذا لزم الأمر.

### ١ قم باستدعاء شاشة تشغيل Utility (الخدمة).

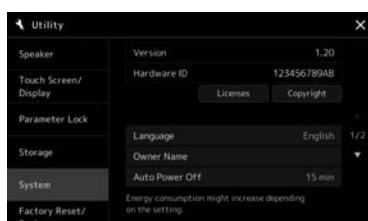
اضغط أولاً على الزر [MENU] لاستدعاء شاشة القائمة. ثم المس [Menu 2] [مس 2] للانتقال إلى الصفحة ٢ على الشاشة (إذا لزم الأمر)، والمس [Utility] على الشاشة.

### ٢ المس [System] على الشاشة.

قم بإجراء الإعدادات الازمة يلمس الشاشة.

٢

٣



Language (اللغة)	تحديد اللغة المستخدمة على شاشة العرض من حيث أسماء القوائم والرسائل. المسن
Owner name (اسم المالك)	يتيح لك هذا الإعداد إدخال اسمك الذي يظهر على شاشة العرض الافتتاحية (ظهور عند توصيل الطاقة الكهربائية). المسن هذا الإعداد لاستدعاء نافذة إدخال الحروف، ثم أدخل اسمك (صفحة ٣٤).
Auto Power Off (إيقاف التشغيل تلقائياً)	يتيح لك هذا الإعداد تعين مقدار الوقت المستغرق قبل إيقاف تشغيل الطاقة تلقائياً بواسطة وظيفة Auto Power Off (صفحة ١٩). المسن هذا الخيار لاستدعاء قائمة الإعدادات، ثم اختر الإعداد المطلوب. لتعطيل وظيفة Auto Power Off، حدد "Disabled" (معطل) هنا.

لمعرفة معلومات عن العناصر الأخرى المعروضة على هذه الشاشة، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني (صفحة ٧).

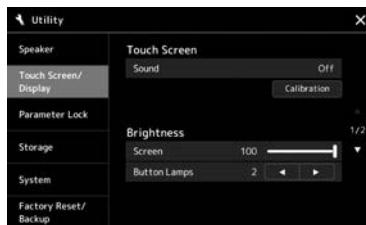
# تغيير درجة سطوع الشاشة الرئيسية وأضواء الأزرار

يمكنك من هذا الإعداد تغيير درجة سطوع شاشة العرض الرئيسية وأضواء الأزرار.

١ قم باستدعاء شاشة التشغيل (Utility) (الخطوة ١ في صفحة ١٩).

٢ قم باستدعاء شاشة "Touch Screen/Display" (شاشة اللمس/شاشة العرض).  
اللمس [Touch Screen/Display] (شاشة اللمس/شاشة العرض) المعروضة على الشاشة.

٣ قم بتغيير الإعدادات اللازمة بلمس الشاشة.



استخدم شريط التمرير لتعديل درجة سطوع الشاشة الرئيسية .	Screen (الشاشة)
اللمس [◀/▶] لتعديل درجة سطوع أضواء الأزرار.	Button Lamps (أضواء الأزرار)

لمعرفة معلومات عن العناصر الأخرى المعروضة على هذه الشاشة، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني (صفحة ٧).

# تقسيم شاشة العرض

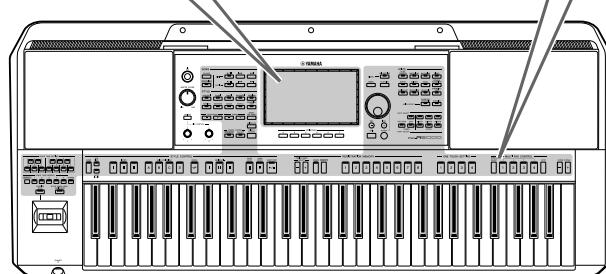
تتميز هذه الآلة الموسيقية بشاشة لمس LCD وأضواء للأزرار لمساعدتك بصرياً على فهم الحالة الحالية.

## شاشة LCD (شاشة العرض الرئيسية، شاشة لمس)

تشير شاشة LCD إلى القسات والقيم المرتبطة بالعملية المحددة حالياً. ويمكنك تشغيلها بالضغط على الأزرار أو أشرطة التمرير "الافتراضية" على الشاشة. للحصول على التفاصيل الخاصة بشاشة العرض، راجع أدناه.

## أزرار وأضواء وواجهة التحكم

يحتوي العديد من أزرار وواجهة التحكم على أضواء ملونة تشير إلى حالات الوظائف المطابقة من خلال تشغيل/إيقاف الإضاءة، أو الوميض، أو تغيير اللون. للحصول على التفاصيل الخاصة بقواعد دلالات الإضاءة، راجع وصف الوظيفة ذات الصلة.



## تقسيم شاشة العرض الرئيسية

عند تشغيل الآلة الموسيقية، يتم استدعاء شاشة العرض الرئيسية. ويمكنك استدعاء مختلف الوظائف عن طريق لمس شاشة العرض.

### شاشة العرض الرئيسية

تعد هذه الشاشة بمثابة المدخل إلى تقسيم شاشة عرض الآلة الموسيقية، والتي توفر معلومات شاملة في لمحات حول كل الإعدادات الحالية. (صفحة ٢٤)

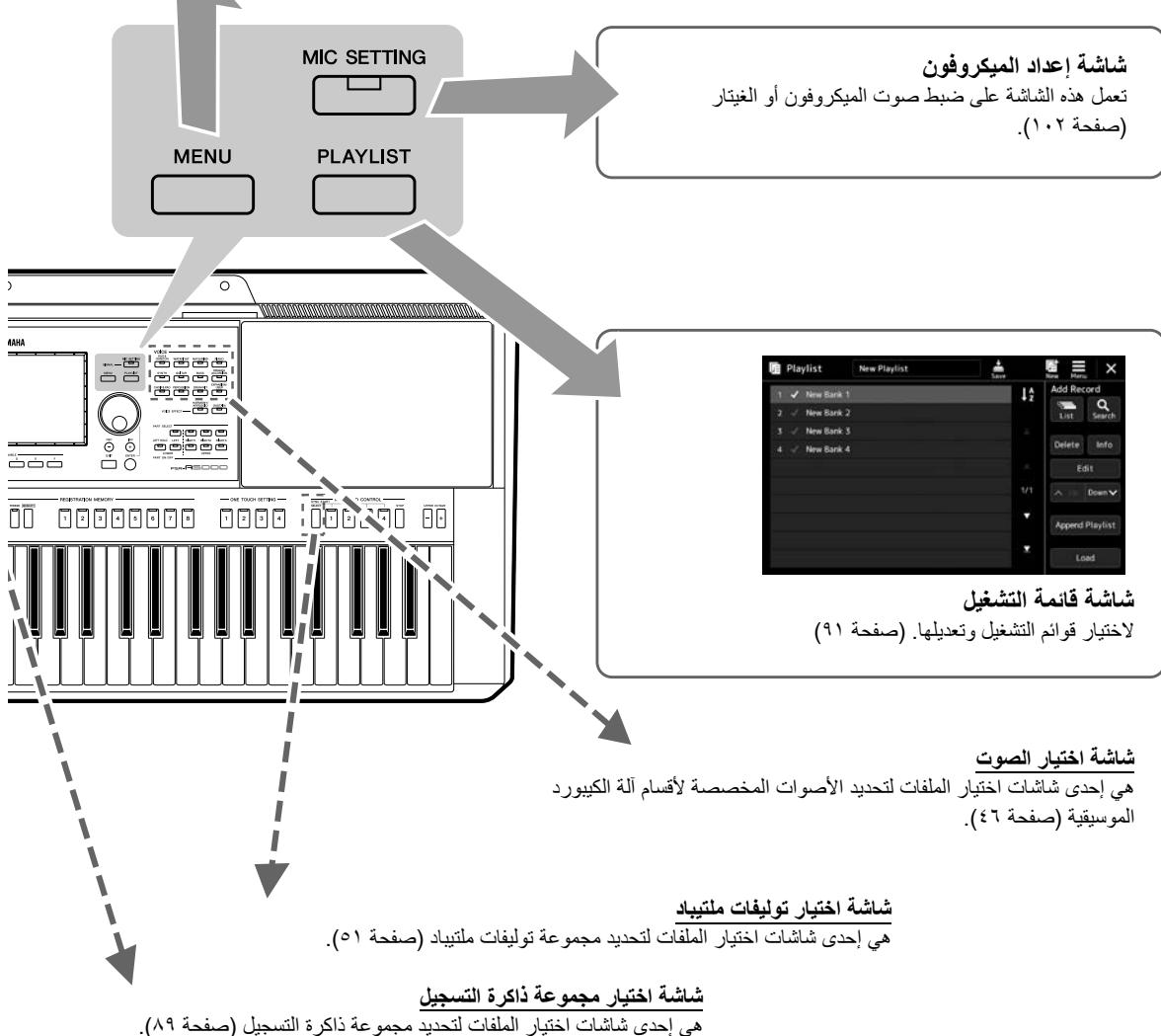


مع ذلك، عند تشغيل الآلة الموسيقية، يمكنك استدعاء شاشات العرض المخصصة لكل وظيفة رئيسية مباشرةً بالضغط على الأزرار المطابقة الموجودة على واجهة التحكم الأمامية. ويمكن الوصول إلى الوظائف الأخرى ومختلف الإعداد المفصلة للآلة الموسيقية من شاشة القائمة. وحسب الوظيفة المحددة، يمكنك أيضاً استدعاء شاشة اختيار الملفات لتحديد الملفات المطلوبة.

تظهر الصفحة التالية نظرة عامة على طريقة استدعاء شاشة كل وظيفة رئيسية.

## كيفية استدعاء شاشات عرض الوظائف الرئيسية من خلال الأزرار

يوضح هذا الرسم التوضيحي كيفية استدعاء شاشات عرض الوظائف الرئيسية من خلال الأزرار الموجودة على واجهة التحكم.



**شاشة تشغيل الأغاني**  
تنحكم هذه الشاشة في تشغيل الأغاني (الصفحتان ٦٤، ٦٨).

**شاشة تسجيل الأغاني**  
تسجيل أدائك (صفحة ٨٥).

**شاشة اختيار الإيقاعات**  
هي إحدى شاشات اختيار الملفات (صفحة ٢٦) المخصصة لاختيار الإيقاعات.

**شاشة الميكسر**  
لتعديل قياسات كل قسم، مثل مستوى الصوت وجهة الصوت والمعدل (صفحة ٨١). كما تتيح لك هذه الشاشة إمكانية تعديل مفاتيح التحكم في مستوى الصوت الكلي، من خلال الضاغط الرئيسي والمعدل الرئيسي (صفحة ٩٧).

## عمليات التشغيل الأساسية

تكوين الشاشة

يتناول هذا القسم شاشات العرض الأكثر استخداماً، الشاشة الرئيسية وأختيار الملفات والقائمة. وتنظر شاشة العرض الرئيسية عند تشغيل الطاقة. وتشير "شاشة اختيار الملفات" إلى كل شاشات العرض المختلفة التي يتم استدعاؤها من الآلة الموسيقية ويمكن اختيار الملفات من خلالها. وتمثل شاشة القائمة مدخلات إلى مختلف الوظائف ويمكن استدعاؤها بالضغط على الزر [MENU].

شاشة العرض الرئيسية

ظهور عند تشغيل الطاقة. وتعرض هذه الشاشة الإعدادات الأساسية الحالية، مثل إعدادات الصوت والإيقاع المحددة حالياً، بحيث تتمكن من مشاهدتها جميعاً في مدة واحدة ولهذا السبب، ينبع عرض الشاشة الرئيسية في العادة عند العزف على آلة الكيبلد الموسيقية.



## ١ جزء الصوت

يشير إلى الأصوات المحددة حالياً لأقسام الله الكبورد الموسيقية (Left و Right ١ إلى ٣) وحالة التشغيل/الإيقاف للأقسام الأربع.

٢ حزء الأغنية

يشير إلى المعلومات المرتبطة بتشغيل/تسجيل الأغنية. تظهر معلومات تشغيل الأغنية حسب وضع تشغيل الأغنية المحدد (صفحة ٦٥). يؤدي لمس اسم الملف إلى استدعاء شاشة الاختيار ذات الصلة. يتم عرض حالة التسجيل أثناء التسجيل. ويؤدي لمس حالة التسجيل إلى استدعاء شاشة التسجيل.

٣ جزء الإيقاع

يشير إلى معلومات عن الإيقاع المحدد حالياً، مثل الموضع الحالي لتشغيل القسم، واسم النغمة المتالفة الحالية وإشارة الوقت. يستدعي لمس اسم الإيقاع شاشة اختيار الإيقاع. عند ضبط الزر [ACMP] على وضع التشغيل، فسيتم عرض النغمة المتالفة المحددة في قسم النغمات المتالفة من آلة الكبورد الموسيقية.

٤ حزء تولبات ملتباد

يشير إلى مجموعة توليفات ملبياد الحالية. يؤدي لمس اسم مجموعة توليفات ملبياد إلى استدعاء شاشة اختيار مجموعة توليفات ملبياد.

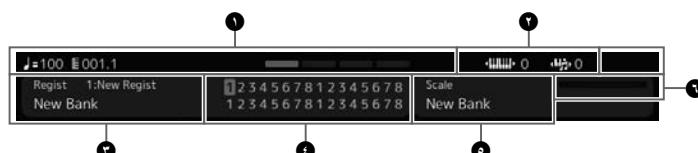
## ٦ جزء المعلومات الأخرى

يشير إلى الحالة الحالية، مثل ذاكرة التسجيل الحالية ومعلومات تعديل السلم. لمزيد من التفاصيل، انظر ما يلي.

## ٧ جزء الاختصارات

يحتوي على أيقونات الاختصارات التي تتيح لك استدعاء مختلف الوظائف بلمسة واحدة. ويستدعي لمس أيقونة الاختصار شاشة الوظيفة المطابقة. يمكنك أيضًا تسجيل أيقونات الاختصار المخصصة لك كيما تشاء هنا، وذلك من خلال شاشة Assignable (قابلة للتعيين) (صفحة ٩٥).

## ٨ جزء المعلومات الأخرى في شاشة العرض الرئيسية



## ٩ الحيز الموسيقي/النقطة الموسيقية/السرعة الموسيقية

عرض الموضع الحالي (الحيز الموسيقي/النقطة الموسيقية/السرعة الموسيقية) في تشغيل الإيقاع أو تشغيل أغنية MIDI. من خلال تدوير قرص البيانات، يمكنك استدعاء شاشة Tempo (سرعة العزف) المنبقة وضبط الإيقاع.

## ١٠ الأوكتاف العلوي/الإزاحة الموسيقية

عرض المقدار الذي تتغير به قيمة الأوكتاف العلوي ومقدار الإزاحة الموسيقية الرئيسية بوحدات مقدار نصف نغمة (صفحة ٥٣).

## ١١ مجموعة ذاكرة التسجيل

يشير إلى اسم مجموعة ذاكرة التسجيل المحدد حالياً ورقم ذاكرة التسجيل. ويؤدي لمس اسم مجموعة ذاكرة التسجيل إلى استدعاء شاشة اختيار مجموعة ذاكرة التسجيل.

## ١٢ تسلسل التسجيل

يظهر عندما يكون تسلسل التسجيل نشطاً. للحصول على تعليمات عن برمجة التسلسل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

## ١٣ تعديل السلم

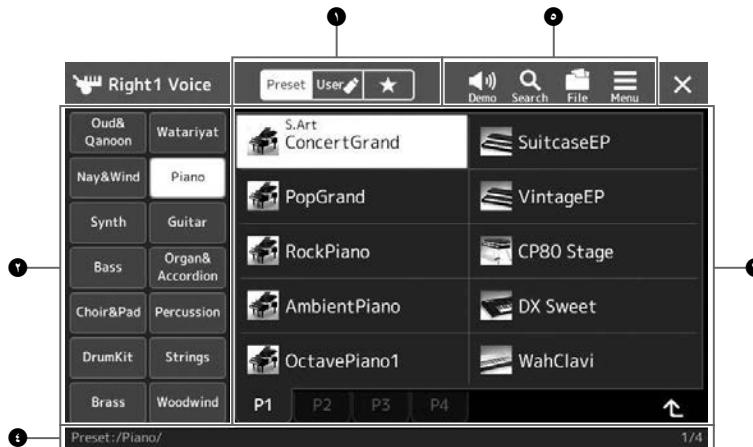
يشير إلى اسم مجموعة ذاكرة تعديل السلم المحدد حالياً ورقم ذاكرة تعديل السلم مع اسمها. ويؤدي لمس اسم مجموعة ذاكرة تعديل السلم إلى استدعاء شاشة اختيار مجموعة ذاكرة تعديل السلم.

## ١٤ مؤشر مستوى إدخال MIC/GUITAR

عند توصيل ميكروفون أو غيتار، يشير هذا إلى مستوى الإدخال. اضبط مستوى قرص [GAIN] (الزيادة) بحيث يضيء باللون الأخضر أو الأصفر (وليس بالأحمر). للحصول على تفاصيل حول توصيل ميكروفون أو غيتار، راجع صفحة ١٠١.

شاشة اختيار الملف هي لاختيار الصوت والإيقاع والأغنية وتوليفات ملبياد والعناصر الأخرى. ويمكنك استدعاء هذه الشاشة بلمس اسم الصوت أو الإيقاع أو الأغنية على شاشة العرض الرئيسية أو بالضغط على أحد أزرار VOICE أو أزرار STYLE وما إلى ذلك. وتختلف الشاشات حسب نوع الملف المحدد. على سبيل المثال، عند اختيار Voice، يتم استدعاء شاشة اختيار الصوت.

يشرح هذا القسم تقسيمات شاشة العرض المشتركة بين كل أنواع شاشات اختيار الملف.



### ❶ الفئة الرئيسية

اختيار علامة التبويب Preset (الضبط المسبق) أو User (المستخدم) أو Favorite (المفضلة).

الفئات الفرعية (علامات التبويب)	Preset  (الضبط المسبق)
المكان الذي تتوفر فيه البيانات المضبوطة مسبقاً. وتنقسم مجموعة كبيرة ومتعددة من البيانات، كالأصوات والإيقاعات، إلى العديد من الفئات الفرعية (علامات التبويب).	
المكان المحفوظ عليه البيانات المسجلة أو التي تم تعديليها. تظهر البيانات المحفوظة على الآلة الموسيقية في "User" (ذاكرة تخزين User)، بينما يتم عرض البيانات المخزنة على ذاكرة تخزين فلاش USB المتصلة في "USB". وتنتمي الإشارة في هذا الكتيب إلى البيانات الموجودة في علامة التبويب User باسم "بيانات المستخدم".	User  (المستخدم)
المكان الذي تظهر فيه البيانات التي سجلتها كمفضلة. وقد لا تظهر علامة التبويب هذه حسب نوع البيانات.	Favorite  (المفضلة)

### ❷ الفئة الفرعية/أجهزة ذاكرة تخزين

- عند اختيار علامة التبويب Preset في الفئات الرئيسية، يتم عرض الفئات الفرعية هنا وفقاً لنوع البيانات. على سبيل المثال، تظهر أنواع الآلات الموسيقية المختلفة، مثل البيانو، في شاشة اختيار الصوت.
- عند اختيار علامة التبويب User، تظهر أجهزة ذاكرة التخزين المتوفرة كفئات فرعية.

### ❸ البيانات (الملفات) القابلة للاختيار

يتم عرض الملفات التي يمكنك اختيارها. عند توفر صفحتين أو أكثر، يمكنك استدعاء صفحة أخرى عن طريق لمس الصفحة المطلوبة أسفل هذا الجزء.

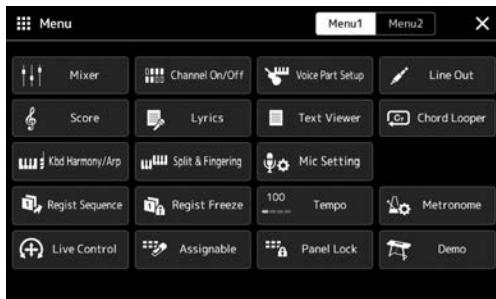
### ❹ مسار المجلد

يظهر المسار أو المجلد الحالي هنا وفقاً لتقسيم المجلد.

### ❺ أيقونات عمليات التشغيل

تظهر الوظائف (حفظ، نسخ، حذف، إلخ) التي يمكن تنفيذها من خلال شاشة اختيار الملف. تختلف الأيقونات التي تظهر هنا حسب شاشة اختيار الملف التي تم اختيارها. للحصول على تعليمات مفصلة، راجع "إدارة الملفات" (صفحة ٣١)، أو التعليمات الخاصة بشاشة اختيار الملف لكل وظيفة.

تمثل هذه الشاشة مدخلاً إلى استخدام مختلف الوظائف ويمكن استدعاؤها بالضغط على الزر [MENU].



**ملاحظة** تظهر العديد من الوظائف الملائمة عبر الأيقونات ويؤدي لمس إحداها إلى استدعاء الوظيفة المطلوبة. تحتوي هذه القائمة على صفتين، بحيث يمكنك اختيار أي منها بلمس [Menu 1] أو [Menu 2]، أو الضغط على الزر [MENU] عدة مرات. يمكنك أيضاً تغيير الصفحات بتحريكها أفقياً. للحصول على معلومات موجزة عن كل وظيفة، راجع "قائمة الوظائف" (صفحة 109).

#### طرق عرض التعليمات الخاصة بشاشة القائمة

خلال هذا الكتيب، يتم عرض التعليمات ذات الخطوات المتعددة باختصارات ملائمة، مع وجود أسماء تشير إلى التسلسل الصحيح.

مثال: [Language] ← [System] ← [Utility] ← [MENU]  
يصف المثال أعلاه عملية تتكون من أربع خطوات:

- ١) اضغط على الزر [MENU] لاستدعاء شاشة القائمة.
- ٢) المس [Utility] من شاشة القائمة.
- ٣) المس [System].
- ٤) المس [Language].

#### إغلاق الشاشة الحالية

لإغلاق الشاشة الحالية، اضغط على الزر [EXIT] أو المس في الجزء العلوي الأيمن من الشاشة (أو النافذة) أو المس [Close] الظاهر في الجزء السفلي الأيمن من الشاشات المنبثقة. عند ظهور رسالة (مربع حوار معلومات أو تأكيد)، فإن لمس العنصر المناسب، مثل "Yes" (نعم) أو "No" (لا) يؤدي إلى إغلاق الرسالة.

إذا أردت الرجوع فوراً إلى شاشة العرض الرئيسية، فاضغط على الزرين [DIRECT ACCESS] و[EXIT] في نفس الوقت.

# مفاتيح التحكم المركزية على الشاشة

شاشة هذه الآلة الموسيقية هي شاشة لمس خاصة تتيح لك إمكانية اختيار المعامل المطلوب أو تغييره بلمس الإعداد المطابق الظاهر على الشاشة فقط. يمكنك أيضاً حفظ/زيادة القيمة بعد خطوات بسيطة من خلال تدوير قرص البيانات أو الضغط على الزر [INC]/[DEC].

## استخدام شاشة العرض (شاشة اللمس)

تنبيه

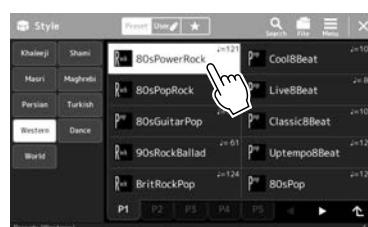
لا تستخدم أي أدوات حادة أو صلبة لتشغيل شاشة اللمس، فقد يؤدي ذلك إلى تلف الشاشة.

ملاحظة

تذكر أن التشغيل من خلال لمس نقطتين أو أكثر على الشاشة في نفس الوقت غير ممكن.

### ■ اللمس

لتحديد أحد العناصر، اللمس بخفة المؤشر المطابق على الشاشة.



ملاحظة

إذا وجدت أن أصوات الجهاز (الصادرة عند لمس الشاشة) تتشتت انتباهاك، يمكنك تشغيلها من إيقاف شتيتها من

/Touch Screen] ← [Utility] ← [MENU]  
[Sound] Touch Screen ← [Display]

ملاحظة

اللمس مع الاستمرار شريط التمرير على الشاشة، ثم حرك إصبعك رأسياً أو أفقياً لتغيير قيمة المعامل.



### ■ التدوير

اللمس مع الاستمرار القرص الظاهر على الشاشة، ثم أدر إصبعك حول القرص لتغيير قيمة المعامل.



ملاحظة

لا يمكن القيام بتدوير القرص إلا عند اختياره. ولاختيار قرص، المسه مرة واحدة. عندئذ يشار إلى الحالة المحددة بواسطة إطار محيط باللون البرتقالي.



### ■ اللمس مع الاستمرار

يقصد بهذا التوجيه لمس العنصر على الشاشة مع الاستمرار لفترة وجيزة.

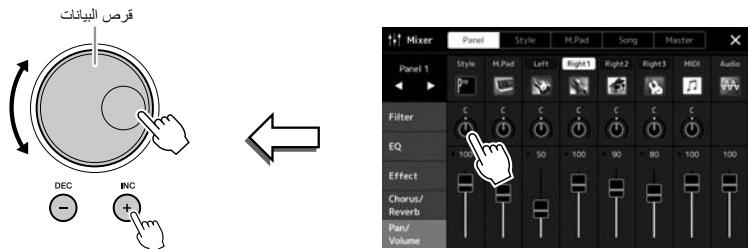
عند ضبط القيم باستخدام الزرعين [◀]/[▶]، أو شريط تمرير أو قرص، يمكنك استعادة القيمة الافتراضية بلمس القيمة الظاهرة على الشاشة مع الاستمرار.

## استخدام قرص البيانات والزر [DEC]/[INC] والزر [ENTER]

وفقاً للشاشة المحددة، يمكن استخدام قرص البيانات والأزرار بالطريقتين التاليتين.

### ■ تعديل قيم المعاملات

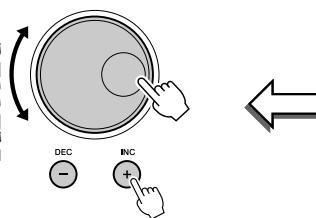
بعد اختيار المعامل المطلوب عن طريق لمسه، استخدم قرص البيانات أو الزرين [INC]/[DEC] لتعديل القيمة. وهذا يعدي مفيداً إذا وجدت صعوبة في التعديل من خلال لمس الشاشة، أو إذا أردت التحكم بدقة أكبر في عملية التعديل.



### ■ تحميل/اختيار عنصر من القائمة

عند ظهور قائمة، مثل شاشات اختيار الملف أو النوافذ المنبثقة، وأردت إعداد القياسات بها، استخدم قرص البيانات والزررين [INC]/[DEC] لتحديد أحد العناصر.

أدر القرص أو اضغط على الزرين [DEC]/[INC] لتحميل/اختيار العنصر. يعتمد ما إذا كان العنصر قد تم تحليمه أو تعيينه فقط على الإعداد في الشاشة الذي تم استدعاؤه عبر ← [MENU]. [Touch Screen/Display] ← [Utility]. الحصول على التفاصيل، راجع قسم "Utility" من Reference Manual على الموقع الإلكتروني.



## استدعاء الشاشة المطلوبة فوراً - الوصول المباشر

بواسطة وظيفة الوصول المباشر الملانمة، يمكنك فوراً استدعاء شاشة العرض المطلوبة بضغط زر واحدة إضافية فقط. راجع "جدول الوصول المباشر" في صفحة 111 للحصول على قائمة بشاشات العرض التي يمكن استدعاؤها بواسطة وظيفة الوصول المباشر.

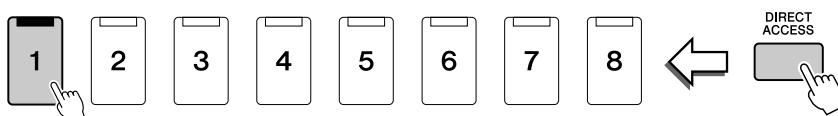
### ١ اضغط على الزر [DIRECT ACCESS].

تظهر رسالة على الشاشة تطلبك بالضغط على الزر المناسب.

### ٢ اضغط على الزر (أو حرك القرص أو عصا التحكم أو الدواسة المتصلة) المطابق لشاشة الإعداد المطلوبة للاستدعاء الفوري للشاشة.

على سبيل المثال، يؤدي الضغط على أحد الأزرار [1] إلى [8] على REGISTRATION MEMORY استدعاء شاشة مجموعة التسجيل (صفحة ٩٠).

#### - REGISTRATION MEMORY



## تشغيل مواد الاستعراض

توفر مواد الاستعراض عروضاً توضيحية مفعمة بالحيوية بأصوات عالية الجودة.

### ١ استدع شاشة مواد الاستعراض من خلال [Demo] ← [MENU].

المس الشاشة لعرض مادة الاستعراض المطلوبة وتشغيلها.

٣ للعودة إلى شاشة العرض التوضيحي، اضغط على زر [EXIT]، أو اضغط على زر Close (إغلاق) × على شاشة العرض.

٤ اضغط على الزر [EXIT] للخروج من شاشة مواد الاستعراض.

**ملاحظة**

قبل استخدام ذاكرة تخزين فلاش USB، احرص على قراءة "وصيل أجهزة USB" في صفحة ١٠١.

يمكن حفظ البيانات التي أنشأها، مثل الأغاني المسجلة والأصوات التي تم تعديليها، في صورة ملفات على الألة الموسيقية (يشار إليها باسم "ذاكرة تخزين المستخدم") أو ذاكرة تخزين فلاش USB. إذا قمت بحفظ عدة ملفات، يمكنك أن تواجه صعوبة في العثور على الملف المطلوب سريعاً. وإجراء هذه العملية بسهولة أكبر، يمكنك تنظيم ملفاتك بوضعها في مجلدات، مع إعادة تسمية الملفات، وحذف الملفات غير الضرورية، والخ. وتتم هذه العمليات في شاشة اختيار الملف.

**قواعد الأغاني المضبوطة مسبقاً**

تعد الأغاني المضبوطة مسبقاً محمية بحقوق الطبع والنشر لمنع النسخ غير القانوني أو المسح غير المقصود. ولا يجوز نسخ هذه الأغاني أو حفظها إلا على ذاكرة تخزين المستخدم، ولا يجوز نقلها أو حذفها.

**حفظ ملف**

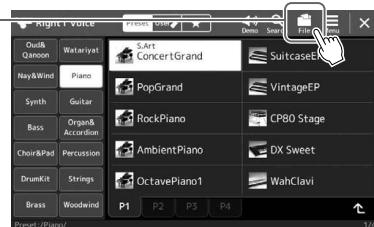
يمكن حفظ بياناتك الأصلية (مثل الأغاني التي سجّلتها والأصوات التي حررتها) كملف على ذاكرة تخزين المستخدم أو ذاكرة تخزين USB في شاشة اختيار الملف (صفحة ٢٦).

**ملاحظة**

لإلغاء عملية حفظ الملف، اضغط على الزر [EXIT].

**١** في شاشة اختيار الملف ذات الصلة (\*)، المس **File Edit** (تعديل الملف) لاستدعاء نافذة تعديل الملف المنبثقة.

\* على سبيل المثال، يمكن استدعاء الشاشة الموضحة (اختيار الصوت) من خلال الزر **[RIGHT 1] PART SELECT**.



**٢** المس الزر **[Save]** لاستدعاء الشاشة واختيار عملية و جهة الحفظ.

**٣** حدد الموقع الذي تريد حفظ الملف به.

لعرض المجلد الأعلى مستوى التالي، المس **[UP] (أعلى)**.



**٤** المس **[Save here]** لاستدعاء نافذة إدخال الحروف.

**٥** أدخل اسم الملف (صفحة ٣٤).

حتى إذا تجاوزت هذه الخطوة، يمكنك إعادة تسمية الملف في أي وقت (صفحة ٣٢) بعد حفظه.

لإلغاء هذه العملية، المس **[Cancel]**.

## المس [OK] في نافذة إدخال الحروف لحفظ الملف.

سيتم وضع الملف المحفوظ تلقائياً في الموقع المناسب بين الملفات بترتيب أبجدي.

## إنشاء مجلد جديد

### ملاحظة

يمكن إنشاء المجلدات وتسميتها وتنظيمها على النحو المطلوب، وذلك لسهولة العثور على بياناتك الأصلية و اختيارها.  
الحد الأقصى لعدد الملفات/المجلدات التي يمكن تخزينها في المجلد هو ٢٠٠.

١ في شاشة اختيار الملف، المس علامة التبويب **User** (صفحة ٢٦)، ثم اختر الموقع الذي تريد

إنشاء مجلد جديد به.

### ملاحظة

لا يمكن إنشاء مجلد جديد في علامة التبويب "Expansion" (إعداد مسبق) أو علامة التبويب الإضافية (صفحة ٩٨) في علامة التبويب User.

عرض المجلد الأعلى مستوى التالي، المس **↑** (UP) (أعلى).

٢

المس **File Edit** (تعديل الملف) لاستدعاء نافذة تعديل الملف المنبثقة.

٣

المس [New Folder] لاستدعاء نافذة إدخال الحروف.

٤

أدخل اسم المجلد الجديد (صفحة ٣٤).

## إعادة تسمية ملف/مجلد

### ملاحظة

لا يمكن إعادة تسمية الملفات في علامة التبويب Preset (إعداد مسبق) أو في المجلد "Expansion" (صفحة ٩٨) في علامة التبويب User (المستخدم).

يمكنك إعادة تسمية الملفات/المجلدات.

١

استدع شاشة اختيار الملف التي يظهر بها الملف/المجلد المطلوب.

٢

المس **File Edit** (تعديل الملف) لاستدعاء نافذة تعديل الملف المنبثقة.

٣

المس [Rename] في قائمة إدارة الملفات لاستدعاء الشاشة واختيار الملف/المجلد المطلوب.

٤

اختر الملف أو المجلد المطلوب بلمسه.

٥

المس [Rename] أعلى الشاشة لاستدعاء نافذة إدخال الحروف.

٦

أدخل اسم الملف أو المجلد المطلوب (صفحة ٣٤).

### ملاحظة

يمكن إعادة تسمية ملف أو مجلد واحد فقط في المرة الواحدة.

## نسخ الملفات أو نقلها

### ملاحظة

- لا يمكن نسخ/نقل الملفات الموجودة في علامات التبويب Preset.
- لا يمكن نسخ/نقل الملفات الموجودة في مجلد "Expansion" (صفحة ٩٨) في علامة التبويب User.

يمكنك نسخ أو قص أحد الملفات ولصقه في موقع (مجلد) آخر. يمكنك أيضاً نسخ مجلد (دون نقله) باستخدام نفس الإجراء.

١

استدع شاشة اختيار الملف المناسبة التي تظهر بها الملفات/المجلدات المطلوبة.

٢

المس **File Edit** (تعديل الملف) لاستدعاء نافذة تعديل الملف المنبثقة.

٣

المس [Copy] أو [Move] في قائمة إدارة الملفات لاستدعاء الشاشة واختيار الملفات/  
المجلدات المطلوبة.

## ٤ اختيار الملفات/المجلدات المطلوبة بمسن كل عنصر.

يمكن اختيار ملف/مجلد واحد أو أكثر (يتم تضليلها). لإلغاء الاختيار، المس نفس العنصر مرة أخرى. المس [Select All] لاختيار كل العناصر المبيتة على الشاشة الحالية، بما في ذلك الصفحات الأخرى. لإلغاء الاختيار، المس [All Off].

## ٥ المس [Move] أو [Copy] أعلى الشاشة لاستدعاء الشاشة واختيار الوجهة.

### ملاحظة

لإلغاء هذه العملية، المس [Cancel] قبل الانتقال إلى الخطوة ٧.

## ٦ اختيار الوجهة المطلوبة (المسار) التي تريد لصق الملفات/المجلدات بها.

## ٧ المس [Move here] أو [Copy here] للصق الملفات/المجلدات التي اخترتها في الخطوة ٤.

يظهر الملف/المجلد الملصق على شاشة العرض في الموقع المناسب بين الملفات بترتيب أبجدي.

## ٨ حذف الملفات/المجلدات

يمكنك حذف الملفات/المجلدات.

## ٩ استدعاء شاشة اختيار الملف المناسبة التي تظهر بها الملفات/المجلدات المطلوبة.

لا يمكن حذف الملفات في علامات التدريب "Expansion" أو في المجلد Preset (صفحة ٩٨) في علامة التدريب User.

## ١٠ المس [File Edit] (تعديل الملف) لاستدعاء نافذة تعديل الملف المنبقة.

## ١١ المس [Delete] في قائمة إدارة الملفات لاستدعاء الشاشة واختيار الملفات/المجلدات المطلوبة.

يمكن اختيار ملف/مجلد واحد أو أكثر (يتم تضليلها). لإلغاء الاختيار، المس نفس العنصر مرة أخرى. المس [Select All] لاختيار كل العناصر المبيتة على الشاشة الحالية، بما في ذلك الصفحات الأخرى. لإلغاء الاختيار، المس [All Off].

## ١٢ المس [Delete] أعلى الشاشة.

سوف تظهر رسالة تأكيد. لإلغاء هذه العملية، المس [No] قبل الانتقال إلى الخطوة ٦.

## ١٣ المس [Yes] لحذف الملفات/المجلدات التي اخترتها في الخطوة ٣.

## ١٤ تسجيل الملفات في علامة التدريب المفضلة

يمكنك استدعاء ملفات الإيقاع أو الصوت المفضلة أو المستخدمة بكثرة سريعاً من خلال تسجيلها في علامة التدريب Favorite. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual (صفحة ٧) على الموقع الإلكتروني.

## ١٥ البحث عن ملفات

يمكنك البحث عن الملفات المطلوبة بالاسم في الشاشة التي تظهر بمسن (البحث عن ملفات). في حالة ملفات مجموعة ذاكرة التسجيل، يمكنك أيضاً البحث عنها عن طريق تحديد خصائص تفصيلية أخرى. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual (صفحة ٧) على الموقع الإلكتروني.

# إدخال الحروف

يتناول هذا القسم طريقة إدخال الحروف لتسمية الملفات/المجلدات، وإدخال كلمات دلالية عند البحث عن ملفات وإلخ. ويتم إدخال الحروف في الشاشة المعروضة أدناه.



## ١ المس نوع الحروف.

يعلم لمس [Symbol] (أو [abc]) على التبديل بين إدخال الرموز والحروف (والأرقام) الرومانية. للتبديل بين إدخال الحروف الكبيرة والحروف الصغيرة، المس (تبديل).

## ٢ المس [◀]/[▶]، ثم أدر قرص البيانات أو اضغط على الزرين [INC]/[DEC] لنقل المؤشر إلى الموقع المطلوب.

### ٣ أدخل الحروف المطلوبة واحداً تلو الآخر.

لحذف حرف واحد، المس [Delete]، ولحذف كل الحروف مرة واحدة، المس [Delete] مع الاستمرار. ولإدخال مسافة، المس مفتاح المسافة المشار إليه في الرسم التوضيحي أعلاه.

**لإدخال حروف مع رموز إضافية:**  
يمكنك إدخال الحروف مع الرموز الإضافية، مثل النقطتان على حرف العلة، من خلال لمس الحرف مع الاستمرار لاستدعاء قائمة على سبيل المثال، المس الحرف "E" مع الاستمرار لإدخال الحرف "É" من القائمة.

**لاختيار أيقونات مخصصة للملفات (معروضة على يسار اسم الملف):**  
يمكنك اختيار أيقونات مخصصة للملف. المس [Icon] لاستدعاء النافذة المنبثقة، ثم اختر الأيقونة المطلوبة.

## ٤ المس [OK] لإتمام الشكل النهائي للحروف (الاسم، الكلمات الدلالية، إلخ) التي أدخلتها.

## تأمين إعدادات واجهة التحكم (تأمين واجهة التحكم)

عند تأمين إعدادات واجهة التحكم، لن تتأثر حتى عند الضغط على أي أزرار بها. على سبيل المثال، عندما تأخذ وفقة أثناء الأداء وتترك الآلة الموسيقية دون مرافق، تحمي هذه الميزة إعدادات واجهة التحكم من عبث الآخرين بها.

### ١ استدعاء شاشة تأمين واجهة التحكم من خلال [Panel Lock] ← [MENU]

يتم استدعاء لوحة الأرقام لإدخال رمز PIN.

### ٢ أدخل رمز PIN مكون من أربعة أرقام بلمس لوحة الأرقام، ثم المس [OK] لإدخاله.

يتم تأمين إعدادات واجهة التحكم. كما تنتقل شاشة العرض الرئيسية إلى وضع "التأمين" أثناء تأمين واجهة التحكم.

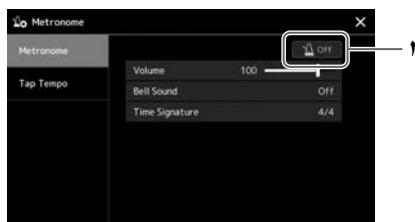
### ٣ لإلغاء تأمين الآلة الموسيقية، المس الشاشة، ثم أدخل نفس رمز PIN الذي أدخلته في الخطوة ٢.

**ملاحظة**  
إذا نسيت رمز PIN، ما عليك سوى إيقاف تشغيل الآلة الموسيقية ثم تجاهلها لإلغاء تأمينها.

## استخدام المترونوم

يصدر المترونوم صوت نقر، مما يمنحك توجيهًا دقيقاً بالسرعة الموسيقية أثناء التمرير، أو يتيح لك الاستماع إلى سرعة موسيقية معينة لتحقق منها. عند التسجيل دون عزف الإيقاعات، فإن تشغيل المترونوم يجعل عمليات التسجيل أكثر فعالية.

### ١ استدعاء شاشة المترونوم من خلال [Metronome] ← [MENU]



### ٢ المس الأيقونة لتشغيل/إيقاف المترونوم.

لمعرفة معلومات عن العناصر الأخرى المعروضة على الشاشة، راجع "Metronome Settings" (إعدادات المترونوم) في Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

**ملاحظة**  
يمكن أيضاً تشغيل/إيقاف المترونوم بلمس الزر On/Off للمترونوم الموجود في كل شاشة تسجيل. (صفحة ٨٥)

# دليل خطوات العمل للعزف على PSR-A5000

## ■ انشاء اعدادات واجهة التحكم يدوياً وعزف أغنية واحدة

العزف على آلة الكيبورد مع الإيقاعات (العزف المصاحب التلقائي)

إعدادات واجهة التحكم المثلثية للايقاع الحالي (الضبط بلمسة واحدة) ...  
ص. ٤١

استدعاء اعدادات واجهة التحكم الأكثر ملائمة (أقسام آلة الكيبورد الموسيقية،  
أو الصوت التألفي/الصوت التتابعى، أو توليفات متعدد) للايقاع المحدد.

إعداد الإيقاع  
٣٨ ... ص.

إعداد الصوت التألفي/الصوت  
التتابعى ... ص. ٤٨

إعداد الأصوات ... ص. ٤٢  
(إعداد أقسام آلة الكيبورد الموسيقية)

أو  
الغاء مع تشغيل أغنية

ضبط إعدادات تشغيل الأغنية ... ص. ٦٤

## ■ تخزين اعدادات واجهة التحكم الخاصة بالأغنية لسهولة استدعائها

تخزين اعدادات واجهة التحكم الخاصة بالأغنية في ذاكرة التسجيل ... ص.  
٨٨  
للحصول على تفاصيل حول ذاكرة التسجيل ومجموعة ذاكرة التسجيل، راجع صفحة ٨٧.

## ■ استدعاء اعدادات واجهة التحكم المخزنة لاستخدامها في العزف

اختيار ملف مجموعة ذاكرة التسجيل المطلوبة  
استدعاء ذاكرات التسجيل ١ إلى ٨ لملف المجموعة. (ص. ٨٩)

استدعاء اعدادات واجهة التحكم الخاصة بالأغنية المطلوبة من قائمة التشغيل في خطوة واحدة  
اختيار سجل قائمة التشغيل المطلوبة لاستدعاء ذاكرة التسجيل المرتبطة المطابقة. (ص. ٩٣)

## ■ تسجيل العزف على آلة الكيبورد الموسيقية

ضبط التسجيل: استدعاء ذاكرة تسجيل من قائمة التشغيل وغيرها

العزف مع إيقاعات  
العمليات أثناء الأداء: ص. ٥٦

إعداد تعديل السلم  
... ص. ٧٦

تعيين وظائف لمفاتيح  
التحكم ... ص. ٥٤

إعداد توليفات متتابدة ...  
ص. ٥١

الغناء مع تشغيل أغنية  
العمليات أثناء الأداء: ص. ٦٨

إعداد تعديل السلم  
... ص. ٧٦

تعيين وظائف لمفاتيح  
التحكم ... ص. ٥٤

تعديل قائمة التشغيل الخاصة بقائمة مجموعة العزف المباشر  
... ص. ٩١  
إنشاء قائمة تشغيل جديدة لعزف المباشر من خلال اختيار الأغاني  
من قائمة تشغيل مضبوطة مسبقاً.

تسجيل ذاكرة التسجيل في قائمة تشغيل ... ص. ٩١  
إنشاء سجل قائمة تشغيل في ذاكرة التسجيل.

العزف مع إيقاعات أو القاء  
مع تشغيل أغنية

اختيار ذاكرة التسجيل المطلوبة  
استدعاء إعدادات واجهة التحكم المطلوبة بالضغط على ذاكرة التسجيل من ١ إلى ٨. (ص. ٨٩)

تسجيل أداء  
تسجيل عزف و/أو غنائه.

إعدادات التسجيل الإضافية  
تسجيل MIDI السريع ... ص. ٨٥  
التسجيل الصوتي السريع ... ص. ٨٦

# العزف مع إيقاعات—الإعداد



يوصي لك هذا القسم الخطوات الأساسية التي عليك اتباعها لتحسين عزفك على آلة الكيبورد الموسيقية مع استخدام الإيقاعات (الوزن الإيقاعي والعزف المصاحب التقليدي). اتبع التعليمات المختلفة أدناه لإعداد أداء أغنية واحدة بشكل كامل، بما في ذلك الإيقاع وأجزاء آلة الكيبورد الموسيقية (الأصوات) والألواح المتعددة وأنواع مختلفة من وحدات التحكم.

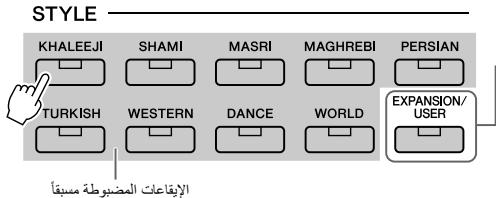
يمكن تخزين الإعدادات التي يتم إجراؤها في ذاكرة التسجيل كإعداد أغنية واحدة (صفحة ٨٧).

## إعداد الإيقاعات

### اختيار الإيقاع المطلوب وتشغيل العزف المصاحب التقليدي (ACMP)

**ملاحظة**  
يمكن أيضًا استدعاء شاشة اختيار الإيقاع من خلال شاشة العرض الرئيسية (صفحة ٢).

#### ١ اضغط أحد أزرار اختيار فئة STYLE لاستدعاء شاشة اختيار الإيقاع.



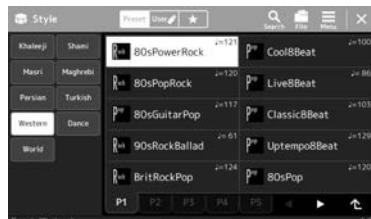
- الإيقاعات الإضافية يمكن إضافي (صفحة ٩٨).

• إيقاعات المستخدم  
الإيقاعات التي تم إنشاؤها بواسطة وظيفة Style Creator على موقع الإلكتروني (راجع "إيقاعات على موقع الإلكتروني") أو الإيقاعات التي تم نسخها إلى ذاكرة تخزين المستخدم (صفحة ٣٢).

**ملاحظة**  
لمعرفة العمليات الأساسية في شاشة اختيار الإيقاع، راجع "شاشة اختيار الملف" (صفحة ٢٦).

#### ٢ المس الإيقاع المطلوب.

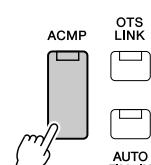
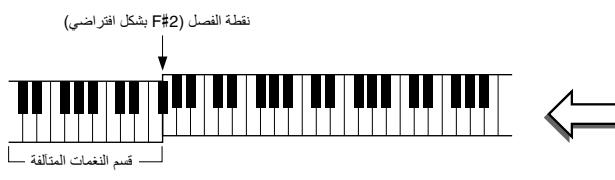
على سبيل المثال، المس الفتة [Western]، ثم [80sPowerRock].



**ملاحظة**  
يمكن تغيير نقطة الفصل على النحو المطلوب (صفحة ٤٣).

#### ٣ اضغط على الزر [ACMP] STYLE CONTROL لتشغيل العزف المصاحب التقليدي.

عند تشغيل الزر، يمكن تشغيل قسم الوزن الإيقاعي والعزف المصاحب التقليدي أثناء تشغيل الإيقاع.



في الوقت ذاته، يمكن استخدام قسم اليد اليسرى من آلة الكيبورد الموسيقية كقسم النغمة المتغيرة، ويتم تلقائيًا اكتشاف النغمات المختلفة التي تم عزفها في هذا القسم واستخدامها كأساس العزف المصاحب التقليدي بالكامل مع الإيقاع المحدد.

**جـ ٢ جـ ٣** جـ ٢ جـ ٣

جرـ بـ تـ شـ غـ لـ يـ الـ إـ يـ قـ اـ عـ الـ حـ دـ دـ اـ لـ زـ اـ لـ اـ مـ اـ رـ .

اضـ غـ لـ عـ لـىـ الزـرـ [SYNC START] [STYLE CONTROL] ، ثـ اـ عـزـ الغـمـاتـ المـتـالـفـةـ بـيـدـكـ الـبـسـرىـ .

لـإـيقـاعـ شـغـلـ الـإـيقـاعـ ، اـضـغـطـ عـلـىـ الزـرـ [START/STOP] [STYLE CONTROL] .

### خصائص الإيقاع

يشـارـ إـلـىـ نـوـعـ الـإـيقـاعـ الـخـاصـ فـيـ أـعـلـىـ يـسـارـ اـسـمـ الـإـيقـاعـ فـيـ شـاشـةـ اـخـتـيـارـ الـإـيقـاعـ . فـيـماـ يـليـ وـصـفـ لـمـيـزـاتـ الـمـحـدـدـةـ لـهـذـهـ الـإـيقـاعـاتـ وـمـيـزـاتـ الـأـدـاءـ باـسـتـخدـمـاهـ .



- **إيقاع Session:** توفر هذه الإيقاعات واقعية أكثر ومساعدة حقيقة عن طريق المزج بين أنواع النغمات المختلفة الأصلية والتغييرات، بالإضافة إلى جمل موسيقية تتضمن تغييرات النغمات المختلفة مع الأقسام الرئيسية. وتمت برمجة هذه الإيقاعات لإضافة "نكهة خاصة" ولمسة محترفة على أدائك لأغاني معينة. تذكر أنه بالرغم من ذلك، ليس من الضروري أن تكون جميع الإيقاعات مناسبة أو حتى مختلفة مع جميع الأغاني وكل عزف للنغمات المختلفة. في بعض الحالات مثلًا، عزف قطعة موسيقية ثلاثة بسيطة وزن ماجور لأنغنية ريفية يمكن أن يؤدي إلى موسيقى "جاز" باللغة السابعة، أو عزف نغمة مرتكزة على صوت باس يمكن أن يؤدي إلى عزف ملحن غير صحيح أو غير متوقع.
- **إيقاع Free Play:** تتميز هذه الإيقاعات بأداء موسيقي حر وسرعات مختلفة. إذ يمكنك العزف بحرية مصحوبة بعزف عبر ملحن رانع دون التقيد بسرعة موسيقية محددة.

- **إيقاع DJ:** تحتوي هذه الإيقاعات على متواالية نغمات مختلفة خاصة، لذا يمكنك إضافة تغييرات على النغمات المختلفة إلى أدائك ببساطة من خلال تغيير مفتاح الجزء. وهذه الإيقاعات خصيصاً، تم إنشاء بيانات توقيتات متباينة (صفحة ٢١) في اللغة "مقطوعات DJ الموسيقية". ويمكنك استخدام توقيتات متباينة المناسبة باستخدام وظيفة One Touch Setting "الضبط بلمحة واحدة" (صفحة ٤).

### ٤ ملاحظة

لا يمكن تحديد نوع النغمة المختلفة، مثل رئيسية وثانوية، عند استخدام إيقاعات DJ.

للاطلاع على قائمة الإيقاعات المضبوطة مسبقاً، راجع Data List على الموقع الإلكتروني.

يحتوى الإيقاع عادة على ثمانية أجزاء (قونات): وزن إيقاعي، صوت باس، الخ. ويمكنك إضافة تغييرات وتغيير إحساس إيقاع بتشغيل/إيقاف القنوات بشكل انتقائى أو بتغيير الأصوات (صفحة ٨٣).  
في بعض الإيقاعات المعينة، تكون بعض الأقسام من أجزاء إيقاعية فقط لعرض خصائصها الموسيقية. للحصول على التفاصيل، راجع Data List على الموقع الإلكتروني.

### التوافق مع ملفات الإيقاعات

تستخدم هذه الآلة الموسيقية صيغة ملفات SFF GE (صفحة ٦) ويمكنها تشغيل ملفات SFF الموجودة، ولكن سيتم حفظها بصيغة SFF GE عند حفظ الملف (أو تحميله) على هذه الآلة الموسيقية. الرجاء تذكر أنه يمكن تشغيل الملف المحفوظ على الآلات الموسيقية المتواقة بالصيغة SFF GE فقط.

## ضبط السرعة الموسيقية

**● ملاحظة**  
إذا كنت ترغب في ضبط السرعة الموسيقية لأنغنية صوتية متاحة كبيانات، فاستخدم وظيفة تمديد الوقت في صفحة .٧٠.



يتيح لك الزر [+] و [-] تغيير السرعة الموسيقية للمترونوم والإيقاع وأغنية MIDI. كما يمكنك ضبط السرعة الموسيقية للإيقاع وأغنية MIDI باستخدام الزر [RESET/TAP TEMPO].

### ● الزران [+/-] TEMPO

اضغط على الزر TEMPO [-] أو TEMPO [+] لاستدعاء شاشة السرعة الموسيقية المتنقلة. استخدم الزرين [-/+] لخفض السرعة الموسيقية أو زيادتها عبر مدى من ٥ إلى ٥٠٠ نغمة لكل دقيقة. وقد يؤدي الضغط مع الاستمرار على أحد الزررين إلى تغيير القيمة باستمرار. كما يستدعي الضغط على كل من الزرين [-/+] TEMPO السرعة الموسيقية الفردية للإيقاع أو الأغنية المحددة الأخيرة.

### ● الزر [RESET/TAP TEMPO]

عند توقف الإيقاع وأغنية MIDI، يؤدي الضغط على الزر [RESET/TAP TEMPO] (أربع مرات للدلالة على إشارة الوقت ٤/٤) إلى بدء تشغيل قسم الوزن الإيقاعي للإيقاع بالسرعة الموسيقية التي اخترتها بالضغط. اثناء تشغيل أغنية MIDI، يمكنك تغيير السرعة الموسيقية بالضغط على الزر [RESET/TAP TEMPO] مرتين على السرعة الموسيقية المطلوبة.

اثناء تشغيل أحد الإيقاعات، يمكنك ترجيع أول المقطع الموسيقي ("إعادة ضبط" موضع التشغيل، لإحداث مؤثرات التكرار) بالضغط على الزر [RESET/TAP TEMPO]. ويسمى ذلك "إعادة ضبط مقطع الإيقاع".

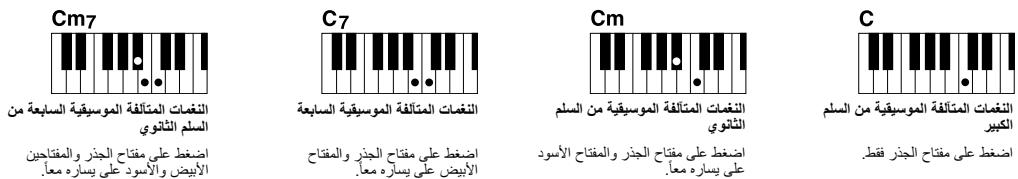
## تغيير نوع عزف النغمات المتألقة بالأصابع

من خلال تغيير نوع عزف النغمات المتألقة بالأصابع، يمكنك إنشاء العزف المصاحب المناسب ثقلياً، حتى إذا لم تضغط على كل النوتات التي تكون نغمة متألقة. يمكن تغيير نوع عزف النغمات المتألقة بالأصابع من خلال النافذة Split Point/Fingering (نقطة الفصل/العزف بالأصابع): ← [MENU] ← [Split & Fingering].

فيما يلي الأنواع التي يمكن اختيارها:

### ● عزف الأصبع المستقل

يتيح لك هذه الطريقة عزف النغمات المتألقة في نطاق العزف المصاحب على آلة الكيبورد الموسيقية باستخدام إصبع واحد فقط، أو إصبعين، أو ثلاثة أصابع.



يتيح لك ذلك عزف النغمات المتألقة الخاصة بك بأصابعك في قسم النغمات المتألقة بآلة الكيبورد الموسيقية، بينما تقوم الآلة الموسيقية بتزويد أصوات الإيقاع وصوت باس وعزف النغمة المرافق الأوركسترالي داخل الإيقاع المحدد. يتعرف نوع العزف بالأصابع على أنواع النغمات المتألقة المتنوعة المدرجة في Data List المتوفّر على الموقع الإلكتروني (صفحة ٧) ويمكن الاطلاع عليه باستخدام وظيفة المعلم الخصوصي للنغمات المتألقة التي يمكن استخدامها خلال [Chord Tutor] ← [MENU].

### ● آلة الكيبورد الكاملة AI

يتيح لك هذه الطريقة عزف أي شيء وفي أي مكان على آلة الكيبورد الموسيقية باستخدام كلتا اليدين -مثل العزف التقليدي على بيانو- مع التمتع بالعزف المصاحب المناسب. ولا داعي للقلق حول الطرق المحددة لعزف/تعيين النغمات المتألقة. (وفقاً لتوزيع الأغنية، يمكن لا تنشئ آلة الكيبورد الكاملة AI العزف المصاحب المناسب دائماً).

للاطلاع على الأنواع الأخرى، راجع Reference Manual (صفحة ٧) على الموقع الإلكتروني.

في حالة نوع للعزف بالأصابع (العزف بالأصابع، العزف بالأصابع حسب صوت بيان، العزف بالأصابع AI)، يمكنك إنشاء حالة لا يتم إدخال نغمات متألقة فيها باستخدام نغمة متألقة خاصة باسم "إلغاء". ويطلق على ذلك اسم "إلغاء النغمة المتألقة". لمزيد من المعلومات حول إدخال النغمات المتألقة، بما فيها "إلغاء"، راجع Chord Types Recognized in the Fingered Mode، بما فيها "إلغاء"، راجع "أنواع النغمات المتألقة التي يمكن تمييزها في وضع العزف بالأصابع" في Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

# إعدادات واجهة التحكم المثلية لـ الإيقاع الحالي (الضبط بلمسة واحدة)

## ١ ملاحظة

الضبط بلمسة واحدة هو ميزة فعالة وملائمة تستدعي تلقائياً إعدادات واجهة التحكم الأكثر ملائمة (أصوات، مؤثرات، إلخ) للإيقاع المحدد حالياً بواسطة لمسة زر واحدة. إذا قررت مسبقاً نوع الإيقاع الذي تريد استخدامه، يمكنك ضبط ميزة الضبط بلمسة واحدة على أن تختر لك تلقائياً الصوت المناسب.

## ٢ اختر الإيقاع المطلوب (الخطوتان ١ - ٢ في صفحة ٣٨).

### ٣ اضغط أحد الأزرار ONE TOUCH SETTING [1] إلى [4].

لا يستدعي هذا الإجراء فقط جميع الإعدادات (أصوات، مؤثرات، إلخ) التي تطبيق الإيقاع الحالي والأكثر استخداماً معه، بل إنه يشعل تلقائياً SYNC START و ACMP حتى تتمكن فوراً من بدء عزف الإيقاع.

## ٤ تأكيد محتويات الضبط بلمسة واحدة

في شاشة اختيار الإيقاع، المس (Menu) (القائمة) ثم [Style Information] ثم [ONE TOUCH SETTING] لاستدعاء نافذة المعلومات التي تعرض الأصوات المعينة للأزرار [1] إلى [4] فيما يتعلق بالإيقاع الحالي. يمكنك استدعاء الإعدادات المطلوبة بلمس أحد الأزرار One Touch Setting [1] إلى [4] في نافذة المعلومات.

## ٥ ملاحظة

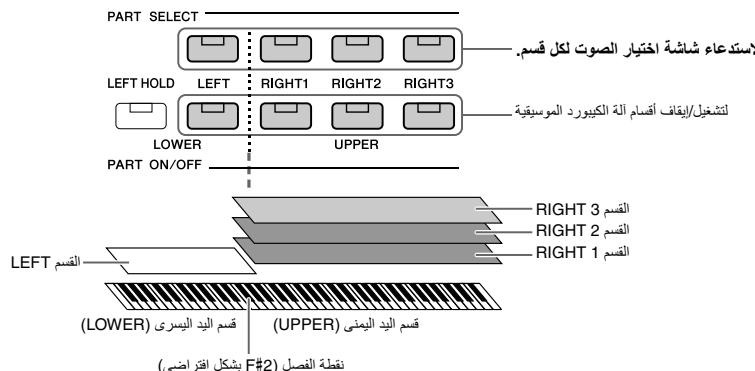
يمكنك تغيير إعدادات الضبط بلمسة واحدة تلقائياً عندما تختر قسماً رئيسياً (من A إلى D) للإيقاع المحدد. للطلاع على التفاصيل، راجع "OTS LINK" (صفحة ٥٧).

## ٦ حالما تعزف نغمة متآلفة بواسطة يدك اليسرى، يبدأ الإيقاع المحدد.

لكل إيقاع أربع إعدادات للضبط بلمسة واحدة. اضغط على أي من الأزرار ONE TOUCH SETTING [1] إلى [4] الأخرى لتجربة الإعدادات الأخرى.

## إعداد أقسام آلة الكيبورد الموسيقية

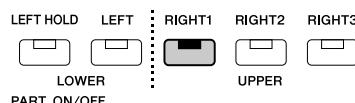
ت تكون آلة الكيبورد الموسيقية من أربعة أقسام بالنسبة لعزف الأداء اليدوي: LEFT و 1 RIGHT و 2 RIGHT و 3 RIGHT ولكل قسم صوت واحد. ويمكنك الجمع بين هذه الأقسام باستخدام الزررين PART ON/OFF للحصول على تكوينات موسيقية جميلة ومزج سلس عند العزف.



### إنشاء تكوينات من أقسام آلة الكيبورد الموسيقية (الطبقة، الفصل)

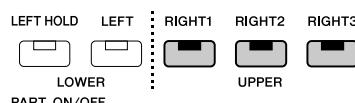
#### ● لعزف صوت فردي على آلة الكيبورد الموسيقية بأكملها:

قم بتشغيل القسم 1 RIGHT أو 2 RIGHT أو 3 RIGHT. تأكّد من إيقاف القسم LEFT.



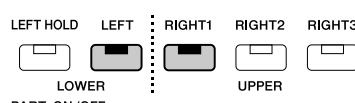
#### ● لعزف صوتيْن مختلفيْن أو ثلَاثة أصوات مختلَفة في نفس الوقت (الطبقة):

قم بتشغيل قسمين أو أكثر من 1 RIGHT و 2 RIGHT و 3 RIGHT.



#### ● لعزف صوتيْن مختلفيْن في قسمِ اليد اليمنى واليد اليسرى من آلة الكيبورد الموسيقية (الفصل):

قم بتشغيل القسم LEFT واحد أقسام RIGHT 1 إلى 3 على الأقل. تُستخدم F#2 و المفاتيح أسفله لقسم LEFT، بينما تُستخدم المفاتيح العلوية (باستثناء F#2) للاقسام 1 RIGHT و 2 RIGHT و 3 RIGHT. يُشار إلى المفتاح الذي يقسّم آلة الكيبورد الموسيقية إلى قسمِ اليد اليسرى واليد اليمنى باسم "نقطة الفصل".

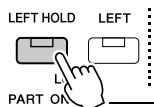


تشغيل/إيقاف كل قسم من أقسام آلة الكيبورد الموسيقية من شاشة العرض

يمكنك أيضاً تشغيل/إيقاف الأقسام من شاشة العرض الرئيسية أو شاشة ضبط قسم الصوت. للحصول على التفاصيل، راجع "شاشة العرض الرئيسية" (صفحة ٤٤) أو "شاشة ضبط قسم الصوت) (Reference Manual) على الموقع الإلكتروني.

## تثبيت صوت القسم LEFT (تثبيت يسار)

من خلال تشغيل الزر [LEFT HOLD] PART ON/OFF عندما يكون القسم LEFT في وضع ON، يتم تثبيت صوت القسم LEFT، حتى عند تحرير المفاتيح.



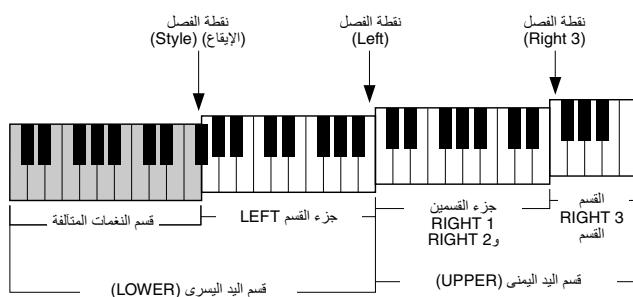
يتم تثبيت الأصوات التي لا تتلاشى تدريجياً باستمرار، مثل أصوات الآلات الورتية، بينما تتلاشى الأصوات التي

تتلاشى تدريجياً، مثل صوت البيانو، ببطء أكثر (وكأنه تم الضغط على الدواسة المعززة القدمية). ويتنااسب استخدام هذه الوظيفة مع تشغيل الإيقاع نظراً لأنه يتم الاحتفاظ بصوت النغمات المختلفة لتشغيل الإيقاع.

لإيقاف صوت القسم LEFT عن الصدور، قم بإيقاف تشغيل الإيقاع أو الأغنية، أو قم بإيقاف تشغيل الزر [LEFT HOLD].

## إعداد نقطة الفصل

يُشار إلى المفتاح الذي يقسم آلة الكيبورد الموسيقية إلى قسمين باسم "نقطة الفصل". وهناك ثلاثة أنواع من نقطة الفصل. وهي نقطة الفصل (Style) ونقطة الفصل (Left) ونقطة الفصل (Right 3). ويمكنك إعداد كل نقطة على حدة (على النحو الموضح).

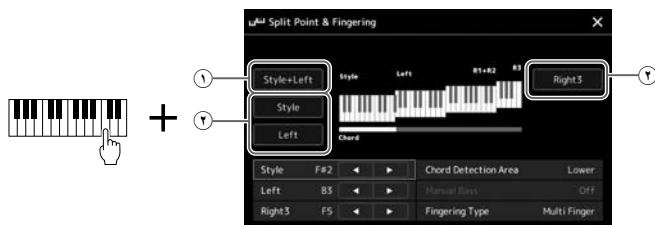


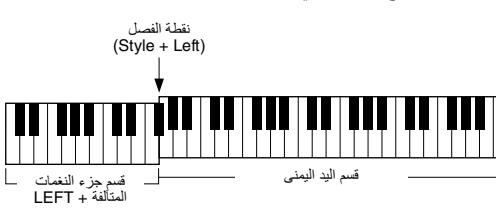
- نقطة الفصل (Style): ..... تقسم قسم اليد اليسرى (LOWER) إلى قسم النغمات المختلفة وقسم الجزء LEFT.
- نقطة الفصل (Left): ..... تقسم آلة الكيبورد الموسيقية إلى قسم اليد اليسرى (LOWER) وقسم اليد اليمنى (UPPER).
- نقطة الفصل (Right 3): ..... تقسم قسم اليد اليمنى (UPPER) إلى جزء القسمين 1 و 2 RIGHT 1 و 2 و جزء القسم 3 RIGHT 3.

١ استدع نافذة نقطة الفصل/الغزف بالأصابع.

[Split & Fingering] ← [MENU]

٢ قم بإعداد نقطة الفصل.



<p>يتم ضبط نقطة الفصل (Style) ونقطة الفصل (Left) على نفس النوتة. في هذه الحالة، يُخصص لقسم النغمات المختلفة قسم الجزء LEFT نفس المنطقة.</p> <p>فـ يتحدد نقطة الفصل مباشرةً من آلة الكيبورد الموسيقية بالضغط مع الاستمرار في نفس الوقت على [Style + Left] على الشاشة والضغط على المفتاح المطلوب في آلة الكيبورد الموسيقية.</p> 	<p>نقطة الفصل (Style + Left)</p> <p>❶</p>
<p>يتم إعداد كل نقطة فصل على حدة.</p> <p>فـ يتحدد نقطة الفصل مباشرةً من آلة الكيبورد الموسيقية بالضغط مع الاستمرار في نفس الوقت على العنصر المطابق على الشاشة والضغط على المفتاح المطلوب في آلة الكيبورد الموسيقية.</p>	<p>نقطة الفصل Left, Style (Right 3)</p> <p>❷</p>
<p>يمكنك أيضاً تحديد كل نقطة فصل حسب اسم النوتة عن طريق لمس مقاهي التحكم [▶]/[◀]. يشار إلى نقطة الفصل (Style) باسم "Style" ونقطة الفصل (Left) باسم "Left" ، ونقطة الفصل (Right 3) باسم "Right 3".</p> <p><b>ملاحظة</b> بعد لمس [▶]/[◀]، يتم التركيز على نوع نقطة الفصل الذي تتحكم فيه ( يتم تلوين المؤشر المطابق). وفي هذه الحالة، يمكنك تغيير قيمة نوع نقطة الفصل قيد الإعداد من خلال تدوير قرص البيانات.</p> <p><b>ملاحظة</b> لا يمكن ضبط نقطة الفصل (Left) على قيمة أقل من نقطة الفصل (Style)، ولا يمكن ضبط نقطة الفصل (Right 3) على قيمة أدنى من نقطة الفصل (Left).</p>	

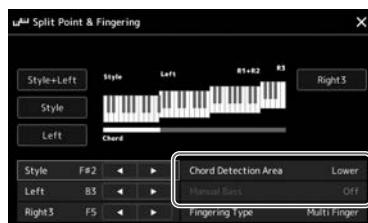
## تحديد النغمات المختلفة باستخدام يدك اليمنى أثناء تشغيل الإيقاع

من خلال تغيير منطقة اكتشاف النغمات المختلفة من قسم اليد اليمنى إلى قسم اليد اليسرى، يمكنك عزف نغمة صوت باس باستخدام يدك اليمنى أثناء استخدام يدك اليسرى للتحكم في تشغيل الإيقاع.

١ استدعاء نافذة نقطة الفصل/العزف بالأصابع.

[Split & Fingering] ← [MENU]

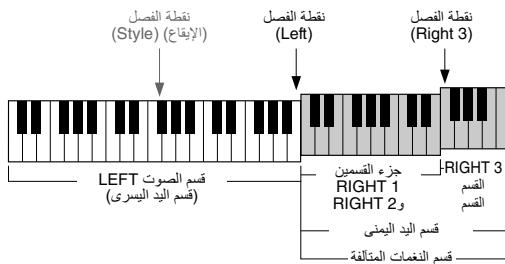
٢ قم بإجراء الإعدادات اللازمة بلمس الشاشة.



١

العزف مع إيقاعات—الإعدادات

اختر "Upper". عندئذ يتم ضبط قسم النغمات المختلفة على يمين نقطة الفصل اليسرى. ويتم ضبط نوع العزف بالأصابع على "Fingered" تلقائياً.



Chord Detection Area

### ملاحظة

- يشبه "Fingered" تماماً "Tremolo" بشكل أساسي، باستثناء عدم توفر "5+1" و "8+1" و "إلغاء النغمة المختلفة".
- للحصول على معلومات حول الحالات التي يتم فيها ضبط "منطقة اكتشاف النغمات المختلفة" على "LOWER" ، راجع "إعداد نقطة الفصل" (صفحة ٤٣).

عند ضبط هذه الوظيفة على "On" ، يتم تحديد الصوت لقسم صوت باس من الإيقاع الحالي ويتم تعيين صوت باس الذي ينتمي إلى القسم .Left

Manual Bass

### ملاحظة

- يتم ضبط صوت باس اليد اليمنى تلقائياً على "On" وفقاً للإعدادات الافتراضية عند اختيار "Upper" في منطقة اكتشاف النغمات المختلفة أعلى.
- يتوفر هذا المعامل فقط عند ضبط "Chord Detection Area" على "Upper".

# اختيار صوت لكل قسم من أقسام آلة الكيبورد الموسيقية

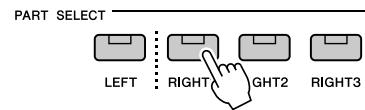
## ١ ملاحظة

يمكن أيضاً استدعاء شاشة اختيار الصوت من شاشة العرض الرئيسية (صفحة ٤) أو شاشة ضبط قسم الصوت (Reference) على الموقع الإلكتروني.



اضغط على الزر **PART SELECT** المطابق لقسم المطلوب.

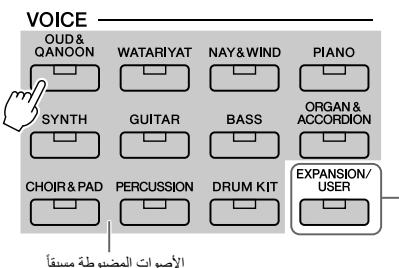
تظهر شاشة اختيار الصوت (للقسم المطلوب).



## ٢ ملاحظة

لمعرفة العمليات الأساسية في شاشة اختيار الصوت، ارجع إلى "شاشة اختيار الملف" (صفحة ٢٦).

يمكن أيضاً اختيار الفئة الفرعية للصوت بالضغط على أحد أزرار اختيار فئة الصوت **VOICE**.



• أصوات الأيقاعات الإضافية  
الأصوات المثبتة بشكل إضافي (صفحة ٩٨).

• أصوات المستخدمة  
الأصوات التي تم إنشاؤها بواسطة وظيفة ضبط الصوت (ارجع إلى Reference Manual على الموقع الإلكتروني)، أو الأصوات التي تم نسخها إلى مشغل المستخدم (صفحة ٣٢).

الأصوات المضبوطة مسبقاً

## ٣ سماع خصائص الأصوات:

الصوت (Demo) (مادة الاستعراض) لبدء تشغيل مواد الاستعراض للصوت المحدد.

الصوت (Demo) (مادة الاستعراض) مرة أخرى لإيقاف التشغيل.

## ٤

جرب تشغيل الصوت المحدد عند الضرورة.

تأكد من تشغيل قسم آلة الكيبورد الموسيقية المطلوب والعزف عليها.



## خصائص الصوت

يشار إلى نوع الصوت وخصائصه التعرفيية أعلى اسم الصوت. هناك عدة خصائص متعددة للأصوات، وإليك فيما يلي بعض منها. للحصول على توضيحات مفصلة، راجع Reference Manual (صفحة ٧) على الموقع الإلكتروني.

### ٥ أصوات S.Art (سوبر آرتكوليشن) (صفحة ٦٦)

تنبيه لك هذه الأصوات إمكانية إنشاء فوارق تعبيرية دقيقة وشديدة الواقعية بسهولة شديدة وفقاً لطريقة عزفك أو بالضغط على دواسة قدم متصلة بمقبس [2] FOOT PEDAL.

### ٦ أصوات الأربعن الفلوت (صفحة ٤٧)

تنبيه لك هذه الأصوات إعادة إنتاج أصوات الأربعن الكلاسيكية عن طريق تعديل مستويات قدميات الفلوت وأصوات النقر، مثل آلات الأربعن التقليدية.

### ٧ أصوات الآلات الإيقاعية/SFX

تنبيه لك هذه الأصوات عزف أصوات (مؤثرات صوت) الآلات الإيقاعية المتنوعة والآلات الموسيقية بالنقر أو SFX على آلة الكيبورد الموسيقية، التي تم تجميعها معًا فيما يُعرف باسم الآلات الإيقاعية/SFX. للحصول على التفاصيل، راجع "Drum/SFX Kit List" (قائمة مجموعة الآلات الإيقاعية/SFX) في Data List على الموقع الإلكتروني.

# تكوين أصوات الأرغن الفلوت الأصلية

## ١ ملاحظة

مصطلح "القديمة" هو مرجع لتويد صوت الأرغن ذات الأنابيب التقليدية، التي يتم بها إنتاج الصوت بواسطة أنابيب ذات أطوال مختلفة (بوحدة القدم).

تستخدم هذه الآلة الموسيقية تقنية رقمية متقدمة لإنشاء الصوت الأسطوري للأجهزة الكلاسيكية. تماماً كما في الأرغن الإلكتروني التقليدي، يمكنك تكوين الصوت الخاص بك برفع مستويات لقطات الفلوت وخفضها. ويمكن حفظ الصوت الذي تم إنشاؤه لاستدعائه مستقبلاً.

١ في شاشة اختيار الصوت، اختر صوت الأرغن الفلوت المطلوب.

المس [Organ] في الفلات الفرعية، ثم اختر صوت الأرغن الفلوت المطلوب.

٢

ارجع إلى شاشة العرض الرئيسية، ثم المس [Organ Flutes] (الأرغن الفلوت) الموجود في أسفل يمين اسم الصوت لاستدعاء شاشة تعديل صوت الأرغن الفلوت.

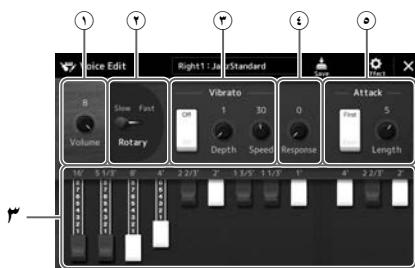
٣

حرك مقابض القدمية لتعديل إعدادات القدمية.

تحدد إعدادات القدمية الصوت الأساسي للأرغن الفلوت.

## ٤ ملاحظة

- تختلفقياسات المتوفرة وفقاً لنوع الأرغن.
- يمكنك أيضًا إنشاء إعدادات للموثرات والمعادل. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual (صفحة ٧) على الموقع الإلكتروني.



يمكنك أيضاً تغيير الإعدادات الأخرى، مثل السماعة الدوارة والرج رجة.

تعديل مستوى صوت الأرغن الفلوت الكاكي.	Volume	(١)
التبدل بالتناوب بين سرعات السماعة الدوارة الطينية والسريعة وينتظر هذا المعامل فقط عند تطبيق أحد المؤثرات التي تحتوي على "Rot" أو "Rotary" في اسمها.	Rotary Speaker	(٢)
تشغيل الرج رجة أو إيقافها، والسماح لك بتعديل عمق الرج رجة وسرعتها.	Vibrato	(٣)
تعديل سرعة الاستجابة لكل من قسمي الانبعاثات والافتراضات للصوت.	Response	(٤)
التبدل بين وضعى الانبعاث المختلفة First وEach، كما يحدد طول صوت الانبعاث.	Attack	(٥)

## ٥ تتبّه

سيتم فقدان الإعدادات إذا اخترت صوتاً آخر أو فصلت الطاقة عن الآلة الموسيقية من دون تنفيذ عملية الحفظ.

المس [Save] (حفظ) واحفظ صوت الأرغن الذي تم إنشاؤه.



٦

للاطلاع على التعليمات حول الحفظ، راجع "إدارة الملفات" (صفحة ٣١).

# إعداد الصوت التالفي/الصوت التابعى لآلة الكيبورد الموسيقية

## ١ ملاحظة

عندما تحدد صوتاً آخر للقسم 1 RIGHT 1، يتم تلقائياً ضبط نوع الصوت التالفي/الصوت التابعى على النوع الذي يتم تحديده كضبط الصوت، للحصول على تفاصيل عن وظيفة ضبط الصوت، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

يمكنك تطبيق ميزة الصوت التالفي أو الصوت التابعى لآلة الكيبورد الموسيقية لتحسين أو تغيير صوت أقسام اليد اليمنى (RIGHT 1 إلى ٣). يعمل الصوت التالفي لآلة الكيبورد الموسيقية على تطبيق مؤثرات الأداء، مثل الصوت التالفي (duet)، وtrip، وغيرها ذلك)، والصدى والاهتزاز والارتفاع على النوتات التي يتم عزفها في قسم اليد اليمنى. تتمكنك وظيفة الصوت التابعى من عزف الأصوات التابعية (النغمات المتالفة المنفصلة) بالضغط على نوtas النغمة المتالفة. ويمكنك، على سبيل المثال، عزف النوتات C وE وG لتشغيل مقاطع موسيقية متعددة وذات إيقاع ديناميكي. ويمكن استخدام هذه الميزة للإنتاج الموسيقي والأداء الحي.

## استخدام الصوت التالفي لآلة الكيبورد الموسيقية

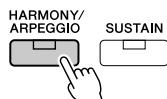
### ١ استدعاء شاشة التشغيل.

[Kbd Harmony/Arp] ← [MENU]



## ٢ ملاحظة

يمكنك أيضاً ضبط الوظيفة على "On" عن طريق تشغيل الزر [HARMONY / ARPEGGIO].



### ٢ اضبط وظيفة الصوت التالفي/الصوت التابعى لآلة الكيبورد الموسيقية على "On".

بعد الضبط على "On"، يتم تطبيق الصوت التالفي لآلة الكيبورد الموسيقية على أداء آلة الكيبورد الموسيقية تلقائياً.

### ٣ المس لتحديد الفتة المطلوبة، "Echo" أو "Harmony".

المس نوع الصوت التالفي أو الصدى المطلوب.

يسعدني لمس  (إعدادات تفصيلية) نافذة الإعدادات التفصيلية المتباينة. لمزيد من المعلومات، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

### ٤ اعزف على آلة الكيبورد الموسيقية.

يتم تطبيق المؤثر الذي تم تحديده في الخطوة ٤ على لحن اليد اليمنى.

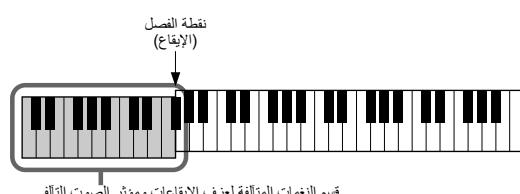
لإيقاف تشغيل المؤثر، قم بإيقاف تشغيل الزر [HARMONY/ARPEGGIO].

### ■ أنواع فتة الصوت التالفي (صوت تالفي/صدى)

#### ● فتاة الصوت التالفي

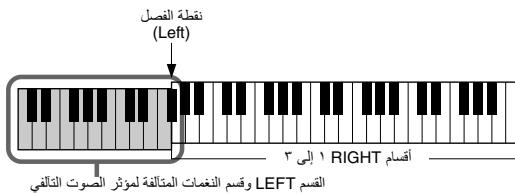
غناء ثانى قياسى — عزف وترى  
يطلق هذا النوع تأثير الصوت التالفي على النوتات المعروفة في قسم اليد اليمنى لآلة الكيبورد الموسيقية حسب النغمات المتالفة المحددة في قسم اليد اليمنى لآلة الكيبورد الموسيقية. (لاحظ أن إعدادات "Octave" و"Octave +1" لا تتأثر بالنغمات المتالفة).

- عند تشغيل الزر [ACMP] وإيقاف تشغيل القسم LEFT:

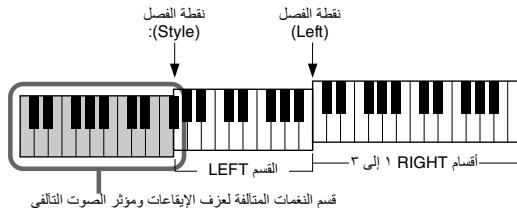


للحصول على تفاصيل حول نقطة النصل،  
راجع صفحة ٤٣.

- عند إيقاف تشغيل الزر [ACMP] وتشغيل القسم LEFT:



- عند تشغيل كل من الزر [ACMP] والقسم LEFT:



#### التعيين المتعدد

يقوم مؤثر التعيين المتعدد تلقائياً بتعيين نوّات النغمات المتالفة التي تعزفها في قسم اليد اليمنى لآلة الكيبورد الموسيقية إلى أقسام (أصوات) متصلة. على سبيل المثال، إذا عزفت نغمة متالفة من ثلاثة نوّات، فسيتم عزف النوتة الأولى التي تضغط عليها بواسطة صوت 1 RIGHT، والثانية بواسطة صوت 2 RIGHT، والثالثة بواسطة صوت 3 RIGHT. ولا يتأثّر مؤثر التعيين المتعدد بحالة تشغيل/إيقاف الزر [ACMP] والقسم LEFT.

#### ● فنة الصدى (صدى، اهتزاز، ارتعاش)

يتم تطبيق تأثير الصدى أو الاهتزاز أو الارتعاش على النوتة التي يتم عزفها بقسم اليد اليمنى في آلة الكيبورد الموسيقية في الوقت نفسه مع السرعة الموسيقية المضبوطة حالياً، بغض النظر عن حالة تشغيل/إيقاف تشغيل الزر [ACMP] والقسم LEFT. تذكر أن الارتعاش يعمل فقط عندما تضغط مع الاستمرار على نوّتين معاً في الوقت نفسه على آلة الكيبورد الموسيقية (أو آخر نوّتين إذا تم الضغط على أكثر من نوّتين)، وتعزف هاتان النوتين بالتبادل.

## استخدام الصوت التابعي

### ١. استدعاء شاشة التشغيل.

[Kbd Harmony/Arp] ← [MENU]



#### ٢. اضبط وظيفة الصوت التالفي/الصوت التابعي لآلة الكيبورد الموسيقية على "On".

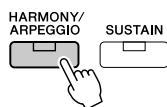
بعد الضبط على "On"، يتم تطبيق الصوت التالفي لآلة الكيبورد الموسيقية على أداء آلة الكيبورد الموسيقية تلقائياً.

#### ٣. المس لتحديد فنة أخرى غير "Harmony" أو "Echo".

##### ج. المس نوع الصوت التابعي المطلوب.

يسعدني لمس (إعدادات تصصيلية) نافذة الإعدادات التفصيلية الممتدة. لمزيد من المعلومات، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

**ملاحظة**  
يمكنك أيضاً ضبط الوظيفة على "On" عن طريق تشغيل الزر [HARMONY/ARPEGGIO].



اعزف نوته أو نوئات لتشغيل الصوت التتابع.

يختلف المقطع الموسيقي للصوت التتابع باختلاف النوتات التي يتم عزفها.

لإيقاف تشغيل المؤثر، قم بإيقاف تشغيل الزر [HARMONY/ARPEGGIO].

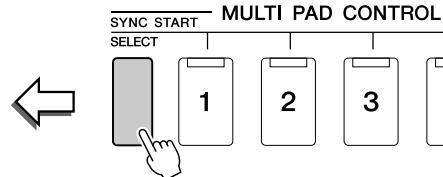
- **ملاحظة**
- باستخدام وظيفة حساب الصورت التتابع، يمكن مزامنة تشغيل الصورت التتابع مع تشغيل الأغنية/الإيقاع، مما يسمح بتصحيح أي عيوب بسيطة في الترقيت.
- يمكن ضبط هذا في الشاشة: [MENU] ← [Voice Setting] ← [Arpeggio].
- يمكن متابعة تشغيل الصورت التتابع حتى بعد تحويل النوته من خلال تعين وظيفة تثبيت الصوت التتابع إلى دوامة التوجيه. للاطلاع على التعليمات، راجع صفحة ٥٥.

اختیار تولیفات ملتبساد

**ملاحظة**



**اضغط على الزر [SELECT] MULTI PAD CONTROL لاستدعاء شاشة اختيار مجموعة اللوحات المتعددة.**



لمعرفة العمليات الأساسية في شاشة اختيار توليفات متبيّد، راجع "شاشة اختيار الملف" (صفحة ٢٦).



**إنشاء توليفات ملتيبياد وتعديلها**

يمكنك إنشاء توليفات ملتيبياد أصلية خاصة بك باتباع إحدى الطرق الثلاث التالية:

- تسجيل مقاطع موسيقية جديدة
- تعديل مقاطع موسيقية لتوليفات ملتيبياد الحالية
- الربط بملفات صوتية (رابط الصوت للتوليفة ملتيبياد)

يمككك اياً إنشاء مجموعة توليفات متباين الأصلية الخاصة بك من خلال إدارة كل توليفة متباين. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual (صفحة 7) على الموقع الإلكتروني.

# تسجيل إعدادات واجهة التحكم الأصلية في الضبط بلمسة واحدة

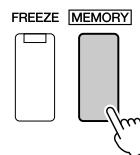
## ١ ملاحظة

يمكنك تسجيل إعدادات واجهة التحكم الأصلية (الإيقاع والأصوات وتوليفات متباين بشكل أساسي) في الضبط بلمسة واحدة (OTS). وسيتم حفظ الضبط بلمسة واحدة المكون حديثاً في ذاكرة تخزين المستخدم User أو ذاكرة تخزين الفلاش USB كإيقاع، ويمكنك استدعاء الضبط بلمسة واحدة كجزء من الإيقاع.

اختر الإيقاع المرغوب لتسجيل الضبط الذي تريده بلمسة واحدة.

حدد إعدادات واجهة التحكم المطلوبة، مثل تلك الإعدادات الخاصة بالأصوات والمؤثرات.

اضغط على الزر [MEMORY] في القسم .REGISTRATION MEMORY



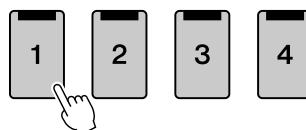
ستظهر رسالة. ومع ذلك، لا تحتاج إلى إجراء أي إعدادات هنا، طالما أن إعدادات التشغيل/الإيقاف في هذه الشاشة لا تؤثر على وظيفة الضبط بلمسة واحدة.

## ٢ ملاحظة

بالنسبة لأزرار الضبط بلمسة واحدة OTS التي لم يتم تسجيل إعدادات واجهة التحكم بها، س يتم الاحتفاظ بإعدادات OTS للإيقاع الأصلي.

اضغط على أحد الأزرار ONE TOUCH SETTING [1] إلى [4] التي ترغب في تسجيل إعدادات واجهة التحكم عليها.

## — ONE TOUCH SETTING —



تظهر رسالة تطالبك بحفظ إعدادات واجهة التحكم في هذا الوقت. وللمتابعة وتسجيل إعدادات واجهة التحكم المختلفة على أزرار أخرى، المس [No]، ثم كرر الخطوات من ٢ إلى ٤ عند الضرورة، ويتم أخيراً حفظ كل إعداداتك الجديدة في الخطوة ٥ التالية.

## ٣ تبيه

ستتم فقدان الضبط بلمسة واحدة المسجل إذا غيرت الإيقاع أو فصلت الطاقة الكهربائية دون تنفيذ عملية الحفظ.

المس [Yes] لاستدعاء شاشة اختيار الإيقاع وحفظ البيانات، ثم احفظ الإعدادات الحالية كإيقاع للمستخدم.

للاطلاع على التعليمات حول الحفظ، راجع "إدارة الملفات" (صفحة ٣١).

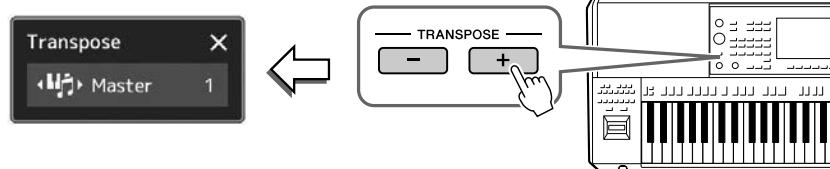
## ٤

# الإزاحة الموسيقية في آلة الكيبورد الموسيقية

## الإزاحة الموسيقية بمقدار نصف نغمة (الزران [+/-]) (TRANSPOSE)

### ملاحظة

- يقوم الزران [+/-] بإزاحة طبقة صوت الآلة الموسيقية بأكملها (صوت آلة الكيبورد الموسيقية وتشغيل الإيقاع وتشغيل أغنية MIDI، وغير ذلك) في خطوات مقدار نصف نغمة (من ١٢ إلى ١٢). لإعادة ضبط قيمة الإزاحة الموسيقية على الفور إلى ٠، اضغط الزرين [+/-] في نفس الوقت.
- إذا كنت ترغب في إزاحة طبقة الصوت لأغنية صوتية متاحة كبيانات، فاستخدم معلم "الإزاحة الموسيقية" في صفحة ٧٠.
- لا تؤثر وظائف الإزاحة على أصوات مجموعة الآلات الإيقاعية أو مجموعة .SFX.



### ملاحظة

يمكن اختيار الجزء المراد إزاحة طبقة صوته بصورة منفصلة كما تريده. المس نافذة إزاحة طبقة الصوت المبنية على عدّة مرات حتى يظهر الجزء المطلوب، ثم استخدم الزرين [+/-] لـTranspose. من خلال [MENU] ← [Transpose].

للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

يمكنك اختيار الجزء المراد إزاحة طبقة صوته بصورة منفصلة كما تريده. المس نافذة إزاحة طبقة الصوت المبنية على عدّة مرات حتى يظهر الجزء المطلوب، ثم استخدم الزرين [+/-] لـTranspose لـTranspose إزاحة طبقة الصوت لهذا الجزء.

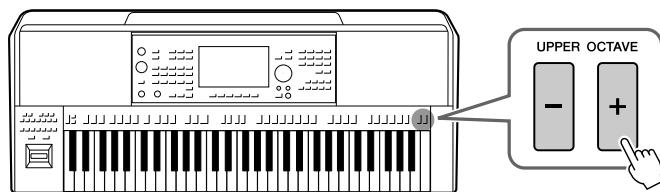
إزاحة طبقة الصوت لصوت الآلة الموسيقية بالكامل، باستثناء الأغنية الصوتية المتاحة كبيانات والصوت الداخل من المقىس [AUX IN] أو [MIC/GUITAR INPUT].	Master
إزاحة طبقة صوت مفاتيح آلة الكيبورد الموسيقية، بما في ذلك جذر النغمة المتالفة لتشغيل عزف الإيقاع.	Keyboard
إزاحة طبقة صوت أغنية MIDI.	Song

### توليف طبقة الصوت بدقة

يتم ضبط طبقة صوت الآلة الموسيقية بالكامل افتراضياً على ٤٠٠ هرتز وفقاً للحالة الوسطى المتعادلة. ويمكن تغيير هذا الضبط من الشاشة التي يتم استخدامها من [MENU] ← [Master Tune]. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

## إزاحة طبقة الصوت بمقدار نغمات ثمانية ("أوكتاف") (الزران [+/-]) (UPPER OCTAVE)

يتي لك الزران [+/-] إمكانية إزاحة طبقة الصوت للأقسام ١ إلى ٣ أعلى أو الأسفل بمقدار وحدات أوكتاف. لإعادة ضبط قيمة الأوكتاف إلى ٠، اضغط على الزرين [+/-] في نفس الوقت.

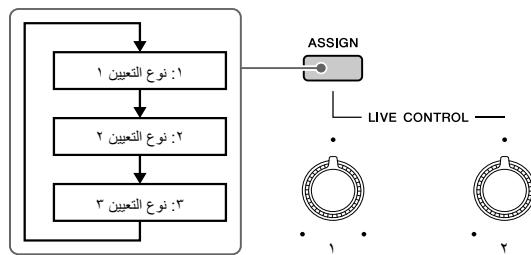


## إعداد مفاتيح التحكم القابلة للتعيين

يمكنك تعيين قياسات ووظائف لقرصي /STYLE TEMPO LOCK أو الزر [LIVE CONTROL]، أو عصا التحكم LIVE CONTROL [ASSIGNABLE]، أو دواسات التوجيه الاختيارية لإجراء عمليات التشغيل بسرعة والتحكم بقوة أثناء العزف على آلة الكيبورد الموسيقية. ويتم تخزين/استدعاء إعداد مفاتيح التحكم القابلة للتعيين من ذاكرة التسجيل بحيث يمكنك تغييرها جميعاً مرة واحدة.

### اختيار أنواع التعيين لقرصي LIVE CONTROL

يطلق على كل إعداد لقياسات المعينة للقرصين اسم "نوع تعيين القرص". وهناك ثلاثة أنواع لتعيين القرص (١ إلى ٣) ويمكن التبديل بينها بالتبديل بالضغط على الزر [ASSIGN] [LIVE CONTROL]. سترم إعادة ضبط أنواع التعيين المحددة للقرصين عند إيقاف تشغيل الآلة الموسيقية، كما يمكن حفظها بسهولة في ذاكرة التسجيل (صفحة ٨٧).

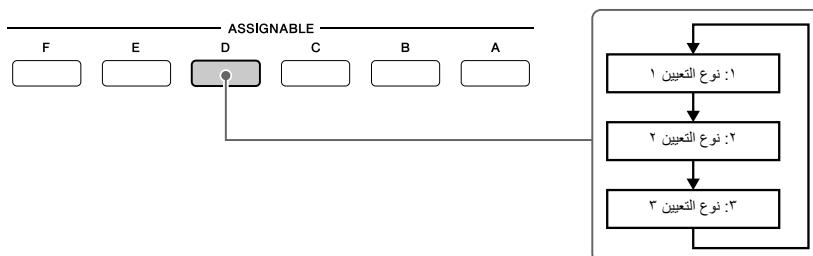


#### تعديل نوع تعيين القرصين

يمكن تعديل أنواع تعيين القرصين ١ إلى ٣ من شاشة التعديل التي يتم استدعاها عبر [Live Control] ← [MENU]. للحصول على تفاصيل عن العناصر القابلة للتعديل، راجع الموقع الإلكتروني Reference Manual.

### اختيار أنواع التعيين لعصا التحكم LIVE CONTROL

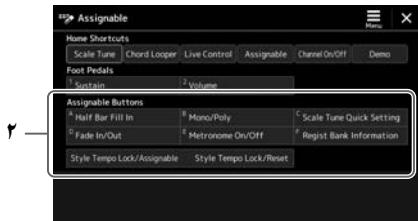
يطلق على كل إعداد لقياسات المعينة لعصا التحكم اسم "نوع تعيين عصا التحكم". وهناك ثلاثة أنواع لتعيين عصا التحكم (١ إلى ٣) ويمكن التبديل بينها بالتبديل بالضغط على الزر [D] [ASSIGNABLE] بشكل افتراضي. سترم إعادة ضبط أنواع التعيين المحددة لعصا التحكم عند إيقاف تشغيل الآلة الموسيقية، كما يمكن حفظها بسهولة في ذاكرة التسجيل (صفحة ٨٧).



#### تعديل نوع تعيين عصا التحكم

يمكن تعديل أنواع تعيين عصا التحكم ١ إلى ٣ من شاشة التعديل التي يتم استدعاها على النحو التالي: [Live Control] ← [MENU]. للحصول على تفاصيل عن العناصر القابلة للتعديل، راجع الموقع الإلكتروني Reference Manual.

١) لاستدعاء شاشة التعديل، المس [Assignable] ← [MENU]



**"Assignable Buttons"** (المضغط (مس) مرتين الغنصر المطلوب في جزء (الموضع أعلى).

تظهر نافذة اختيار الوظائف المنبثقة

٣ المس الوظيفة المطلوبة.

توجّد بعض الاختلافات بين الأزرار  
[ASSIGNABLE] [A-F] و[TEMPO LOCK/ASSIGNABLE]  
تعيّن الوظائف لها، للحصول على تفاصيل  
عن الوظائف الفرعية للتعيين، راجع  
Reference Manual  
الإلكتروني.

## تعيين الوظائف لمفاتيح دوّاسات التوجيه/التحكم

يمكنك تعيين وظائف مختلفة لدواسات التحكم في الاختبار

١) لاستدعاء شاشة التعديل، المس [MENU] ← [Assignable].



**اضغط مرتين (المس مرتين) العنصر المطلوب في جزء "Foot Pedals" (الموضع أعلاه).**

ملاحظة

- للحصول على تفاصيل عن القياسات والوظائف القابلة للتعيين، راجع Reference Manual الإلكتروني.
- لتوسيع دواسات التوجيه/التحكم، راجع "توسيع دواسات التوجيه/التحكم" (صفحة ١٥).

٣ المطلوبية، الوظيفة

# العزف مع الإيقاعات—اجراء العمليات أثناء العزف

إذا قمت بضبط كل الإعدادات المطلوبة لتشغيل أغنية واحدة (في الأقسام السابقة)، فأنتم مستعد الآن للعزف على آلة الكيبورد الموسيقية. يشرح هذا القسم بشكل أساسي مختلف العمليات المرتبطة بالإيقاعات التي من المتوقع أن تستخدمها أثناء أدائكم على آلة الكيبورد الموسيقية: تشغيل الإيقاع وتطبيق المؤثرات المعبّرة وتشغيل توليفات ملبياد.

## تشغيل عزف الإيقاع

### بدء تشغيل الإيقاع وإيقافه

#### ● زر [START/STOP]



يعلم هذا الزر على بدء تشغيل قسم الوزن الإيقاعي للإيقاع الحالي. لإيقاف التشغيل، اضغط على الزر مرة أخرى.



**تشغيل الوزن الإيقاعي والعزف المصاحب الثنائي (ACMP)**  
في حالة ضبط الزر [ACMP] على وضع التشغيل، يمكن تشغيل قسم الوزن الإيقاعي والعزف المصاحب الثنائي عند عزف النغمات المختلفة في قسم النغمات المختلفة أثناء تشغيل الإيقاع.



#### ● زر [SYNC START]

يعلم هذا الزر على تشغيل الإيقاع في وضع "الاستعداد". وببدأ عزف الإيقاع عند الضغط على أي نوته على آلة الكيبورد الموسيقية (عند إيقاف [ACMP]) أو عند عزف نغمة مختلفة بيديك اليسرى (عند تشغيل [ACMP]). أثناء تشغيل الإيقاع، يؤدي الضغط على هذا الزر إلى إيقاف الإيقاع وضبط التشغيل على وضع الاستعداد.

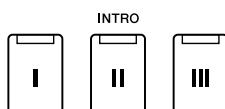


#### ● زر [SYNC STOP]

يمكنك البدء في عزف الإيقاع أو إيقافه في أي وقت بالضغط فقط على المفاتيح في قسم النغمة المختلفة لآلة الكيبورد الموسيقية أو تحرييرها. تأكّد من تشغيل الزر [ACMP]، ثم اضغط على الزر [SYNC STOP]، واعزف على آلة الكيبورد الموسيقية.

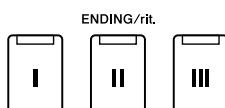
ملاحظة

عد ضبط وضع العزف بالأصانع  
(صفحة ٤٤) على "Full Keyboard" أو  
"AI" ، لا يمكن تشغيل الإيقاف  
المترافق.



#### ● الأزرار [I] إلى [III] إلى [INTRO]

تتميز الآلة الموسيقية بثلاثة أقسام مختلفة للمقدمة تتيح لك إضافة مقدمة قبل البدء في تشغيل الإيقاع. بعد الضغط على أحد الأزرار [I] إلى [III]، أبداً بتشغيل الإيقاع. عند الانتهاء من عزف المقدمة، ينتقل عزف الإيقاع تلقائياً إلى القسم الرئيسي.



#### ● الأزرار [I] إلى [III] إلى [ENDING/rit.]

تتميز الآلة الموسيقية بثلاثة أقسام مختلفة للنهاية تتيح لك إضافة نهاية قبل إيقاف عزف الإيقاع. عند الضغط على أحد الأزرار [I] إلى [III] عند عزف الإيقاع، سيتوقف الإيقاع تلقائياً بعد عزف النهاية. يمكنك ضبط النهاية على نزول المستوى تدريجياً (ritardando) بالضغط على نفس الزر ENDING مرّة أخرى أثناء عزف النهاية.

تعمل وظيفة Fadie In/Out على إنشاء نقاط بداية ونقطاً نهاية تدريجية سلسة عند بدء/إيقاف تشغيل إيقاع أو أغنية. يمكنك تخصيص هذه الوظيفة للأزرار ودواسات القدم القابلة للتخصيص.

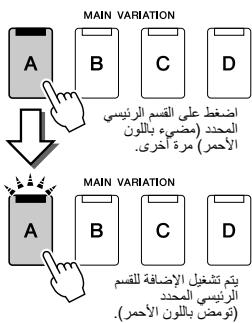
البدء/الانتهاء التدريجي

للحصول على معلومات عن تعيين الوظائف لكل مفهوم تحكم، راجع "إعداد مفاتيح التحكم القابلة للتعيين" (صفحة ٥٤) و"تعيين الوظائف أو الاختصارات لأزرار ASSIGNABLE (صفحة ٩٥).

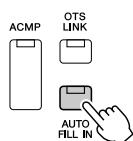
- **لبدء التشغيل مع نقطة بدء تدريجي:**  
عند إيقاف التشغيل، اضغط على الزر/الدواسة التي تم تعريف الوظيفة لها. ثم اضغط على الزر [START/STOP] الخاص بالإيقاع (أو الزر [▶/■]).
  - **لإيقاف التشغيل مع انتهاء تدريجي:**  
أنهاء التشغيل، اضغط على الزر/الدواسة التي تم تعريف الوظيفة لها.

## تغیر تدابيلات النماذج (الأقسام) أثناء تشغيل الایقاع

يتميز كل بارعة بـأقسام رئيسية مختلفة، أربعة أقسام أساسية وقسم وقفه. باستخدام هذه الأقسام بفعالية، يمكنك جعل أدائك يبدو أكثر ديناميكية وأحترافية. يمكن تغيير القسم بحرية أثناء عزف Style.



- **A [A] MAIN VARIATION [إلى D]** اضغط أحد الأزرار A [A] MAIN VARIATION [إلى D] لاختبار القسم الرئيسي المطلوب (بضيء الزر بالأحمر). وكل واحد هو نموذج مرفق لبعض المقايس و يتم عزفه مراراً. والضغط على الزر MAIN VARIATION المحدد مرة أخرى يعزف نموذجاً إضافياً مناسباً لتحسين الوزن الإيقاعي وقطع التكرار. وبعد الانتهاء من عزف النموذج الإضافي، ستم المرور بسلاسة إلى القسم الرئيسي.



## AUTO FILL IN وظيفة

عند تشغيل الزر [AUTO FILL IN] ، يؤدي الضغط على أي من الأزرار [A] إلى [D] أثناء العزف إلى عزف قسم إضافي تلقائياً بغرض الانتقال الديناميكي والسلس إلى القسم التالي (أو نفس القسم).

**إعادة ضبط مقطع الإيقاع**  
أثناء تشغيل أحد الإيقاعات، يمكنك ترجيع أول المقطع الموسيقي ("إعادة ضبط" موضع التشغيل، لإحداث مؤثرات التكرار) بالضغط على الزر [RESET/TAP TEMPO] (صفحة ٤).

**توفيق تغيير مقطع الإيقاع**  
يمكنك اختبار السلوك عند تغيير أقسام الإيقاع. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

**غير إعدادات الضبط بلمسة واحدة تلقائياً بواسطة الأقسام الرئيسية (OTS LINK)**  
تمكّن وظيفة توصيل OTS (الضبط بلمسة واحدة) المريحة من تغيير إعدادات الضبط بلمسة واحدة تلقائياً عندما تحدد قسمًا رئيسياً مختلفاً (من A إلى D). توافق الأقسام الرئيسية A و B و C و D إعدادات الضبط بلمسة واحدة ١ و ٢ و ٣ و ٤ على التوالي. لاستخدام وظيفة توصيل OTS، قم بتشغيل الزر [OTS LINK].

يمكّن تغيير التوقيت الذي يتم فيه تغيير إعدادات الصيغة بمقدمة واحدة مع تغيير الأزرار [A] إلى [D]. ولإجراء ذلك، استدعا الشاشة من [MENU] ← [Style Setting] ← [Setting]، ثم اضبط معلم توقيت توصيل OTS. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual (صفحة 7) على المروق الإلكتروني.

[BREAK] ۹۰ ●



يمكّن هذا من إضافة وقوف ديناميكية في الوزن الإيقاعي للعزف المصاحب. اضغط على الزر [BREAK] أثناء عزف الإيقاع. عند الانتهاء من عزف نموذج وقفة بمقاييس واحد، يتحول عزف الإيقاع تلقائياً إلى القسم الرئيسي.

حول حالة الضوء لـ زرار الأقسام (ENDING, BREAK, MAIN VARIATION, INTRO)

- **برتقالي:** هذا القسم محدد حالياً.
  - **برتقالي (وامض):** س يتم عزف هذا القسم بعد القسم المحدد حالياً مباشرةً.
  - \* توضى مؤشرات الأذرار MAIN VARIATION [A] إلى [D] أيضاً باللون البرتقالي أثناء تشغيل الوصلة الإيقاعية.
  - **أزرق:** يحتوي هذا القسم على بيانات، ولكنه غير محدد حالياً.
  - **مطافرا:** لا يحتوي القسم على أي بيانات ولا يمكن عزفه.

تسجيل سلسلات نغمات متالفة وتشغيلها—تكرار النغمات المتالفة

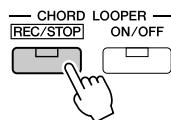
يُمكّن إثناء تشغيل أحد الإيقاعات، تقوم عادةً بتحديد النغمات المتالفة باستخدام يدك اليسرى. ولكن مع وظيفة Chord Looper (تكرار النغمات المتالفة)، يمكن تسجيل تسلسل من النغمات المتالفة وتشغيلها بصورة متكررة. على سبيل المثال، إذا سجلت متواالية النغمات المتالفة "C ← G ← F ← C" في لوoper، فسيستمر تشغيل الإيقاع تلقائيًا باستخدام النغمات المتالفة "C ← G ← F ← C ← C ← G ← C ← F ← C ← C". فعدنا يتم تشغيل النغمات المتالفة في حلقة تكرارية، لن تعد بحاجة إلى تكرار نموذج النغمة المتالفة بدوياً، مما يتيح لك التركيز على أدائك وعمليات التشغيل الأخرى.

تكرار تشغيل تسلسل نغمات متالفة أثناء تشغيل الإيقاع

يمكنك تسجلا، تسلسلا النغمات المتالفة المطلوبة على الفو، مع تذكرها

أثناء تشغيل أحد الاتجاهات، اضغط على الزر [BEC/STOP] CHOICE LOOPER.

عند تشغيل [REC/STOP]، يتم تشغيل الزر **TALKBACK**.



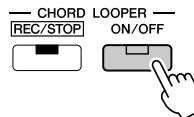
يوضع الزر [REC/STOP] للإشارة إلى استعداد الوظيفة Chord Looper للتسجيل. يتم تشغيل الزر [REC/STOP] وبعده التشغيل عند المقياس الموسيقي التالي للإيقاع.

**٢** أدخل النغمات المتالفة على آلة الكيبورد الموسيقية وفقاً للسرعة الموسيقية للإيقاع.



٣- يستمر تسجيل تسلسل النغمات المتالفة إلى أن توقف التسجيل في الخطوة ٣.

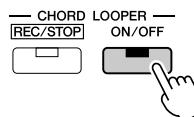
**اضغط على الزر [ON/OFF] CHORD LOOPER لإيقاف التسجيل وبدء تشغيل تكرار تسلسل النغمات المتألقة.**



يتوقف التسجيل، ويومض الزر [ON/OFF] باللون البرتقالي ويتم ضبط تشغيل التكرار على وضع الاستعداد.

عند الوصول إلى المقياس الموسيقي التالي للإيقاع، يضيء الزر [ON/OFF] باللون البرتقالي ويتم تشغيل تسلسل النغمات المتألقة التي تم تسجيلها في الخطوة ٢ مع تكرارها.

**اضغط على الزر [ON/OFF] CHORD LOOPER لإيقاف تشغيل التكرار.**



يتوقف تشغيل تسلسل النغمات المتألقة، ويعود الإيقاع إلى التشغيل العادي.

#### المزايا المتقدمة لوظيفة تكرار النغمات المتألقة

يمكنك أيضاً أن بدء تسجيل تسلسل النغمات المتألقة عند توقف تشغيل الإيقاع باستخدام .SYNC START كما يمكنك حفظ تسلسلات النغمات المتألقة المسجلة من الشاشة التي يتم استدعاؤها من [Chord Looper] ← [MENU].

- يمكن تسجيل ما يصل إلى ثمانى تسلسلات للنغمات المتألقة.
- يمكن حفظ كل تسلسل نغمات متألقة في صورة ملفات كل على حدة لاستدعائها مستقبلاً.

للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

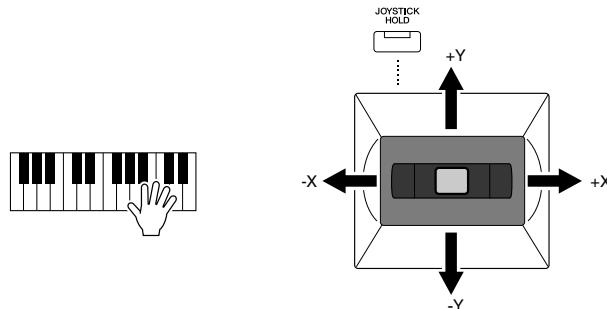
#### ١ ملاحظة

أثناء تشغيل تسلسل النغمات المتألقة، يومض الزر [ACMP]، ويتم تعطيل إدخال النغمات المتألقة من لوحة الكيبورد الموسيقية، وتُستخدم لوحة الكيبورد الموسيقية بالكامل في الأداء فقط.

# التحكم في أدائك بقوة

## استخدام عصا التحكم

من خلال نقل عصا التحكم في اتجاه أفقى (X) أو اتجاه رأسى (Y)، يمكنك ضبط درجات الصوت لأعلى أو لأسفل، أو تطبيق مؤثرات التعديل بشكلٍ افتراضي. حرك عصا التحكم للتحكم في الصوت أثناء العزف على آلة الكيبورد الموسيقية.



### ● ملاحظة

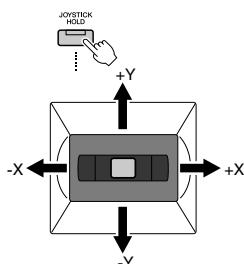
قد لا يتم تطبيق مؤثرات طي النغمة وتغيير الاهتزاز الموجي على القسم LEFT أثناء تشغيل الإيقاع بحسب إعداد الإيقاع.

● **X: طي النغمة**  
تقوم بطي النغمات لأعلى (من خلال تحريك عصا التحكم إلى اليمين) أو لأسفل (من خلال تحريك عصا التحكم إلى اليسار) أثناء العزف على آلة الكيبورد الموسيقية. يجعل هذا الزر مع جميع أقسام آلة الكيبورد الموسيقية 1 إلى 3، و RIGHT).

### ● **Y: تغيير الاهتزاز الموجي**

تقوم وظيفة تغيير الاهتزاز الموجي بتطبيق مؤثر الرججة على النوتات الموسيقية التي تُعزف على آلة الكيبورد الموسيقية. يجعل هذا الزر افتراضياً على أقسام آلة الكيبورد الموسيقية RIGHT من 1 إلى 3.

يمكنك تعريف قياسات متنوعة للتحكم بعصا التحكم. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

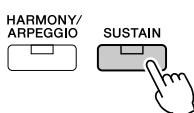


### ثبت القيم (JOYSTICK HOLD)

تكون عصا التحكم في المنتصف عند التحرير. ولكن يمكنك ثبيت القيم الحالية بالضغط على زر [JOYSTICK HOLD].

- في حالة تشغيل الزر [JOYSTICK HOLD] أثناء حركة عصا التحكم، يتم ثبيت القيم وتعليقها حتى بعد تحرير عصا التحكم. بشكل افتراضي، يتم ثبيت قيمة المحور Y فقط والاحتفاظ بها. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.
- إذا تم إيقاف تشغيل زر [JOYSTICK HOLD]، فسيتم تحرير القيم المحتجزة.

## استخدام التمديد الصوتي مع أصوات الأقسام RIGHT من 1 إلى 3



يعمل الزر [SUSTAIN] على تشغيل وظيفة التمديد الصوتي وإيقافها. عندما تكون هذه الوظيفة في وضع التشغيل، تمتلك جميع النوتات المعزوفة على آلة الكيبورد الموسيقية مع أقسام اليد اليمنى (1 و 2 و 3) تمديداً أطول.

# عزف أصوات سوبر آرتكيوليشن والتحكم فيها

## ملحوظة

يختلف المؤثر التعبيري المستخدم بحسب الصوت المحدد. للحصول على التفاصيل، راجع Data List.

تشير عادةً كلمة تعبير "Articulation" - آرتكيوليشن" في الموسيقى إلى الانتقال أو المتابعة بين النوتات. وهو ما يظهر جلياً في أساليب عزف معينة، مثل staccato، legato، وslur، و.

تبين لك هذه أصوات سوبر آرتكيوليشن (أصوات S.Art) إمكانية إنشاء فوارق تعبيرية دقيقة وشديدة الواقعية بسهولة شديدة وفقاً لطريقة عزفك. يظهر نوع الصوت (S.Art) أعلى اسم أصوات سوبر آرتكيوليشن في شاشة اختيار الصوت.

٢

## المؤثرات التعبيرية التقائية لأصوات سوبر آرتكيوليشن

### S.Art ■ أصوات

توفر أصوات S.Art العديد من المزايا مع قابلية العزف الرائعة والتحكم التعبيري في الوقت الحقيقي.

#### مثال: صوت السكسوفون

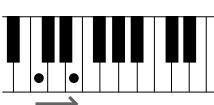
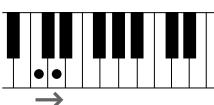
عند العزف على النغمة الموسيقية C ثم النغمة D المجاورة بطريقة متsequة جداً، ستستمع بسلامة إلى تغيير النوتة كما لو عزفت عازف السكسوفون عليه في نفس واحد.

#### مثال: صوت الغيتار

إذا عزفت النغمة C ثم النغمة E بدرجة أعلى بصورة متsequة جداً لكن بقوة، عندئذ تناسب طبقة الصوت من C إلى E.

## ملحوظة

يمكنك أيضاً إضافة أصوات نطق يدوياً باستخدام الوظيفتين 1 - 2 "Articulation" عندما يكون للصوت أصوات مطابقة. ويمكن تعين هاتين الوظيفتين للأزرار ASSIGNABLE، أو الزر [STYLE TEMPO LOCK/ASSIGNABLE]، أو دواسات القدم (الصفحتان ٩٥، ٥٥).



# التحكم في تشغيل توليفات متعدد

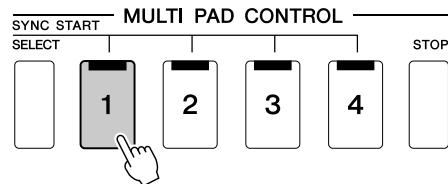
## العزف على توليفات متعدد

### ملاحظة

- يوجد نوعان من بيانات توليفات متعدد.
  - سيم تشغيل بعض الأنواع مرة واحدة ويفيها عندما تصل إلى النهاية. سيتم عزف مجموعة أخرى بشكل متكرر (حلقي).
  - ضغط الزر أثناء الاستئناع إليها سوف يوقف المقطع ويعيد بدنه من البداية.

**١ اضغط على أي من الأزرار [1] إلى [4] لعزف مقطع موسيقى بتوليفة متعدد.**

يبدأ الاستئناع إلى المقطع الموسيقي المطابق للزر بالكامل حسب السرعة الموسيقية المضبوطة حالياً. يمكن عزف ما يصل إلى أربع توليفات متعدد بنفس الوقت.



### ملاحظة

- أثناء عزف الإيقاع أو أغنية MIDI، يودي الضغط على زر توليفات متعدد إلى بدء العزف في الجزء العلوي من بداية المقاييس الموسيقية التالية. عندما يتم إيقاف الإيقاع أو أغنية MIDI، يودي الضغط على زر توليفات متعدد إلى بدء العزف فوراً.

- أثناء عزف الإيقاع أو أغنية MIDI، يودي الضغط على الزر [▶/■] [START/STOP] أو [MIDI] إلى إيقاف عزف توليفات متعدد. أيضاً أثناء عزف الإيقاع أو أغنية MIDI، يودي الضغط على الزر [▶/■] [PLAY/PAUSE] أو [MIDI] إلى إيقاف عزف الأغنية والإيقاع وتوليفات متعدد.

يمكن تغيير سلوك التغمات الموسيقية هذا ب باستخدام الأعدادات في شاشتي Setting (إعداد الأغنية) و Song Setting (إعداد الإيقاع). للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

**٢ اضغط الزر [STOP] لإيقاف العزف على توليفات متعدد.**

إذا كنت ترغب في إيقاف توليفة متعدد محددة، اضغط مع الاستمرار على الزر [STOP] واضغط على التوليفة التي تريدها في نفس الوقت.

**٣ حول حالة ضوء الأزرار [1] إلى [4] MULTI PAD CONTROL**

أزرق: يشير إلى أن التوليفة المطابقة تحتوي على بيانات (مقطع موسيقي).

برتقالي: يشير إلى تشغيل التوليفة المطابقة حالياً.

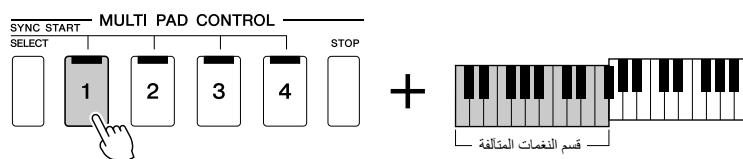
برتقالي (وامض): يشير إلى أن التوليفة المطابقة في وضع الاستعداد (البدء المتزامن)، راجع صفحة ٦٣.

مطفأ: يشير إلى أن التوليفة المطابقة لا تحتوي على أي بيانات ولا يمكن تشغيلها.

### استخدام ملامعة النغمات المتآلفة

عندما يكون [ACMP] أو الجزء LEFT في وضع التشغيل، تتغير تلقائياً طبقة صوت المقاطع الموسيقية لتوليفة متعدد انتتساب مع النغمة المتآلفة التي تعرّفها في قسم النغمات المتآلفة.

قم بتشغيل النغمة المتآلفة في قسم النغمات المتآلفة قبل/بعد الضغط على أي من توليفات متعدد.



### ملاحظة

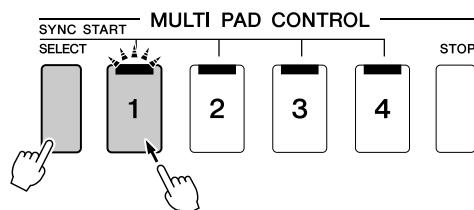
لا تتأثر بعض توليفات متعدد بلامعة النغمات المتآلفة.

يمكنك أيضاً البدء في تشغيل توليفات ملتيبياد من خلال العزف على آلة الكيبورد الموسيقية أو عن طريق بدء عزف الإيقاع.

١

**أثناء الضغط على الزر [SELECT] MULTI PAD CONTROL، اضغط على الزر أو الأزرار المطلوبة من [1] إلى [4].**

تومض الأزرار المطابقة باللون البرتقالي لتشير إلى حالة الاستعداد.



٢

**ابدا تشغيل توليفة ملتيبياد.**

**ملاحظة**  
لإلغاء حالة الاستعداد لتوليفية ملتيبياد المحددة، قم بإجراء العملية نفسها، أو اضغط ببساطة على الزر [STOP] لإلغاء حالة الاستعداد لكل التوليفات.

- عندما يكون [ACMP] على وضع إيقاف التشغيل، اضغط على أي نوطة أو عزف إيقاعاً.

- عندما يكون [ACMP] في وضع التشغيل، عزف نغمة مختلفة في قسم النغمات المختلفة أو عزف إيقاعاً.

إذا قمت بضبط توليفة ملتيبياد على وضع الاستعداد أثناء تشغيل إيقاع أو أغنية، يؤدي الضغط على أي نوطة (عند إيقاف [ACMP]) أو عزف نغمة مختلفة في قسم النغمات المختلفة (عند تشغيل [ACMP]) إلى بدء تشغيل توليفة ملتيبياد من بداية المقياس الموسيقي التالي.

# الغناء مع تشغيل أغنية—الإعداد

يشرح هذا القسم كيفية إعداد أدائك الغنائي مع تشغيل أغاني، باستخدام إعدادات اختيار الأغنية.

كما هو الحال في الفصل ١، يمكن تخزين الإعدادات التي يتم إجراؤها في ذاكرة التسجيل كإعداد أغنية واحدة (صفحة ٨٧).

## إعداد تشغيل الأغنية

### الأغاني—MIDI والأغاني الصوتية.

بالنسبة إلى هذه الآلة الموسيقية، تشير "الأغنية" إلى بيانات MIDI أو البيانات الصوتية التي تشمل الأغاني المضبوطة مسبقاً، والملفات الموسيقية المتوفرة تجاريًّا، والخ. ولا يمكنك فقط عزف أغنية والاستماع إليها، بل تستطيع العزف على آلة الكيبورد الموسيقية أو الغناء بمصاحبة عزف أغنية. يوجد نوعان من الأغاني التي يمكن تسجيلها على هذه الآلة الموسيقية: أغاني MIDI والأغاني الصوتية المتأحة كبيانات.

#### ● أغاني MIDI

تتألف أغنية MIDI من بيانات أدائك على آلة الكيبورد الموسيقية، وهي ليست عبارة عن تسجيل للصوت الفعلي. ولكن تشير معلومات الأداء إلى المفاتيح الموسيقية التي تم العزف عليها وتوقيت ذلك ومدى قوة العزف، مثل القطعة الموسيقية تماماً. وبناءً على معلومات الأداء المسجلة، يقوم مواد النغمة (الآلة الموسيقية وغيرها) بخارج الصوت المطابق. ونظرًا لأن بيانات أغنية MIDI تحتوي على بعض المعلومات، مثل قسم آلة الكيبورد الموسيقية والصوت، يمكنك العزف على نحو أكثر فعالية من خلال عرض القطعة الموسيقية مع تشغيل قسم معين أو إيقافه أو تغيير الأصوات.

#### ● الأغاني الصوتية

الأغنية الصوتية المتأحة كبيانات هي تسجيل للصوت المؤدي نفسه. ويتم تسجيل هذه البيانات بنفس الطريقة المتبعة في تسجيل أشرطة الكاسيت أو المسجلات الصوتية وغيرها. ويمكن تشغيل الأغنية الصوتية المتأحة كبيانات على مشغلات الموسيقى المحمولة والعديد من الأجهزة الأخرى، مما يسهل عليك تشغيلها ليستمع الآخرون إلى ما عزفته.

إذا أردت تشغيل أغنية على مشغل فلاش USB، فقم بتوصيل مشغل فلاش USB الذي يحتوي على بيانات الأغنية بطرف [USB TO DEVICE] مسبقاً.

 ملاحظة  
قبل استخدام ذاكرة تخزين فلاش USB،  
أحرص على قراءة "توصيل أجهزة USB"  
في صفحة ١٠٦.

## التوافق مع ملفات الأغاني

يمكنك تشغيل أنواع الأغاني التالية.

- الأغاني المصبوطة مسبقاً (أغاني MIDI)

• أغانيك المسجلة (الاطلاع على تعليمات حول التسجيل، راجع صفحة ٨٥)

- الأغاني المتوفرة تجاريًّا: ملفات MIDI بصيغة SMF (Standard MIDI File)، وملفات الصوت بصيغة WAV أو MP3.

WAV ..... معدل العينة ٤٤,٤٤ كيلوهرتز، دقة ١٦ بت، إستريو

MP3 ..... معدل العينة ٤٨,٤٨ كيلوهرتز، ومعدل البت ٦٤ - ٣٢٠ كيلوبت/ثانية أو معدل بت متغير VBR، صوت أحادي/إستريو

### ملاحظة

• لإلقاء نظرة عامة على ملفات MIDI وكيف يمكنك استخدامها بفعالية، راجع "MIDI Basics" على الموقع الإلكتروني (صفحة ٧).

• للاطلاع على معلومات عن صناعة MIDI، راجع صفحة ٦.

## التبديل بين أوضاع تشغيل الأغاني

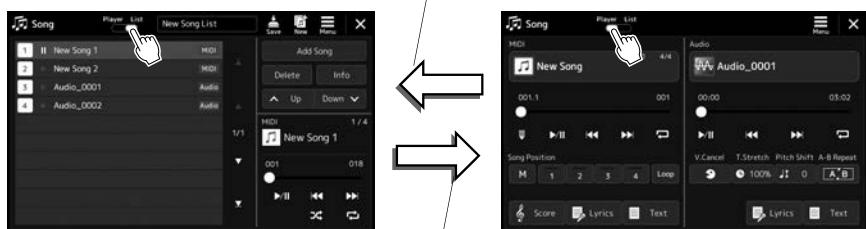
تشتمل ميزات هذه الآلة الموسيقية على وضعين لتشغيل الأغاني: مشغل الأغنية وقائمة الأغاني. يعمل وضع Song Player على تشغيل أغنية MIDI والأغنية الصوتية في نفس الوقت. بينما وضع Song List يقوم بتشغيل الأغاني باستمرار مع قائمة الأغاني التي تم إنشاؤها مسبقاً.

### ١ اضغط على الزر [PLAYER] لاستدعاء شاشة تشغيل الأغاني.

تظهر وظيفة مشغل الأغاني أو قائمة الأغاني، وذلك حسب ما اخترته آخر مرة.

### ٢ المس الشاشة أو اضغط على الزر [PLAYER] للتبديل إلى وضع تشغيل الأغاني.

اضغط على الزر [PLAYER]، أو اضغط على الزر [List] [الظاهر على الشاشة].



اضغط على الزر [PLAYER]، أو اضغط على الزر [Player] [الظاهر على الشاشة].

## اختيار الأغاني (Song Player) وضع

١ اضغط على الزر [PLAYER] لاستدعاء شاشة تشغيل الأغاني. تأكيد من اختيار وضع .Song Player



٢ المس اسم الأغنية في جزء **Audio** أو **MIDI**.  
تظهر شاشة اختيار الأغنية لنوع الأغنية المطابق (Audio أو MIDI).

٣ اختر الأغنية المطلوبة.

### ملاحظة

- لمعرفة العمليات الأساسية في شاشة اختيار الأغنية، راجع "شاشة اختيار الملف" (صفحة ٢٦).
- يمكنك استدعاء شاشة الإعدادات المرتبطة بتشغيل الأغاني من خلال (Menu) (القائمة) ← [Song Setting].
- يمكنك ضبط توازن مستوى الصوت بين تشغيل أغنية MIDI وتشغيل الأغنية الصوتية باستخدام قرص/عصا توجيه LIVE CONTROL المعنونة للوظيفة "MIDI/Audio Song Balance" (توازن أغنية/MIDI صوتية). للحصول على تفاصيل عن تعيين وظيفة قرص Reference LIVE CONTROL، راجع Manual على الموقع الإلكتروني.

**عرض معلومات الصوت**  
عند اختيار أغنية صوتية متاحة كبيانات من شاشة اختيار الأغنية، يستدعي لمس (Menu) (القائمة) [Audio Information] نافذة المعلومات.

للاطلاع على عمليات التشغيل التفصيلية، راجع صفحة ٦٨.

## اختيار الأغاني (Song List) وضع

- ١ اضغط على الزر [SONG] لاستدعاء شاشة تشغيل الأغاني. تأكّد من اختيار وضع .Song List



### ٢ إعداد قائمة أغانٍ

#### ● عند إنشاء قائمة أغانٍ جديدة

يسمح لك لمس (New) (جديد) الظاهر على الشاشة بإنشاء قائمة أغانٍ جديدة. للحصول على تفاصيل عن كيفية تعديل قائمة الأغاني، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

#### ● عند اختيار قائمة أغانٍ موجودة

- ١-٢ استدع شاشة اختيار ملف قائمة الأغاني بلمس اسم قائمة الأغاني.
- ٢-٢ المنس ملف قائمة الأغاني المطلوب.

### ٣ المس الأغنية المطلوبة من قائمة الأغاني المحددة.

يتم تظليل الأغنية المحددة.

للحصول على تفاصيل عن مفاتيح التحكم في التشغيل، راجع صفحة ٦٨.  
لمعرفة معلومات عن التحكم في التشغيل المستمر للأغاني المضمنة في القائمة، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.



# الغناء مع تشغيل أغنية—إجراء العمليات أثناء العزف

يشرح هذا القسم العمليات التي يمكنك إجراؤها أثناء الغناء مع تشغيل أغاني: تشغيل أغنية، عرض القطع الموسيقية وكلمات الأغاني، والأغنية الصوتية المترابطة كبيانات، والتبديل بين الوظائف المرتبطة بالميكروفون.

## التحكم في تشغيل الأغاني

يمكن التحكم في تشغيل الأغاني بالضغط على الأزرار الموجودة بواجهة التحكم أو من شاشة تشغيل الأغاني التي يتم استدعاؤها بالضغط على الزر **SONG** [PLAYER]. تظهر شاشات مفاتيح التحكم في أغاني MIDI والأغاني الصوتية المترابطة كبيانات (في حالة استخدامها)، مما يتيح لك التحكم في الأغاني المحددة حالياً على الشاشة.

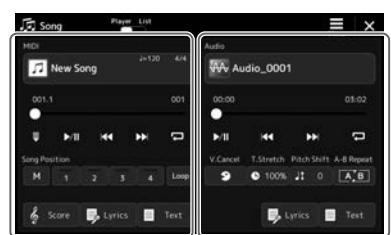
### ملاحظة

- للحصول على تفاصيل حول أغنية (MIDI) والأغنية الصوتية المترابطة كبيانات، والتبدل بين وضع تشغيل الأغاني، وأختيار الأغاني، راجع صفحه ٦٤. في وضع **Song List**، تتتوفر عمليات التشغيل الأساسية فقط، ولكن يمكنك تشغيل أغان متعددة باستمرار. للحصول على التفاصيل، راجع Reference على الموقع الإلكتروني. Manual.

### شاشة تشغيل الأغاني



وضع المشغل Player للأغاني (أغنية MIDI/أغنية صوتية متاحة كبيانات)

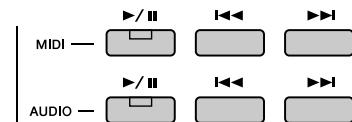


وضع Song List (شائعة الاستخدام) مع أغاني MIDI وأغاني صوتية متاحة كبيانات)

## عمليات التشغيل الأساسية (الأغاني MIDI والأغاني الصوتية المترابطة كبيانات)



### SONG



### ملاحظة

- يمكنك تغيير سلوك النغمات الموسيقية عند الضغط على الزر **[▶/II]** (أو المس **[◀]**) لبدء تشغيل الأغنية المطابقة (MIDI أو Audio). يؤدي الضغط على هذا الزر أثناء التشغيل إلى إيقاف التشغيل مؤقتاً، والضغط مرة أخرى عليه يواصل تشغيل الأغنية من الموضع الحالي.
- اختيار الأغنية السابقة/التالية (الزر **[◀]** [▶] (PREV) أو **[▶]** (NEXT))**
- اضغط على الزر **[◀]** (PREV) (أو **[▶]** (NEXT)) أو المس **[◀]** (أو المس **[▶]**) لاختيار الأغنية السابقة/التالية.
- في وضع **Song Player**، تختار هذه العملية ملف الأغنية السابق/التالي في نفس المجلد. في وضع **Song List**، تختار هذه العملية الأغنية السابقة/التالية في قائمة الأغاني.

- ترجيع/تقطيم سريع (الزر **[◀]** (PREV) أو **[▶]** (NEXT))**
- اضغط مع الاستمرار على الزر **[◀]** (PREV) أو **[▶]** (NEXT) أو **[◀]** (PREV) أو **[▶]** (NEXT) (أو **[◀]** أو **[▶]**) للتراجع/التقدم السريع في الملف الحالي.

**نقل موضع تشغيل الأغنية الحالي (نافذة موضع الأغنية المبنية)**

عند الضغط مع الاستمرار على الزر [NEXT] (▶▶) أو [PREV] (◀◀)، تظهر شاشة إعدادات تعرض الموضع الحالي للأغنية. وأنشاء عرض النافذة على الشاشة، يمكنك أيضاً استخدام قرص البيانات للترجيع/التقدم السريع خلال الملف الحالي.

يظهر رقم علامة المقطع الموسيقي فقط عندما يتم اختيار أغنية MIDI تحتوي على بيانات Phrase Mark (علامة المقطع الموسيقي). يمكنك اختيار ترجيع موضع تشغيل الأغنية أو تقديمها سريعاً بوحدتي Bar (الجزء الموسيقي) أو Phrase Mark من خلال لمس شاشة الإعداد مسبقاً.

**ملاحظة**

علامة المقطع الموسيقي هي مؤشر مبرمج مسبقاً في بيانات أغنية MIDI، بحيث يحدد موضعًا ميناً داخل الأغنية.

**Song Position X**

Time	00:01
Sample_Audio_Song	

الوقت المقضى  
اسم الأغنية الحالية

**أغاني**

**Song Position X**

Bar	001
Phrase Mark	000
Sample_MIDI_Song	

رقم القياس الحالي  
رقم علامة المقطع الموسيقي (إذا كانت أغنية MIDI تحتوي على بيانات Phrase Mark)  
اسم الأغنية الحالية

**نقل موضع تشغيل الأغنية الحالي (شريط التقدم على الشاشة)**

يظهر موضع التشغيل الحالي للأغنية في كل قسم للأغنية. ويمكن تقديمها أو ترجيعها بتحريك شريط التمرير على الشاشة.

**ترتيب دور الأغنية التالية للعزف**

أثناء عزف أغنية MIDI، يمكنك ترتيب أغنية MIDI التالية للعزف. وتنتج لك هذه الميزة سهولة ربطها بالأغنية التالية بسلاسة أثناء العزف المباشر.

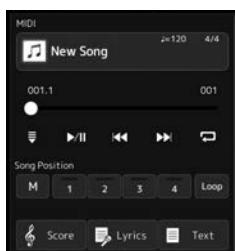
لترتيب دور العزف، اختر الأغنية التالية التي تريد تشغيلها من شاشة اختيار الأغنية، أثناء عزف الأغنية. يظهر البيان "Next" أعلى يمين اسم الأغنية المطابقة. لإلغاء هذا الإعداد، المس [Next Canc] (إلغاء التالي) في شاشة اختيار الأغنية.

يمكنك ترتيب دور عزف الأغنية الصوتية المبنية كبيانات التالية أثناء عزف أغنية صوتية مبنية كبيانات، بنفس الطريقة المتبعه مع أغنية MIDI.

**ملاحظة**

عند استخدام وظيفة التسجيل، يتم الغاء ترتيب الدور للعزف.

## عمليات التشغيل لأغاني MIDI فقط



### ■ البدء المتزامن

يمكنك بدء عزف أغنية MIDI بسهولة حالما تبدأ العزف على آلة الكيبورد الموسيقية. يؤدي لمس [Synchro start] (البدء المتزامن) إلى ضبط هذه الوظيفة على وضع الاستعداد، بغض النظر عما إذا كان يتم عزف الأغنية حالياً أو أنها توقفت عن العزف. لإلغاء وظيفة البدء المتزامن، كرر نفس العملية.

### ■ العزف باستخدام مؤشرات موضع الأغنية ([M])، من [1] إلى [4]

باستخدام مؤشرات موضع الأغنية، يمكنك التنقل بسرعة وسهولة خلال بيانات أغنية MIDI فقط، كذلك يمكنك إعداد تكرارات عزف ملائمة لسهولة ترتيب الأغاني. للحصول على التفاصيل، راجع "استخدام مؤشرات موضع الأغنية" (صفحة 71).



## ■ إزالة الغاء

**ملاحظة** بالرغم من أن وظيفة إزالة الغاء مفيدة للغاية مع معظم التسجيلات المسوية، قد لا يتم إزالة الغاء في بعض الأغاني بالكامل.

تتيّل هذه الوظيفة أو تُضعف الموضع المركزي لصوت الإستريو في تشغيل الأغنية الصوتية المتاحة كبيانات. ويمكنك هذا من غناء إيقاع "الكاريوكي" أو عزف قسم اللحن على آلة الكيبورد الموسيقية، نظراً لأن الصوت الغنائي عادة ما يكون في مركز صورة الإستريو في معظم التسجيلات.

لتتشييل/إيقاف وظيفة إزالة الصوت الغنائي، اختر أو لا أغنية صوتية متاحة كبيانات، قم بتشغيل/إيقاف (ازالة الغاء) (Vocal Cancel).

## ■ تمديد الوقت

مثلاً الحال مع تعديل السرعة الموسيقية لأغنية MIDI، تعمل هذه الوظيفة على تعديل سرعة العزف لأغنية صوتية متاحة كبيانات عن طريق تمديد الوقت أو ضغطه. لإجراء ذلك، المس [▶/[◀] (تمديد الوقت) (Time Stretch) في هذه النافذة لضبط القيمة (من 70% إلى 160%). ينبع عن القيم الأعلى سرعة موسيقية أعلى.

## ■ تغيير طبقة الصوت

كما هو الحال مع وظيفة الإزاحة الموسيقية لأغنية MIDI، تتيّح لك هذه الوظيفة تغيير طبقة صوت أغنية متاحة كبيانات في خطوات مقدارها نصف نغمة (من 12 إلى 12%).

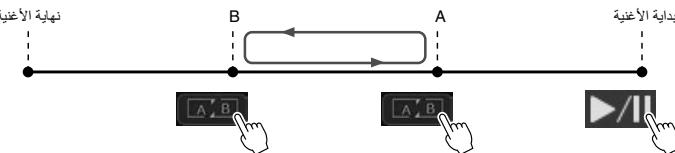
## ■ تكرار التشغيل B - A

تتيّح لك هذه الوظيفة تكرار التشغيل لمدى محدد (بين النقطتين A وB).

### ١ المس [Play/Pause] (تشغيل/إيقاف مؤقت) لبدء التشغيل.

حدد مدى التكرار.

**ملاحظة** يُؤدي تحديد النقطة A فقط إلى تكرار تشغيل المقطوعة بين النقطة A ونهاية الأغنية، (تكرار B-A). عندما يصل العزف إلى النقطة التي تزيد تحديدها كنقطة نهاية (B)، المس [▶/[◀] (تكرار A-B) (تكرار B-A) مرة أخرى. سيتم عزف النطاق من النقطة A إلى النقطة B بشكل متكرر.



### ٢ لإلغاء تكرار التشغيل A - B، قم بإيقاف [A-B] (تكرار B-A).

يتم مسح الزمن للنقطتين A وB، مع إلغاء تكرار التشغيل.

تحديد مدى التكرار مع توقف تشغيل الأغنية

- قم بالتقديم السريع للأغنية إلى النقطة A، ثم تشغيل [▶/[◀] (تكرار B-A).
- قم بالتقديم السريع للأغنية إلى النقطة B، ثم المس [▶/[◀] (تكرار B-A) مرة أخرى.

## استخدام مؤشرات موضع الأغنية (أغاني MIDI فقط)

يمكن وضع مؤشرات موضع الأغنية (SP4 إلى SP1) في بيانات أغنية (SP1 إلى SP4) في بيانات أغنية MIDI. لا تسمح لك تلك المؤشرات بالتنقل بسرعة وسهولة خلال بيانات أغنية MIDI فقط، ولكن تتيح لك أيضاً إعداد تكرارات عزف ملائمة مما يمكنك من إنشاء ترتيبات ديناميكية للاحانة "بسرعة فانقة" أثناء العزف.



### إدخال مؤشرات موضع الأغنية

#### ١ اختيار أغنية MIDI المطلوبة (صفحة ٦٦)، وأبدأ العزف (صفحة ٦٨).

#### ٢ أدخل مؤشرات موضع الأغنية.

١-٢ المس [Song Position Memorize] ( تسجيل موضع الأغنية ) لتشغيله.

٢-٢ عندما تصل الأغنية إلى النقطة التي ترغب في إدخال مؤشر عندها، المس رقم المؤشر المطلوب ([١] إلى [٤]) على الشاشة.

تم بذلك إدخال مؤشر موضع الأغنية المطلوب، مع إيقاف تشغيل وظيفة تسجيل موضع الأغنية تلقائياً.

#### ٣ أدخل المؤشرات الأخرى كييفما تريده بنفس الطريقة المتتبعة في الخطوة ٢.

#### ٤ أوقف تشغيل الأغنية مؤقتاً (صفحة ٦٨).

#### ٥ احفظ الأغنية.

١-٥ المس اسم الأغنية لاستدعاء شاشة اختيار الأغنية.

٢-٥ احفظ ملف الأغنية (صفحة ٣١).

تبيه

سيتم فقدان إعدادات المؤشر الذي تم إدخاله  
إذا غيرت إلى أغنية أخرى أو قصلت الطاقة  
الكهربائية بدون تنفيذ عملية الحفظ.

حوال حالة موضع الأغنية [١] إلى [٤]

• مطابق: لم يتم إدخال موضع الأغنية وتعيينه للزر.

• أحضر: تم إدخال موضع الأغنية وتعيينه للزر.

• أحمر (وامض): أصبح الانتقال السريع للعزف في وضع الاستعداد. راجع أدناه ("الانتقال سريعاً إلى مؤشر موضع أغنية أثناء العزف").

• أحمر: تم اختيار موضع الأغنية ويستمر عزف الأغنية حتى يبلغ زر الأغنية التالي.

### الانتقال سريعاً إلى مؤشر موضع أغنية أثناء العزف

بودي ليس أحد مواضع الأغنية [١] إلى [٤] أثناء عزف الأغنية إلى الانتقال سريعاً إلى الموضع المطابق، وذلك بعد وصول الميزان الموسيقي المعزوف إلى نهايته. (سيومض الزر باللون الأحمر ليشير إلى استعداد الانتقال السريع للعزف). يمكنك إلغاء الانتقال السريع بمس نفس موضع الأغنية مرة أخرى قبل الانتقال السريع الفعلي.

### بدء العزف من مؤشر معين

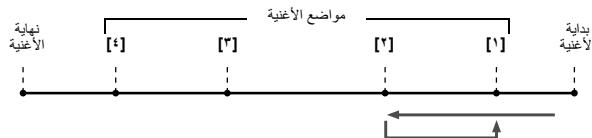
المس أول أحد مواضع الأغنية [١] إلى [٤] أثناء توقف عزف الأغنية، ثم أبدأ العزف (صفحة ٦٨).

سنشرح لك في هذا القسم كيفية تشغيل التكرار بتوضيح مثال التكرار بين المؤشرين [١] و[٢].

### ١ المس (Play/Pause) (تشغيل/إيقاف مؤقت) لبدء التشغيل من بداية الأغنية.

٢ بعد اجتياز النقطة [١]، المس Loop (تكرار) لتشغيل وظيفة التكرار.

يتم عزف الأغنية حتى النقطة [٢]، ثم يعود العزف إلى النقطة [١] مع التكرار بين النقطتين.



### ٣ لإيقاف التكرار ومواصلة العزف العادي، المس Loop (تكرار) مرة أخرى.

بعد إيقاف تشغيل ذلك، يستمر العزف مروراً بالنقطة [٢].

# عرض القطع الموسيقية وكلمات الأغاني والملفات النصية أثناء العزف

## عرض الإشارة الموسيقية (score) (قطعة موسيقية) لأغنية MIDI

يمكنك مشاهدة الإشارات الموسيقية (قطعة موسيقية) لأغنية MIDI المحددة، نقترح عليك أن تقرأ الإشارات الموسيقية بشكل كامل قبل أن تبدأ التدريب.

### ١ اختيار أغنية MIDI (صفحة ٦٦).

٢

المس Score من شاشة تشغيل الأغنية لاستدعاء شاشة القطعة الموسيقية.

- يمكنك أيضاً استدعاء شاشة القطعة الموسيقية من خلال [MENU] ← [Score].
- يمكنك ان تعرض الآلة الموسيقية الاشارات الموسيقية لبيانات الموسيقى المتوفرة تجاريأ او الاغانى الخاصة بك التي سجلتها.
- يتم توليد الاشارات الموسيقية المعروضة بواسطة الآلة الموسيقية اعتماداً على بيانات الأغنية. نتيجة لذلك، يمكن لا تكون بالضبط نفس نفس صفحه الموسيقى المتوفرة تجاريأ لنفس الأغنية، خصوصاً عند عرض إشارات مقطوعات موسيقية معددة أو عدة نوّات موسيقية قصيرة.



لتغيير إعدادات شاشة القطعة الموسيقية.

**تغيير حجم القطعة الموسيقية وعرض كلمات الأغاني في قطعة موسيقية**  
يمكنك بليس الأيقونة المعروضة في الجزء السفلي الأيمن من الشاشة أن تغير إعدادات شاشة القطعة الموسيقية، مثل تغيير حجم القطعة الموسيقية أو عرض أسماء النوتات أو كلمات الأغاني داخل القطعة الموسيقية، وهكذا. للحصول على تفاصيل عن شاشة القطعة الموسيقية، راجع Reference على الموقع الإلكتروني.

ملحوظة

يمكن عرض كلمات الأغاني فقط عندما تحتوي الأغنية على بيانات كلمات الأغنية.

## عرض كلمات الأغنية

عندما تحتوي الأغنية المحددة على بيانات كلمات الأغاني، يمكنك مشاهدتها على شاشة الآلة الموسيقية أثناء العزف.

### ١ اختر أغنية (صفحة ٦٦).

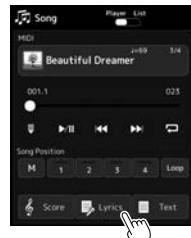
- ملاحظة
- يمكنك أيضاً استدعاء شاشة كلمة الأغنية من خلال [MENU] ← [Lyrics].
  - يمكن أن تعرّض الأغاني الصوتية المتاحة كبيانات كلمات الأغنية أيضاً كاغنيات MIDI، إذا كانت الأغنية المحددة تحتوي على بيانات كلمات أغنية مطابقة. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

المس كلمات الأغنية.

عندما تحتوي بيانات الأغنية على بيانات كلمات الأغنية، تظهر كلمات الأغنية على الشاشة. يمكنك الإطلاع على كلمات الأغنية بأكملها عن طريق لمس [◀] أو [▶] عند إيقاف تشغيل الأغنية. عند تشغيل الأغنية، يتغير لون كلمات الأغنية مشيرة إلى الموضع الحالي.



لتغيير الصفحة.



للحصول على تفاصيل عن شاشة كلمات الأغنية، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

## عرض النص

بغض النظر عما إذا كانت الأغنية قد تم تحديدها أم لا، يمكنك عرض الملفات النصية المنشأة بواسطة الكمبيوتر (txt) على شاشة الآلة الموسيقية. لاستدعاء الشاشة، المس (نص) من شاشة تشغيل الأغنية. تفعّل هذه الميزة إمكانيات مفيدة، مثل عرض كلمات الأغاني، وجدولة النغمات المتالفة ونوتات الأداء. للحصول على تفاصيل عن شاشة النص، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

## استخدام وظيفة التحدث

### ١ ملاحظة

تتيح لك الوظيفة Talk (التحدث) تغيير إعدادات الميكروفون فوراً للتحدث إلى جمهورك. وبعد ذلك مفيدةً عندما تريد الإعلان عن شيء ما فيما بين عزف الأغاني دون إحداث مؤثرات صدى تشتت انتباهم وهكذا.

للحصول على استخدام أكثر ملاءمة لهذه الوظيفة، يمكنك تعين دواسة قدم لأحد الأزرار ASSIGNABLE لتنشيل/إيقاف وظيفة التحدث أثناء الأداء. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual.

### ١ استدع الشاشة Mic Setting ← [MENU] من خلال Mic Setting



### ٢ المس [Talk] على الشاشة لتنشيل وظيفة التحدث.

لإيقاف تنشيل الوظيفة، المس [Vocal] على الشاشة.

يمكنك أيضاً تغيير إعدادات التحدث بما يناسب مع تقضيالتك. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.



# تحديد و/أو إنشاء حالة وسطى (Scale Tune)

يمكنك تغيير الحالة الوسطى لللة الموسيقية لتناسب الموسيقى التي تريده تشغيلها. يمكن استدعاء شاشة التشغيل من خلال [MENU] ← [Scale Tune].

## الشكل الأساسي لتعديل السلم

هناك طريقتان لتغيير الحالة الوسطى؛ السلم Main والسلم Sub.

### ● السلم Main:

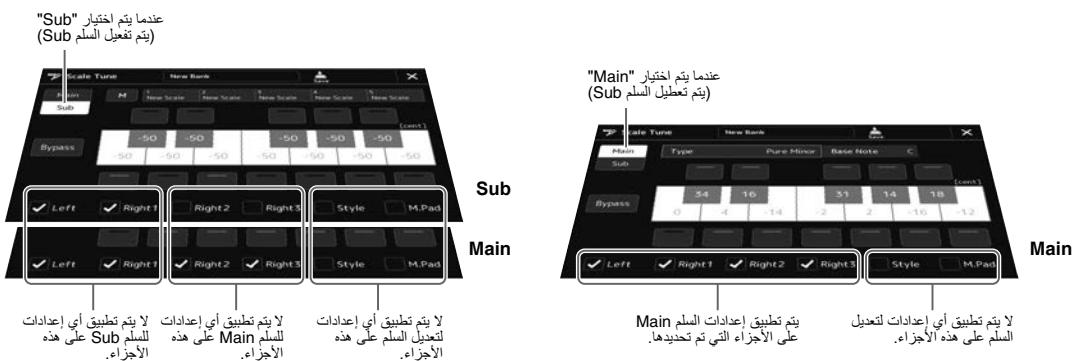
ضبط السلم الرئيسي لللة الموسيقية. يمكنك الاختيار من نوع سلم موجود أو تعديله يدوياً. يمكن حفظ الإعداد واستدعاوه من خلال وظيفة ذاكرة التسجيل.

### ● السلم Sub:

يغير السلم مؤقتاً فقط أثناء تعيين السلم Sub (على سبيل المثال، عند تحديده بالضغط على أحد أزرار SCALE TUNE MEMORY [1] - [5]). يتيح لك ذلك تعين إعداد تعديل السلم مؤقتاً (والذي يختلف عن إعداد السلم Main) على الأجزاء المطلوبة. يأخذ هذا الإعداد الأولوية على إعداد السلم Main، فيما يتعلق بالأجزاء التي تم تحديدها (انظر أدناه). يمكنك ضبط الإعداد الذي يمكن حفظه يدوياً على أزرار SCALE TUNE MEMORY [1] - [5] أو [1] - [5] على شاشة تعديل السلم للاستدعاء الفوري.

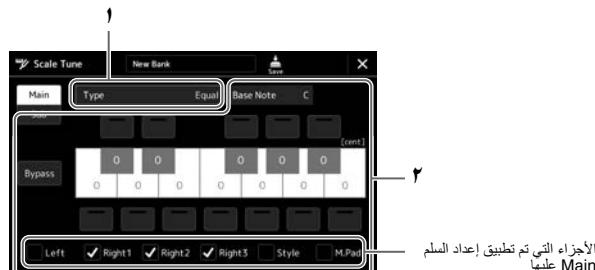
يمكنك تمكين/تعطيل السلم Sub عن طريق لمس "Main/Sub" على الشاشة، أو باستخدام وظيفة "Scale Tune Quick Setting" التي يمكن ضبطها على الأزرار القابلة للتخصيص أو دواسات القدم. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

معرفة الإعدادات التي يتم تطبيقها على كل جزء اعتماداً على علامات الاختيار على الشاشة، راجع الأمثلة أدناه.



# اختيار الحالة الوسطى أو إنشاؤها من الأنواع المضبوطة مسبقاً (السلم Main)

يمكنك اختيار سالم متعددة للعزف بتوليفات خاصة لمدة معينة من الزمن أو لفنت الموسيقى.



## ١ حدد نوع السلم المطلوب (الحالة الوسطى).

- Equal:** مدى طبقة الصوت لكل نغمة ثمانية مقسم بالتساوي إلى اثنتي عشر قسم، مع كل نصف خطوة متباينة بالتساوي في طبقة الصوت. هذا هو أكثر توليف مستعمل بشكل عام في الموسيقى هذه الأيام.
- Pure Minor, Pure Major:** تحفظ هذه التوليفات الفواصل الحسابية النظرية لكل سلم، خصوصاً للنغمات الموسيقية الثلاثية (جذر، فاصل ثالث، فاصل خامس). يمكنك سماع هذا بأفضل ما يمكن في أغاني الهموندي الفعلية مثل غناء الجوقات والغناء بدون أنواع موسيقية.
- Pythagorean:** تم اكتشاف السلم من قبل الفيلسوف اليوناني وتم تكوينه من سلسلة من الفواصل الخامسة المتكاملة، التي وجدت إلى نغمة ثمانية متساوية. الفاصل الثالث في هذا التوليف غير مستقر قليلاً، ولكن الفاصل الرابع والخامس جميل ومناسب لبعض الأدوار الموسيقية.
- Mean-Tone:** تم تكوين هذا السلم بتحسين على السلم بملائمة، بواسطة جعل الفاصل الثالث الرئيسي أكثر "تواافق بالنغم". هذا الأسلوب كان شائعاً خصوصاً من القرن السادس عشر إلى القرن الثانين عشر. وقد كان هادئاً بين الآخرين الذين استعملوا هذا الأسلوب.
- Kirnberger, Werckmeister:** يجمع السلم المركب أنظمة Kirnberger و Werckmeister، والتي كانت هي تحسينات على سلام النغمة المتوسطة الفيئاغورية. الميزة الرئيسية لهذا السلم هي أنه كل مفتاح يمتلك صفة خاصة فريدة. السلم كان مستعملاً كثيراً في صرخات وبيهوفن، وحتى في الوقت الحاضر يستعمل بشكل متكرر عند إداء التقسيمات الموسيقية على الغيتار.
- Rast Hosseini, Rast Nawa, Rast Jaharka, Rast, Bayati:** استعمل هذه التوليفات عند عزف موسيقى عربية.

Type

١

## ٢ قم بتغيير التهنيات التالية كما يتطلب.

Base Note

٢

- تحديد النغمة الأساسية لكل سلم، عند تغيير النغمة الأساسية، يتم تحويل طبقة صوت لوحة المفاتيح الموسيقية، ولكن مع الاحتفاظ بعلاقة طبقة الصوت الأصلية بين النوتات.

Tune

- المس المفتاح المطلوب في الرسم التوضيحي للوحة المفاتيح الموسيقية على الشاشة، ثم اضبطه بالسترات. تحدد المربعات الموجودة في الجانب العلوي والسفلي من كل مفتاح ما إذا كان إعداد اللحن مطبقاً على النغمة. يمكنك تشفير/إيقاف هذا عن طريق لمسه عندما تكون القيمة شيئاً بخلاف . إذا قمت بتعديل هذا المقياس، فسيتم عرض "(Edited)" على يمين "Type" في الخطوة ١.

### ملاحظة

في المصطلحات الموسيقية "الست" هو  $\frac{1}{100}$  من نصف النغمة. ( $100$  سنت تساوي نصف نغمة واحدة).

Bypass

- يؤدي تشغيل هذا الزر [BYPASS] أو [Bypass] على شاشة تعديل السلم إلى تعطيل جميع إعدادات تعديل السلم بشكل مؤقت. يتيح لك هذا سماع الصوت لأغراض المقارنة.

الأقسام  
(Right 1, Left)  
وما إلى ذلك

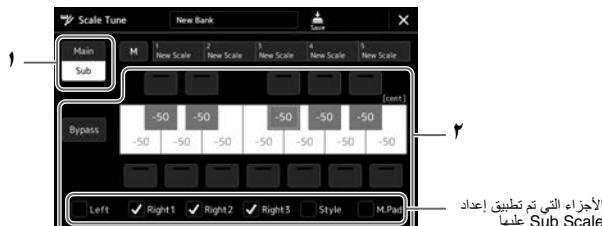
- حدد القسم الذي تم تطبيق إعداد Scale Main عليه.

**لت تخزين إعدادات تعديل السلم (السلم Main)**  
إذا كنت تزيد تخزين إعدادات تعديل السلم (السلم Main)، فاستخدم ذاكرة التسجيل. اضغط على الزر [MEMORY] في قسم MEMORY [Main] في قسم MEMORY [REGISTRATION].  
REGISTRATION MEMORY [Main] - [٨] لتسجيل إعدادات تعديل السلم.  
ثم حدد "Scale Tune" واضغط على أحد أزرار MEMORY [١] - [٨] لتسجيل إعدادات تعديل السلم.

# إنشاء حالة وسطى واستخدامها (السلم Sub)

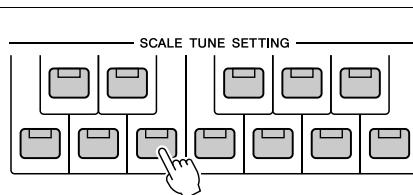
يمكنك أيضًا إنشاء سالم خاص بك باستخدام إعداد Sub Scale. يأخذ هذا الإعداد، عندما يجري تحريره، الأولوية على إعداد Main Scale. يكون الإعداد فعالًّا فقط أثناء تمكن Sub Scale (على سبيل المثال، يتم تحديد "Sub" على شاشة Scale Tune).

## ١ على شاشة Scale Tune، المس [Sub] لتحديد إعداد



يتم تطبيق إعداد Sub على الأجزاء التي تم تحديدها في الجزء السفلي من الشاشة. حتى إذا تم تحديد Sub Scale، فإن إعداد Main Scale يتم تطبيقه على الأجزاء التي ليست محددة بعلامة اختيار في أسفل شاشة Sub Scale ولكنها محددة بعلامة اختيار على شاشة Main Scale.

## ٢ قم بتغيير الإعدادات التالية.



Tune

يمكنك بسهولة خفض طبقة صوت النوتة المطلوبة بمقدار ٥٠ سنتاً. يتيح لك تشغيل/إيقاف تشغيل المربعات بالطرق التالية تحديد ما إذا كان إعداد اللحن مطابقاً على النوتة أم لا.

- الضغط على أزرار SCALE TUNE SETTING
- لمس المربعات في الجانب العلوي والسفلي من الرسم التوضيحي للوحة المقاييس الموسيقية

يمكنك أيضاً ضبط قيمة النغمة عن طريق لمس الرسم التوضيحي للمفتاح المطلوب وضبطه بالست.

يؤدي تشغيل هذا الزر [BYPASS] أو [Bypass] على شاشة Scale Tune إلى تعطيل جميع إعدادات تعديل السلم بشكل مؤقت. يتيح لك هذا سماع الصوت لأغراض المقارنة.

حدد القسم الذي تم تطبيق إعداد Sub Scale عليه.

Bypass  
الأقسام  
.Right 1, (Left)  
وما إلى ذلك

إذا عدت إلى الشاشة الرئيسية في هذه الحالة، فسيطلب إعداد Sub Scale مفقلاً.

## ٣ للتوقف عن استخدام إعداد Sub Scale، المس [Main] على شاشة Scale Tune

يتم أيضًا تعطيل إعداد Sub Scale وإعادة تعيينه إلى الوضع الافتراضي عند إيقاف تشغيل طاقة الجهاز.

### ملاحظة

يمكنك تتمكن/تعطيل إعداد Sub Scale بسرعة، باستخدام "Scale Tune Quick Setting" والتي يمكن تعبيتها للأزرار القابلة للشخصين أو دواسات القدم. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

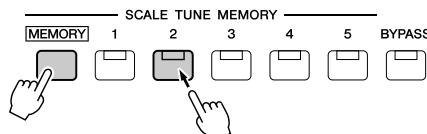
## تسجيل إعداد Sub Scale

يمكن تسجيل إعداد Sub Scale الذي تقوم به (باستعمال الأزرار SCALE TUNE SETTING) على أزرار SCALE أو في شاشة SCALE TUNE MEMORY على أزرار MEMORY للاستدعاء الفوري.

١ ملاحظة  
البيانات المحفوظة هي الاسم، وتشغيل/إيقاف، وقيم التعديل والأجزاء المفطلة من Sub Scale Tune

١ اضبط إعدادات Sub Scale كما هو مطلوب باستعمال الأزرار SCALE TUNE MEMORY .Scale Tune والقياسات في شاشة العرض SETTING

٢ أثناء الاحتفاظ بالضغط على الزر [MEMORY] SCALE TUNE MEMORY اضغط أحد الأزرار [١]-[٥] (الزر المرغوب لتسجيل .(Sub Scale) إعداد



سيضيء زر SCALE TUNE MEMORY المطابق. يتم مسح أي بيانات كانت موجودة بالسابق في المكان المختار واستبداله بإعداد Sub Scale الجديد.

٣ حول حالة مصباح الأزرار [١]-[٥]

٤ تشغيل: تم تسجيل البيانات وهي محددة حالياً

٥ مطفأ: لا توجد بيانات مسجلة، أو أن البيانات غير مختارة حالياً

٦ ملاحظة

يضيء زر [BYPASS] عند تشغيل

٧ تبيه

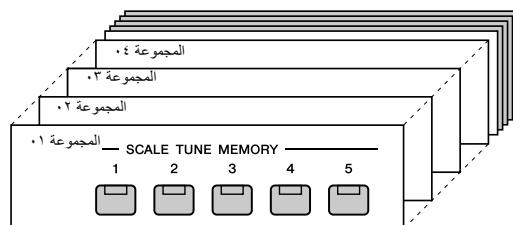
ستفقد إعدادات السلم المحفوظة على الزر الرقم إذا فصلت الطاقة الكهربائية عن الآلة الموسيقية دون تنفيذ عملية الحفظ (راجع أدناه).

٨ سجل إعدادات Sub Scale على أزرار أخرى بتكرار الخطوات من ١ إلى ٢.

يمكن إعادة استدعاء إعدادات Sub Scale المسجلة ببساطة وذلك بالضغط على زر الرقم المرغوب.

## تسجيل ذاكرة Scale Tune Memory حفظ Scale Tune Bank

يمكن حفظ إعدادات Sub Scale المحفوظة على الأزرار SCALE TUNE MEMORY [١]-[٥] على شكل ملف Scale Tune Memory Bank.



١ تأكيد من حفظ إعدادات Sub Scale التي تريد تسجيلها إلى الأزرار SCALE TUNE [١]-[٥] MEMORY.

٢ المس Bank (Save) لحفظ ملف .Bank للاطلاع على التعليمات حول الحفظ، راجع "إدارة الملفات" (صفحة ٣١).

## إعادة استدعاء إعداد Sub Scale مسجل

يمكن إعادة استدعاء إعدادات Sub Scale المسجلة باختيار ملف Scale Tune Memory Bank كما موصوف بالأسفل.

١ استدع شاشة Scale Tune من خلال [MENU] ← [Scale Tune].

٢ المس اسم ملف Bank لاستدعاء النافذة المنبثقة.



٣ المس Bank المطلوبة واخترها من الشاشة.

٤ المس إعداد Sub Scale المطلوب واختره.

يمكنك استخدام الأزرار SCALE TUNE MEMORY [١]-[٥] لتحديد إعداد Sub Scale.

# ضبط قياسات كل قسم - الميكسر

يمتحن الميكسر تحكمًا حديديًا في واجهات أقسام آلة الكيبورد الموسيقية وقنوات الأغنية/الإيقاع، تتضمن توازن مستوى الصوت ونغمات الأصوات المميزة. ويمكنك كذلك من تعديل المستويات ومواضع الإستريو (جهة الصوت) لكل صوت لضبط التوازن وصورة الإستريو بأفضل ما يمكن، ويساعدك على تحديد كيفية تطبيق المؤثرات.

يتناول هذا القسم الإجراءات الأساسية للميكسر. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

## الإجراءات الأساسية للميكسر

### ١ اضغط على الزر [MIXER/EQ] لاستدعاء شاشة Mixer.



### ٢ المس علامة التبويب الملائمة لتعديل التوازن بين الأقسام المطلوبة.

ملاحظة يمكن أيضًا التبديل بين علامات التبويب [MIXER/EQ] وبasisطة الضغط على الزر [MIXER/EQ].

	Panel
٢	استخدم هذه الشاشة عندما تري ضبط التوازن بين قنوات الإيقاع بالكامل، وقسم توليفات متنياد بالكامل، والقسم Left، والاقسام ١ إلى ٣ Right، وقسم أغنية MIDI بالكامل، وقسم الأغنية الصوتية المتاحة كبيانات، وقسم الميكروفون، وقسم صوت In Aux، وقسم صوت الشبكة المحلية اللاسلكية LAN (*). * بيانات داخلة عبر محول الشبكة المحلية اللاسلكية LAN الاختاري. وقد لا يتوفّر محول الشبكة المحلية اللاسلكية USB الاختاري وذلك حسب منطقة.
٣	استخدم هذه الشاشة عندما تري ضبط التوازن بين قنوات الإيقاع. للاطلاع على معلومات عن كل قناة، راجع "قنوات الإيقاع" (صفحة ٨٣).
٤	استخدم هذه الشاشة عندما تري ضبط التوازن بين رابط الصوت لتوليفات متنياد الأربع.
٥	استخدم هذه الشاشة عندما تري ضبط التوازن بين كل أقسام أغنية MIDI.
٦	على خلاف الشاشات الأخرى، استخدم هذه الشاشة عندما تري ضبط الخصائص التغمية لصوت هذه الآلة الموسيقية بالكامل (باستثناء الأغاني الصوتية المتاحة كبيانات). للحصول على تفاصيل حول هذه الشاشة، راجع صفحة ٩٧.

لتعديل الرنين والقطع (وضوح الصوت).	Filter
لتعديل قياسات الاستواء لتصحيح النوتة أو طابع الصوت.	EQ
لاختيار نوع المؤثر وتعديل عمقه لكل قسم.	Effect
لاختيار نوع الكورس/الصدى وتعديل عمقه لكل قسم.	Chorus/Reverb
لتعديل جهة ومستوى الصوت لكل قسم.	Pan/Volume

**ملاحظة**

لإعادة ضبط كل معامل على القيمة الأقراصية، المس قيمة الرقم أو الإعداد مع الاستمرار.

٤ اضبط قيمة كل قياس.

٥ احفظ إعدادات الميكسر الخاصة بك.

**■ لحفظ إعدادات الميكسر في واجهة التحكم : ٢/١**  
سجّلها على ذاكرة التسجيل (صفحة ٨٨).

**■ لحفظ إعدادات الميكسر في الواقع : ٢/١**

احفظها كملف الواقع على مشغل المستخدم أو مشغل فلاش USB. إذا أردت استدعاء الإعدادات للاستخدام المستقبلي، فحدد ملف الواقع المحفوظ هنا.

- ١ استدع شاشة التشغيل من خلال [MENU] ← [Style Creator]
- ٢ المس [Save] لاستدعاء شاشة اختيار الواقع، ثم احفظ الإعدادات كملف الواقع (صفحة ٣١).

**■ لحفظ إعدادات الميكسر لقوتوت أغنية MIDI ١ - ٩/٨ - ١٦ :**

عند تعديل إعدادات قتوت أغنية MIDI وحفظها، يلزم اجراء عملية مختلفة للحصول على التفاصيل، راجع "تعديل وحفظ إعدادات الميكسر لقوتوت أغنية MIDI ١٦ - ٩ / ٨ - ١" أدناه.

## تعديل وحفظ إعدادات الميكسر لقوتوت أغنية MIDI ١٦ - ٩ / ٨ - ١

اختر أولاً أغنية MIDI، ثم قم بتعديل القياسات، ثانياً، سجل الإعدادات المعدلة كجزء من بيانات أغنية (Setup)، ثم احفظ الأغنية على مشغل المستخدم أو مشغل فلاش USB. إذا أردت استدعاء الإعدادات للاستخدام المستقبلي، فحدد ملف الأغنية المحفوظ هنا.

- ١ استدع شاشة التشغيل من خلال [RECORDING] ← [Multi Recording] MIDI
- ٢ المس اسم الأغنية "New Song" لاستدعاء شاشة اختيار الأغنية، ثم اختر الأغنية المطلوبة.
- ٣ قم بتعديل القياسات المطلوبة، حسب "الإجراءات الأساسي للميكسر" (صفحة ٨١) الخطوات ١ إلى ٤.
- ٤ اضغط على الزر [RECORDING] لاستدعاء شاشة التسجيل المتعدد لأغنية MIDI مرة أخرى.
- ٥ سجل الإعدادات المعدلة في أغنية MIDI.
- ٦-٥ المس [Setup] لاستدعاء شاشة الإعداد.
- ٦-٥ المس [Execute] لتسجيل الإعدادات المعدلة كجزء من بيانات أغنية MIDI.
- ٧ المس [Save] لاستدعاء شاشة اختيار الأغنية، ثم احفظ الإعدادات كملف أغنية (صفحة ٣١).

## تشغيل/إيقاف كل قناة للإيقاع أو أغنية MIDI

يمكنك إضافة تغييرات وتغيير إحساس إيقاع أو أغنية MIDI بإيقاف/تشغيل القنوات بشكل انتقائي.

### قنوات الإيقاع

يحتوي كل إيقاع على القنوات المدرجة أدناه.

- **Rhythm 1/2:** هذه هي الأقسام الأساسية للإيقاع، وتتضمن أنماط الوزن الإيقاعي للآلات الإيقاعية والآلات النقر.
- **Bass:** يستخدم قسم الباس أصوات آلات موسيقية متعددة وملائمة لكي تطابق الإيقاع.
- **Chord 1/2:** يحتوي هذان القسمان على دعم للنغمات المختلفة الإيقاعية، وتشمل عادةً أصوات البيانو أو الغيتار.
- **Pad:** يستخدم هذا القسم عادةً مع الآلات الممندة، مثل الورتريات والأرغن وغناء الجروقات، وغيرها.
- **Phrase 1/2:** يستخدم هذان القسمان بمحاولات الضرب على الآلات الموسيقية التخاسية، وعزف النغمات المختلفة المتتابعة، والآلات الإضافية الأخرى التي تجعل من العزف المصاحب أكثر تشويقاً.

١

من شاشة Mixer، المس علامة التبويب [Song] أو علامة التبويب [Style].

٢

المس القناة التي تريد تشغيلها/إيقافها.



إذا أردت تشغيل قناة معينة واحدة (عزف منفرد)، فالملاس مع الاستمرار القناة المطلوبة حتى يتم تظليلها باللون البنفسجي. لإلغاء العزف المنفرد، ببساطة المس رقم القناة (باللون البنفسجي) مرة أخرى.

٣

إذا لزم الأمر، فقم بإجراء الإعدادات الأخرى ثم احفظها في صورة ملف إيقاع أو ملف أغنية (الخطوة ٥ في صفحة ٨٢).

٧

ضبط ثيفيزات كل قسم - الميكسر

## ١ تغيير الصوت لكل قناة من قنوات الإيقاع أو أغنية MIDI

يمكنك تغيير الصوت لكل قناة من خلال شاشة Mixer.

١ من شاشة Mixer، المس علامة التبويب [Song] أو علامة التبويب [Style].

٢ المس أيقونة الآلة الموسيقية أسفل اسم القناة لاستدعاء شاشة اختيار الصوت، ثم اختر الصوت المطلوب.



٣ إذا لزم الأمر، فقم بإجراء الإعدادات الأخرى ثم احفظها في صورة ملف إيقاع أو ملف أغنية (الخطوة ٥ في صفحة ٨٢).

# تسجيل أغنية



تسمح لك هذه الآلة الموسيقية بتسجيل أدائه بطرقتين: تسجيل MIDI والتسجيل الصوتي. بالإضافة إلى ذلك، يحتوي تسجيل MIDI على طرفيتين مختلفتين: Quick Recording (التسجيل السريع)، وهو أسهل الطرفيتين وأكثرهما راحة في التسجيل، وMulti Recording (التسجيل المتعدد)، الذي يتيح لك تسجيل كل قناة أو كل مسار بشكل منفصل. سناقي في هذا القسم نظرة سريعة على Quick Recording لكل من النوعين MIDI وAudio.

## ■ تسجيل MIDI السريع

يمكنك باستخدام هذه الطريقة حفظ تسجيل أدائك المسجل على الآلة الموسيقية أو مشغل فلاش USB في صورة ملف SMF بصيغة (.smf). وإذا أردت إعادة تسجيل قسم معين أو تغيير الأصوات وتعديل قياسات أخرى، فاستخدم هذه الطريقة. حيث تسمح لك هذه الآلة الموسيقية بتسجيل مساحة تخزين تصل إلى ٣ ميغابايت تقريباً لكل أغنية.

## ■ التسجيل الصوتي السريع

يمكنك باستخدام هذه الطريقة حفظ تسجيل أدائك المسجل على الآلة الموسيقية في صورة ملف صوتي. ويتم التسجيل دون تخصيص القسم المسجل. ونظراً لإلتام الحفظ افتراضياً بصيغة WAV إستريو وبدقة نوعية الفرزن المضغوط (٤٤٠٠ كيلوهرتز/١٦ بت)، فمن الممكن نقله إلى مشغلات موسيقى محمولة وتشغيله عليها باستخدام كمبيوتر. ويمكن تسجيله أيضاً بصيغة MP3 (بمعدل عينة ٤٤٠٠ كيلوهرتز، ومعدل بت ٣٢٠/٢٥٦٠١٢٨ كيلوبت/ثانية، إستريو). وتسمح لك هذه الآلة الموسيقية بتسجيل ما يصل إلى ٨٠ دقيقة لكل تسجيل.

### التسجيل المتعدد

- **تسجيل MIDI المتعدد:** تسمح لك هذه الوظيفة بإنشاء أغنية MIDI تحتوي على ١٦ قناة من خلال تسجيل أدائك في كل قناة الواحدة تلو الأخرى.
- للحصول على تفاصيل عن التسجيل المتعدد، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

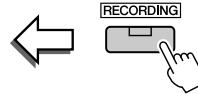
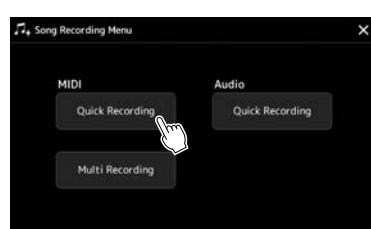
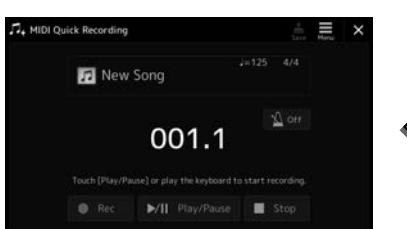
## تسجيل MIDI السريع

قم بضبط الإعدادات اللازمة قبل التسجيل، مثل اختيار الصوت/الإيقاع. قم بتوصيل مشغل فلاش USB بالطرف [USB TO DEVICE] إذا لزم الأمر. باستخدام هذا النوع من التسجيل، سيتم تسجيل كل قسم على القنوات التالية.

- **أقسام آلة الكيبورد الموسيقية:** القنوات ١ إلى ٤
- **أقسام توقيفات متتابعات:** القنوات ٥ إلى ٨
- **أقسام الإيقاع:** القنوات ٩ إلى ١٦

### ١ استدعاء الشاشة [RECORDING] من خلال نوع MIDI Quick Recording .[Quick Recording] MIDI

تظهر الشاشة ويتم تلقائياً ضبط أغنية فارغة على حالة الاستعداد للتسجيل.



## ٢ ابدأ التسجيل.

يمكنك أن تبدأ التسجيل بالعزف على آلة الكيبورد الموسيقية، أو بدء الإيقاع، أو تشغيل توقيفة متتبياد، أو لمس الزر [Play/Pause] .

## ٣ بعد الانتهاء من العزف، المس الزر [Stop] لإيقاف التسجيل.

### ٤ المس [Save] لاستدعاء شاشة اختيار الأغنية، ثم احفظ الأداء المسجل كملف (صفحة ٣١).

**تنبيه**  
سيتم فقدان الأغنية المسجلة إذا أغلقت الشاشة أو قُضيَّت الطاقة الكهربائية بدون تنفيذ عملية الحفظ.

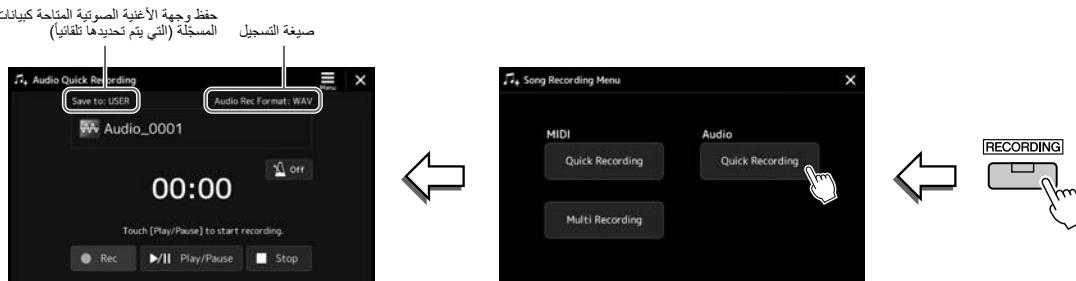
## التسجيل الصوتي السريع

قبل التسجيل، قم بإجراء الإعدادات الضرورية، مثل اختيار الصوت/الإيقاع وتوصيل الميكروفون (إذا أردت تسجيل غنائك).

### ١ استدع الشاشة Quick Recording للنوع Audio من خلال [RECORDING] ← [Quick Recording] Audio.

لإلغاء التسجيل، المس [Stop] على الشاشة، ثم اضغط على الزر [EXIT] قبل الانتقال إلى الخطوة ٢.

تظهر الشاشة و يتم إنشاء ملف صوتي فارغ، مع تفعيل حالة الاستعداد للتسجيل. ومع ذلك، بخلاف تسجيل MIDI السريع، لا يبدأ التسجيل تلقائياً مع العزف على آلة الكيبورد الموسيقية، أو تشغيل الإيقاع، أو تشغيل توقيفة متتبياد.



### ٢ المس [Play/Pause] لبدء التسجيل.

ابدا العزف وتسجيل أدائك فور إجراء هذه العملية.

### ٣ بعد الانتهاء من العزف، المس الزر [Stop] لإيقاف التسجيل.

- يتم تحديد وجهة حفظ الأغنية الصوتية المتأتية كبيانات المسجلة تلقائياً، وذلك حسب حالة توصيل ذكرة تخزين فلاش USB من خلال (القائمة) على الشاشة.
- يمكنك تغيير إعداد أولوية التخزين من خلال (القائمة) على الشاشة.

يتم تلقائياً حفظ البيانات المسجلة على الوجهة كملف بالاسم المضبوط تلقائياً. تظهر الأغنية المسجلة في الفئة User في شاشة اختيار الأغنية.

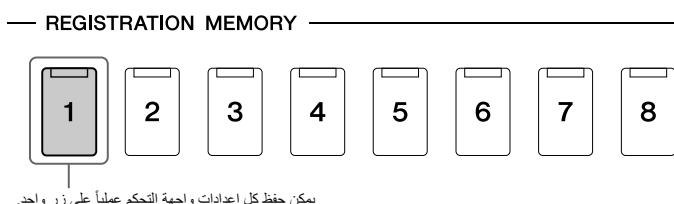


# تخزين إعدادات واجهة التحكم حسب طلبك واستدعاها—ذاكرة التسجيل، وقائمة التشغيل

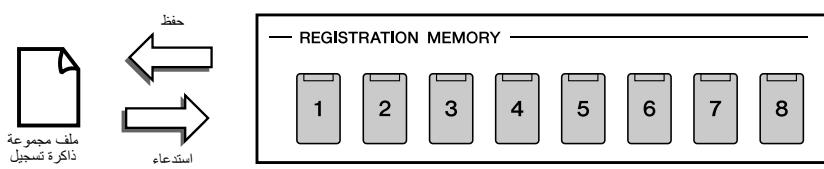
تمكّنك وظيفة Registration Memory (ذاكرة التسجيل) من حفظ (أو "تسجيل") جميع إعدادات واجهة التحكم تقرّيباً، ثم بعد ذلك استدعاء إعدادات واجهة التحكم حسب طلبك الخاصة بذلك فوراً بواسطة عملية تتم بلمسة واحدة. وتعد قائمة التشغيل مفيدة بشكل خاص لإدارة مجموعة الملفات، مما يتيح لك اختيار إعدادات واجهة التحكم المطلوبة فقط من مجموعة ملفات الأغاني الكبيرة المخزنة في ذاكرة التسجيل مع إنشاء قائمة جديدة.

## ■ ذاكرة التسجيل

تمكّنك هذه الوظيفة من حفظ (أو تسجيل) جميع إعدادات واجهة التحكم حسب طلبك على أحد أزرار ذاكرة التسجيل لاستدعائها بسهولة.



هناك ثمانية أزرار لذاكرة التسجيل على واجهة التحكم. يمكنك حفظ جميع إعدادات واجهة التحكم المسجلة الثانية في صورة ملف مجموعة ذاكرة تسجيل فردي.

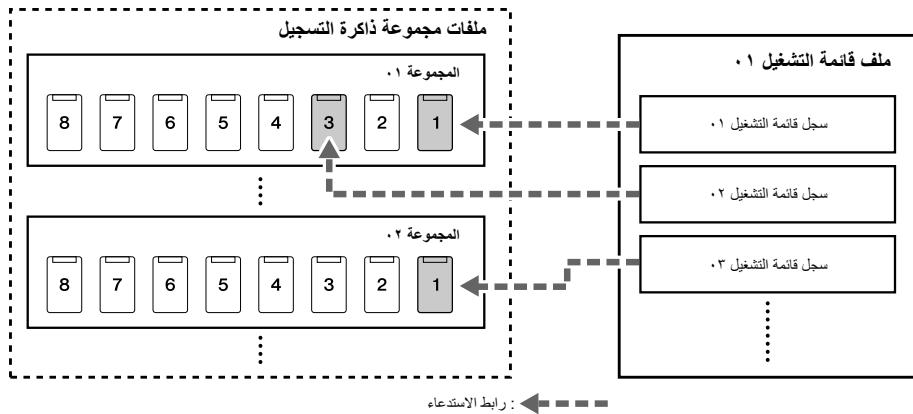


## ملحوظة

للاطلاع على معلومات عن القياسات التي يمكن تسجيلها باستخدام وظيفة ذاكرة التسجيل، راجع قسم "Parameter Chart" من "Registration" في Data List على الموقع الإلكتروني.

## ■ قائمة التشغيل

تتيح لك قائمة التشغيل إمكانية إنشاء قائمة عزف مباشر خاصة بك. ميزة هذا هو أنه يمكنك فقط تحديد الملفات المحددة التي تريدها من العدد الهائل من ملفات مجموعة ذاكرة التسجيل - دون الحاجة إلى تغيير تكوين ملف المجموعة. ويمكن أن يستدعي كل سجل قوائم تشغيل ذاكرة تسجيل محددة مباشرةً في ملف مجموعة ذاكرة التسجيل المحدد. يمكنك تسجيل سجلات قوائم التشغيل معاً في صورة ملف قائمة تشغيل واحد.

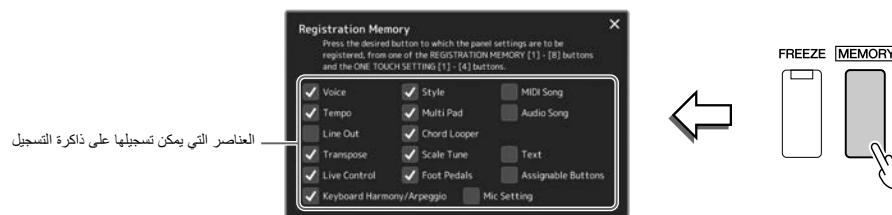


# حفظ إعدادات واجهة التحكم حسب طلبك واستدعاؤها باستخدام ذاكرة التسجيل

## تسجيل إعدادات واجهة التحكم

١ اضبط إعدادات واجهة التحكم المطلوبة، مثل الإعدادات الخاصة بالأصوات والإيقاعات والمؤثرات.

٢ اضغط على الزر [MEMORY] في القسم **REGISTRATION MEMORY** لاستدعاء **Registration Memory**.



اختيار العناصر المطلوب تسجيلها  
تعرض نافذة Registration Memory قائمة بالعناصر التي يمكن اختيارها وتسجيلها. قبل الانتقال إلى الخطوة ٣، أدخل علامات تحديد أو قم بازالتها بلمس العناصر المطلوبة. وسيتم تسجيل العناصر المميزة بعلامات تحديد.

٣ اضغط على أحد أزرار **REGISTRATION MEMORY** [١] - [٨] التي ترغب في تسجيل إعداد واجهة التحكم عليها.

إذا اخترت زرًا يضيء مؤشره باللون البرتقالي أو الأزرق هنا، فسيتم مسح إعداد واجهة التحكم المسجل سابقًا على الزر لتحول ملءه الإعدادات الجديدة.

### — REGISTRATION MEMORY —



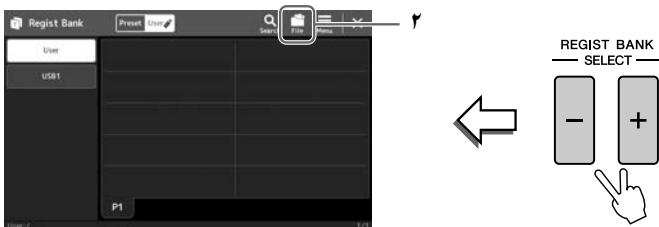
حول حالة الضوء  
 • برتقالي: تم تسجيل البيانات وهي محددة حالياً  
 • أزرق: تم تسجيل البيانات ولكن لم يتم تحديدها حالياً  
 • مطفي: لا توجد بيانات مسجلة

٤ سجل إعدادات واجهة التحكم المتعددة على أزرار أخرى بواسطة تكرار الخطوات من ١ إلى ٣.  
يمكن استدعاء إعداد واجهة التحكم المسجل بمجرد الضغط على زر الرقم المطلوب.

**نلاحظ**  
تحفظ إعدادات واجهة التحكم المسجلة على الأزرار المرقمة حتى عندما يتم إيقاف تشغيل الطاقة. إذا كنت ترغب في حفظ جميع إعدادات واجهة التحكم الثانية الحالية، فقم بتشغيل الطاقة أثناء الضغط مع الاستمرار على المفتاح B6 (المفتاح قبل الآخر أقصى اليمين) من آلة الكيبورد الموسيقية.

يمكنك حفظ جميع إعدادات واجهة التحكم المسجلة الثمانية في صورة ملف مجموعة ذاكرة تسجيل فردي.

- اضغط على الزرين **REGIST BANK [+/-]** معًا بنفس الوقت لاستدعاء شاشة اختيار مجموعة ذاكرة التسجيل.



- المس **[File Edit]** (تعديل الملف) لاستدعاء النافذة المنبثقة، ثم المس **[Save]** لحفظ ملف المجموعة.

للاطلاع على التعليمات حول الحفظ، راجع "إدارة الملفات" (صفحة ٣١).

**ملاحظة**  
يمكنك وضع علامة على ملفات مجموعة ذاكرة التسجيل لمehrleه البحث عنها.  
للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

## استدعاء إعداد واجهة تحكم مسجلة من ملف مجموعه

يمكن استدعاء ملفات مجموعة ذاكرة التسجيل المحفوظة باستخدام الزرين **REGIST BANK [+/-]** أو الإجراء التالي.

- اضغط على الزرين **REGIST BANK [+/-]** معًا بنفس الوقت لاستدعاء شاشة اختيار مجموعة ذاكرة التسجيل.

**ملاحظة**  
عند استدعاء الإعدادات التي تحتوي على أغنية أو إيقاع أو ملفات تصوية تم اختبارها من مشغل فلاش USB، تأكد من أن مشغل فلاش USB المناسب الذي يحتوي على الأغنية أو الإيقاع أو النص المسجل متصل بالطرف [USB TO DEVICE].  
قبل استخدام ذاكرة تخزين فلاش USB، احرص على قراءة "توصيل أجهزة USB" في صفحة ١٠٧.

- المس المجموعة المطلوبة واخترها من الشاشة.

يمكنك أيضًا استخدام الزرين **[+/-]** لاختيار مجموعة.

**ملاحظة**  
يتيح لك تشغيل الزر **[FREEZE]** تعطيل استدعاء عنصر (عناصر) محددة كما هو مطلوب. للاطلاع على التعليمات، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

- اضغط على أحد الأزرار المرقمة المضيئة باللون الأزرق ([١] إلى [٨]) داخل قسم ذاكرة التسجيل.

يضيء الزر المحدد باللون البرتقالي.

**ملاحظة**  
يمكنك أيضًا استدعاء الإعدادات الثمانية باستخدام الدوالات أو الأزرار القابلة للتعدين باي ترتيب تحدده من خلال [MENU] ← [Regist Sequence]، للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

## تأكيد معلومات مجموعة ذاكرة التسجيل

يمكنك استدعاء شاشة المعلومات للتأكد من الأصوات والإيقاع والأغاني التي تم تسجيلها على الأزرار من [١] إلى [٨] الخاصة بمجموعة ذاكرة التسجيل.

١ استدعاء شاشة اختيار مجموعة ذاكرة التسجيل، ثم اختر المجموعة المطلوبة.

٢ المس [Menu] (القائمة) ثم [Regist Bank Info] لاستدعاء الشاشة **Regist Bank Information**.

ملاحظة  
إذا تم ضبط قسم صوت معين على وضع الإيقاف، فسيتم عرض اسم قسم الصوت المطبّق باللون الرمادي.

تحتوي هذه الشاشة على صفتين: صفحة خاصة بالصوت Voice والأخرى خاصة بـ Style. يمكنك التبديل بين الصفتين من خلال [Voice]/[Style] على الشاشة.

للتبديل بين الصفتين.



المس الشاشة لاختيار ذاكرة التسجيل المطلوبة. ويتم تحميل التسجيل المحدد تلقائياً.

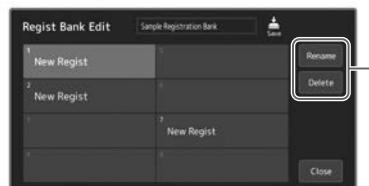
٣ اضغط على الزر [EXIT] لإغلاق شاشة المعلومات.

## تعديل مجموعة ذاكرة التسجيل

يمكنك تعديل مجموعة ذاكرة التسجيل (حذف كل ذاكرة تسجيل أو إعادة تسميتها، وما إلى ذلك) من شاشة Regist Bank Edit (تعديل مجموعة التسجيل).

١ استدعاء شاشة اختيار مجموعة ذاكرة التسجيل، ثم اختر المجموعة المطلوبة.

٢ المس [Menu] (القائمة) ثم [Regist Bank Edit] لاستدعاء الشاشة **Regist Bank Edit**.



٣

قم بتعديل المعلومات الخاصة بمجموعة ذاكرة التسجيل.

المس الشاشة لاختيار ذاكرة التسجيل المطلوبة. وبذلك تم اختيار ذاكرة التسجيل كهدف للتعديل، ولكن لم يتم تحميلها بالفعل.

- لتغيير اسم التسجيل المحدد، المس [Rename].
- لحذف التسجيل المحدد، المس [Delete].

٤ المس [Save] (حفظ) لحفظ ملف مجموعة ذاكرة التسجيل التي تم تعديلاً عليها.



# تنظيم مجموعة كبيرة من الملفات باستخدام قائمة تشغيل

تعد قائمة التشغيل مفيدة من حيث تنظيم قوائم مجموعات متعددة لاستخدامها أثناء عزفك المباشر. حيث تتيح لك اختيار الملفات المحددة فقط التي تريدها من بين مجموعة ملفات كبيرة (العدد الضخم لملفات مجموعة ذاكرة التسجيل) وإنشاء قائمة مجموعة جديدة لكل عزف.

## إنشاء قائمة تشغيل جديدة

١ اضغط على الزر [PLAYLIST] لاستدعاء الشاشة .Playlist



٢ المس [New] (جديد) الظاهرة على الشاشة.

وبذلك تم إنشاء ملف قائمة تشغيل جديدة.

## إضافة سجل إلى قائمة التشغيل

يمكنك، من خلال إضافة سجل إلى قائمة التشغيل، استدعاء ذاكرة التسجيل المطلوبة مباشرةً.

١ اضغط على الزر [PLAYLIST] لاستدعاء الشاشة .Playlist

يظهر ملف قائمة التشغيل الذي تم اختياره آخر مرة. (سيظهر نموذج لقائمة تشغيل مساقية الضبط في المرة الأولى).



٢ أضف سجلًا إلى قائمة التشغيل.

● لإضافة سجل من خلال شاشة اختيار مجموعة ذاكرة التسجيل:

١-٢ المس [List] Add Record على الشاشة.

تظهر شاشة اختيار مجموعة ذاكرة التسجيل.

٢-٢ اختر ملف مجموعة ذاكرة التسجيل المطلوب لتسجيله كسجل قائمة تشغيل.

بؤدي لمس [Add to Playlist] إلى إغلاق الشاشة، وتم إضافة سجل قائمة التشغيل الجديدة إلى قائمة التشغيل.

صفحة التالية

## ● إضافة سجل باستخدام وظيفة البحث:

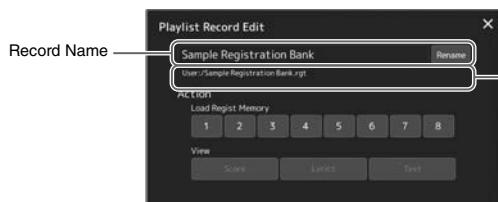
يسعدني لمس [Search] على الشاشة شاشة التشغيل للبحث عن ملف مجموعة ذاكرة التسجيل المطلوب. للحصول على تفاصيل حول البحث عن ملفات، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

من نتيجة البحث، اختر الملف المطلوب ثم المس [Add to Playlist] لإغلاق الشاشة، وإضافة سجل قائمة التشغيل الجديدة.

## ٣ قم بتعديل سجل قائمة التشغيل عند الضرورة.

يسعدني سجل قائمة التسجيل المضاف حديثاً ملف مجموعة ذاكرة التسجيل المطلوبة. إذا أردت ضبط إعدادات أكثر تفصيلاً (مثل استدعاء ذاكرة تسجيل محددة مباشرةً وتحويل طريقة عرض الشاشة)، يمكنك تعديل سجل قائمة التشغيل.

١-٣ المس [Edit] لاستدعاء شاشة Record Edit (تعديل السجل).



٢-٣ المس الشاشة لتعديل السجل.

يحدد اسم السجل. ويستدعي لمس [Rename] شاشة إدخال الحروف.	Record Name
إجراءات إضافية بعد اختيار السجل واستدعاء المجموعة.	Action
• <b>Load Register Memory</b> : يستدعي شاشة ذاكرة التسجيل المطابقة للرقم المحدد. في حالة عدم اختيار أي عنصر، فلن يتم استدعاء أي ذاكرة تسجيل.	
• <b>View</b> : يعرض طريقة العرض المحددة. في حالة عدم اختيار أي عنصر، فلن يتم عرض أي طريقة عرض.	

٣-٣أغلق الشاشة.

## ج المس (Save) (حفظ) لحفظ السجل المضاف إلى ملف قائمة التشغيل الحالي.

لاستدعاء السجل المسجل، المس السجل المطلوب من شاشة قائمة التشغيل.



١ اضغط على الزر [PLAYLIST] لاستدعاء الشاشة.



٢ المس اسم ملف قائمة التشغيل لاستدعاء شاشة اختيار ملف قائمة التشغيل.

٣ المس ملف قائمة التشغيل المطلوب، ثمأغلق الشاشة.

٤ المس اسم السجل في الشاشة [Load].

يتم استدعاء مجموعة ذاكرة التسجيل المسجلة كسجل قائمة تشغيل وتتنفيذ الإجراء الذي قمت به (صفحة ٩١).

## نسخ سجلات قائمة التشغيل (الحاق قائمة تشغيل)

تتيح لك الوظيفة "Append Playlist" (الحاق قائمة تشغيل) إمكانية نسخ ملف قائمة التشغيل الموجود كملف قائمة تشغيل جديد.

١ اضغط على الزر [PLAYLIST] لاستدعاء الشاشة.

٢ المس [Append Playlist] على الشاشة.

تظهر شاشة اختيار ملف قائمة التشغيل.

٣ المس ملف قائمة التشغيل المطلوب للحاقه.

نتم إضافة ملف قائمة التشغيل المحددة في الجزء السفلي من قائمة التشغيل الحالية.

٤ المس (حفظ) (Save) لحفظ السجلات الملحقه لملف قائمة التشغيل الحالي.

## تغيير ترتيب السجلات في قائمة التشغيل

١ اضغط على الزر [PLAYLIST] لاستدعاء الشاشة Playlist.

٢ قم بتبديل ترتيب السجلات.

١-٢ المس السجل المطلوب الذي تريده نقله.

٢-٢ المس Up (أعلى) / Down (أسفل) لنقل السجل الذي حدته في الخطوة ١-٢.

٣ المس Save (حفظ) لحفظ ملف قائمة التشغيل التي تم تعديلها.

## حذف سجل قائمة التشغيل من قائمة التشغيل

١ من الشاشة Playlist، المس السجل المطلوب لاختيارة.

٢ المس Delete على الشاشة.

تظهر رسالة تأكيد هنا. لإلغاء عملية الحذف، المس [No].

٣ المس Yes.

٤ المس Save (حفظ) لحفظ ملف قائمة التشغيل التي تم تعديلها.

## فرز قائمة التشغيل بترتيب أبجدي

١ اضغط على الزر [PLAYLIST] لاستدعاء الشاشة Playlist.

٢ المس A-Z على الشاشة.

يتم فرز عناصر قائمة التشغيل بترتيب أبجدي. لإلغاء الفرز، المس A-Z مجدداً.

# تخصيص الآلة الموسيقية للحصول على الأداء الأمثل

يمكنك تخصيص الآلة الموسيقية بضبطها على تفضيلاتك الخاصة والحصول على أفضل أداء. يتناول هذا القسم كيفية تعديل الاختصارات في شاشة العرض الرئيسية، وضبط الأزرار ASSIGNABLE، وضبط الإعدادات العامة، وتعديل الصوت في إصداره الأخير، وإضافة المزيد من المحتويات، كالأصوات والإيقاعات.

## تخصيص الاختصارات في شاشة العرض الرئيسية

يمكنك تسجيل وظيفة تستخدمها بكثرة وتعيينها لاختصار في شاشة العرض الرئيسية. بالرغم من تسجيل ستة اختصارات بالفعل بشكل افتراضي، يمكنك تخصيصها إذا لزم الأمر. تظهر الاختصارات المسجلة في جزء الاختصارات (صفحة ٢٤) أسفل شاشة العرض الرئيسية، مما يسمح لك باستدعاء الوظيفة المطلوبة بسرعة من شاشة العرض الرئيسية.

١ استدع شاشة الأزرار القابلة للتعيين من خلال [MENU] ← [Assignable].



٢ اضغط مرتين (المس مرتين) الغنصر المطلوب من الموضع السادس في منطقة "Home Shortcuts" (اختصارات شاشة العرض الرئيسية).

تظهر نافذة اختيار الوظائف المتبقية.

٣ المس الوظيفة المطلوبة.

سيتم تسجيل الوظيفة وتعيينها للموضع المحدد في الخطوة ٢.

## تعيين الوظائف أو الاختصارات لأزرار ASSIGNABLE

يمكنك تعيين مختلف وظائف التحكم أو الاختصارات للأزرار ASSIGNABLE، مما يسمح لك بتشغيل الوظيفة المطلوبة أو استدعائها بسرعة.

١ استدع شاشة الأزرار القابلة للتعيين من خلال [MENU] ← [Assignable].



٢ اضغط مرتين (المس مرتين) الغنصر المطلوب من جزء "Assignable Buttons" (الأزرار القابلة للتغيير).

تظهر نافذة اختيار الوظائف المتبقية.

٣ المس الوظيفة المطلوبة.

سيتم تسجيل الوظيفة وتعيينها للموضع المحدد في الخطوة ٢.

ملاحظة

للحصول على تفاصيل عن القياسات والوظائف القابلة للتغيير، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

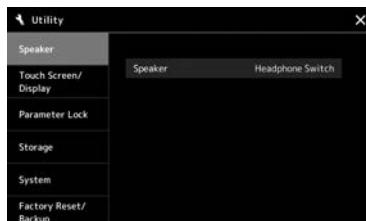
## ضبط الإعدادات العامة (الخدمة)

توفر الوظيفة Utility مجموعة متنوعة من الأدوات والإعدادات المناسبة لهذه الآلة الموسيقية. وهي تتضمن إعدادات عامة تؤثر على كامل الآلة الموسيقية، ونفس الشيء بالنسبة للإعدادات المفضلة للمطابق الخاصة. كما تتضمن وظائف إعادة ضبط البيانات والتحكم في وسائط التخزين، مثل تهيئة الأفراص.

### الإجراءات الأساسية

١ استدع شاشة التشغيل.

[Utility] ← [MENU]



المس علامة تبويب المطلوبة لاستدعاء الصفحة المطلوبة، وغير الإعدادات أو نفذ العملية.

٢

تحدد كيفية إصدار الصوت من السماعة.	Speaker
تحتوي على الإعدادات المرتبطة بالشاشة، مثل درجة السطوع وإعدادات تشغيل/إيقاف صوت المسن.	Touch Screen/Display
تحدد القياسات حتى يجعلها قابلة للتحديد من خلال واجهة التحكم فقط.	Parameter Lock
تتيح لك تنفيذ عملية التهيئة أو التحقق من سعة الذاكرة (القيمة التقريرية) لذاكرة تخزين فلاش USB الموصى بهذه الآلة الموسيقية. (صفحة ١٠٧)	Storage
تشير إلى إصدار البرامج الثابتة ومعرف ID الخاص بهذه الآلة الموسيقية، وتنبئ لك ضبط الإعدادات الأساسية، مثل لغة شاشة العرض وتشغيل/إيقاف وظيفة Auto Power Off. (صفحتان ٩٩، ١٩)	System
تعمل على النسخ الاحتياطي/الاستعادة لجزء من الآلة الموسيقية أو كلها أو تهيئة الآلة الموسيقية على إعدادات المصنع الافتراضية. (صفحة ١٠٠)	Factory Reset/Backup

لمزيد من المعلومات عن كل علامة تبويب، راجع قسم "Utility" من Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

# تعديل الصوت في إصداره الأخير (الضاغط الرئيسي، المعادل الرئيسي)

يمكنك تعديل جودة الصوت ومستوى الصوت النهائي الصادر من الآلة الموسيقية من خلال ضبط إعدادات الضاغط الرئيسي والمعادل الرئيسي.

١ اضغط على الزر [MIXER/EQ] لاستدعاء شاشة Mixer.

٢ المس علامة التبويب "Master".



٣ المس احدى علامات التبويب لتعديل القياسات المطلوبة.

تخصيص الآلة الموسيقية المحمول على الأداء الأمثل

٩

## ١ ملاحظة

لمزيد من المعلومات عن هذه القياسات،  
راجع Reference Manual على الموقع  
الإلكتروني.

تتيح لك تشغيل/إيقاف الضاغط الرئيسي (الذي يطبق على الصوت بالكامل عدا  
تشغيل المواد المتاحة كبيانات صوتية)، وتحديد نوع الضاغط الرئيسي، وتعديل  
القياسات ذات الصلة. يمكن حفظ التعديلات الأصلية في صورة نوع من أنواع  
الضاغط الرئيسي.

Compressor

تسمح لك باختيار نوع المعادل الرئيسي الذي يتم تطبيقه على الصوت بالكامل  
باستثناء تشغيل المواد المتاحة كبيانات صوتية، مع تعديل القياسات ذات الصلة. يمكن  
حفظ التعديلات الأصلية في صورة نوع من أنواع المعادل الرئيسي.

EQ

٤ اضبط قيمة كل قياس.

## ٢ ملاحظة

لإعادة ضبط كل معامل على القيمة  
الأفتراضية، المس قيمة الرقم أو الإعداد  
مع الاستمرار.

يمكن تخزين التعديلات الأصلية في صورة نوع من أنواع الضاغط الرئيسي أو المعادل الرئيسي. إذا أردت  
استدعاء الإعدادات للاستخدام المستقبلي، فاختر النوع من الجزء العلوي الأيمن من كل شاشة.

٥

احفظ الإعدادات.

٦-١ المس [Save] (حفظ) في الشاشة "Compressor" أو "EQ".

٦-٢ اختر واحداً من إعدادات USER1-USER30، ثم المس [Save] لاستدعاء نافذة إدخال الحروف.

٦-٣ في نافذة إدخال الحروف، قم بتغيير الاسم عند الضرورة، ثم المس [OK] لحفظ البيانات.

## إضافة محتويات جديدة- حزم إيقاعات إضافية

من خلال تثبيت حزم الإيقاعات الإضافية، يمكنك إضافة مجموعة متنوعة من الأصوات والإيقاعات الاختيارية إلى مجلد "Expansion" في ذاكرة تخزين المستخدم. ويمكنك اختيار الأصوات والإيقاعات التي تم تثبيتها من خلال علامة التبويب User في شاشتي اختيار الصوت أو الإيقاع، مما يتيح لك زيادة أدائك الموسيقي وأمكانيات الإبداعية. يمكنك الحصول على بيانات حزم الإيقاعات الإضافية عالية الجودة من إنتاج شركة Yamaha، أو إنشاء بيانات حزم الإيقاعات الإضافية باستخدام برنامج "Yamaha Expansion Manager" على الكمبيوتر. للحصول على تعليمات عن كيفية تثبيت حزم الإيقاعات الإضافية، راجع على الموقع الإلكتروني.

MusicSoft على مزيد من المعلومات حول حزم الإيقاعات الإضافية، اطلع على صفحة Sound & Expansion Libraries على موقع

<https://www.yamahamusicsoft.com/sound-and-expansion-libraries/>

للحصول على برنامج Yamaha Expansion Manager وأندلة الاستخدام، تفضل بزيارة الموقع الإلكتروني التالي، وابحث حسب اسم طراز آلة الموسيقية، "PSR-A5000".

<https://download.yamaha.com/>

# إعدادات النظام



يشرح هذا القسم كيفية ضبط الإعدادات الكلية المهمة المرتبطة بالنظام، بما فيها النسخ الاحتياطي/الاستعادة للإعدادات وبيانات الملفات.

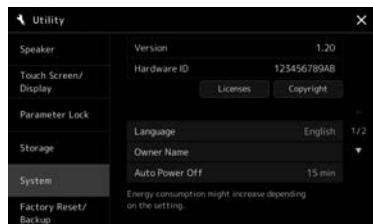
## تأكيد إصدار البرامج الثابتة ومعرف ID لآلية الموسيقية

يمكنك التحقق من إصدار البرامج الثابتة ومعرف ID الخاص بهذه الآلة الموسيقية.

١ استدع شاشة التشغيل من خلال [Utility] ← [MENU].

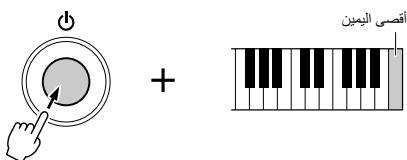
٢ المس [System].

يظهر إصدار البرنامج ومعرف ID الخاص بالآلية الموسيقية على الشاشة.



## استعادة الإعدادات المبرمجة في المصنع

أثناء الضغط مع الاستمرار على المفتاح الموجود أقصى اليمين من آلية الكيبورد الموسيقية، قم بتشغيل الطاقة. يعيد هذا ضبط كل الإعدادات إلى الإعدادات الافتراضية للمصنع.



- يمكنك أيضاً استعادة القيمة الافتراضية لإعدادات معينة أو حفظ كل الملفات/المجلدات في ذاكرة تخزين المستخدم من الشاشة التي يتم استدعاؤها من خلال Factory] ← [Utility] ← [MENU] ← صحفة ٢٧] ← Reset/Backup للحصول على التفاصيل، راجع قسم Reference Manual من "Utility" على الموقع الإلكتروني.
- إذا أردت ببساطة استعادة القيمة الافتراضية لأي معامل فقم بتغييره، فالملايين المعروضة على الشاشة (صفحة ٢٨).

## نسخ البيانات احتياطياً واستعادتها

نسخ البيانات احتياطياً

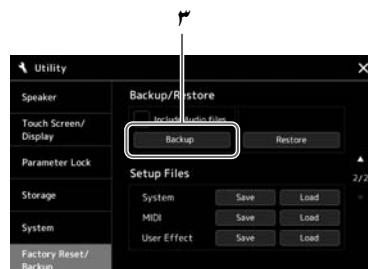
يمكّن إجراء النسخ الاحتياطي لجميع البيانات المحفوظة على ذاكرة تخزين البيانات المستخدم بهذه الآلة الموسيقية (باستثناء الأصوات/الإيقاعات الإضافية) وجميع الإعدادات إلى ذاكرة تخزين فلاش USB كملف واحد. يوصي بتنفيذ هذا الإجراء لتأمين البيانات والنسخ الاحتياطي في حالة التلف.

- ١٠ ملاحظة**

  - قيل استخدام ذاكرة تخزين فلاش USB، احرص على قراءة "الوصيل أجهزة USB" في صفحة ١٠٦.
  - يمكنك نسخ بيانات المستخدم اختيارياً، مثل الصوت، والأغنية، والإيقاع، وذاكرة التسجيل بطرق سخّنا كل على حدة إلى ذاكرة تخزين فلاش USB لللاظع على التعليمات، راجع صفة ٣١.
  - إذا كان الحجم الإجمالي للبيانات المطلوب نسخها اختيارياً يتجاوز ٣.٩ جيجابايت (باستثناء ملفات المواد المتاحة كبيانات صوتية)، فإن توفر وظيفة النسخ الاختياري، وفي هذه الحالة، يمكن نسخ بيانات المستخدم اختيارياً من خلال نسخ العناصر كل على حدة.
  - يمكّن حفظ إعدادات النظام، وإعدادات MIDI، وإعدادات مؤثرات المستخدمة كما في الصفحة ١٠٤.

قم بتوسيع ذاكرة تخزين فلاش USB بالطرف [USB TO DEVICE] كوجهة للنسخ الاحتياطي.

← [Factory Reset/ Backup] ← [Utility] ← [MENU] ← استدعا الشاشة من خلال صفحه ٢٤



إذا أردت تضمين ملفات المواد المتابعة كبيانات صوتية في ملف النسخ الاحتياطي:  
"Include Audio files" قبل الانتقال إلى الخطوة ٣، أدخل علامة تحديد بلمس خانة الاختيار  
(تضمين ملفات المواد المتابعة كبيانات صوتية).

المس [Backup] لحفظ ملف النسخ الاحتياطي على ذاكرة تخزين فلاش USB.

استعادة ملف النسخ الاحتياطي

لإجراء ذلك، المس [Restore] في الخطوة ٣ أعلاه. عند انتهاء العملية، ستم إعادة تشغيل الآلة الموسيقية تلقائياً.

قد يستغرق الانتهاء من عملية النسخ الاحتياطي/استعادة بعض الملفات. لا تقم بفصل التيار الكهربائي عن الآلة الموسيقية أثناء النسخ الاحتياطي أو الاستعادة. إذا فصلت التيار الكهربائي عن الآلة الموسيقية أثناء النسخ الاحتياطي أو الاستعادة، فقد يؤدي ذلك إلى فقدان البيانات أو تلفها.

# التوصيلات—استخدام الآلة الموسيقية مع أجهزة أخرى

يوضح هذا القسم توصيلات هذه الآلة الموسيقية مع الأجهزة الأخرى. لمعرفة أماكن منافذ التوصيل في الآلة الموسيقية، راجع الصفحتين ١٤ – ١٦.

## ١ تبليغ

قبل توصيل الآلة الموسيقية بالمكائن الإلكترونية الأخرى، أفصل الطاقة عن كل المكونات. وعليك أيضاً قبل تشغيل أي مكونات أو إيقافها، أن تتأكد من ضبط جميع مستويات الصوت على الحد الأدنى (٠). وإلا فقد تتلف المكونات أو تحدث صدمة كهربائية أو تفقد حاسة السمع كلباً أيضاً.

## توصيل ميكروفون أو غيتار ([MIC/GUITAR INPUT] المقبس)

عند توصيل ميكروفون، يمكنك الغناء مع العزف على آلة الكيبورد الموسيقية أو تشغيل أغنية، بالإضافة إلى تسجيل أدانك الصوتي وحفظه كأغنية صوتية متاحة كبيانات. يمكنك أيضاً توصيل غيتار بمقبس [MIC/GUITAR INPUT]، ويتم إصدار الصوت من سماعات هذه الآلة الموسيقية.

### توصيل ميكروفون أو غيتار بالآلة الموسيقية

#### ١ ملاحظة

تأكد من استخدام ميكروفون ديناميكي تقليدي.

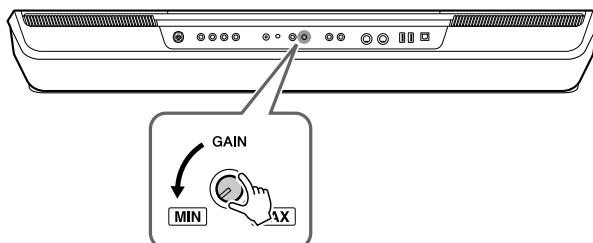
#### ٢ ملاحظة

- عند عدم استخدام الميكروفون/الغيتار، افصل الكابل عن المقبس [INPUT].
- اضبط الفرق [GAIN] دالماً على الحد الأدنى عند عدم توصيل أي جهاز بالمقبس [MIC/GUITAR INPUT]. ونظراً لأن المقبس [MIC/GUITAR INPUT] لأن المقبس [MIC/GUITAR INPUT] شديد الحساسية، فقد يلقط الصوت وتحدد ضجيجاً حتى مع عدم توصيل أي جهاز.

#### ٣ ملاحظة

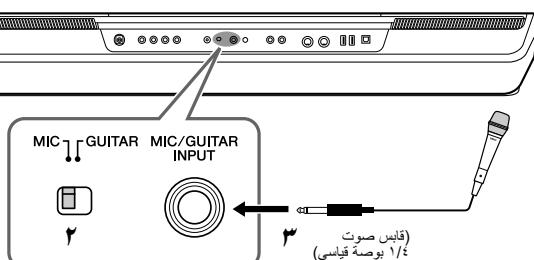
عندما تستخدم غيتاراً مع لوحة نشطة للصوت، فاضبط المفتاح [MIC GUITAR] على "MIC"، لأن ذلك قد يساعد على الحد من الضوضاء.

١ قبل توصيل الميكروفون أو الغيتار، اضبط الفرق [GAIN] على أدنى مستوى.



٢ اضبط المفتاح [MIC GUITAR].

عند توصيل ميكروفون، اضبطه على "MIC". وعند توصيل غيتار، اضبطه على "GUITAR".



صفحة التالية

٣ قم بتوصل الميكروفون أو الغيتار بالمقبس [MIC/GUITAR INPUT].

٤ قم بتشغيل الطاقة للآلية الموسيقية.

## تعديل مستوى الإدخال للميكروفون أو الغيتار

١ قم بتشغيل الميكروفون إذا لزم الأمر.

٢ استدع الشاشة Mic Setting من خلال [MENU] ← [Mic Setting].

**ملاحظة**  
يمكن أيضاً استخدام شاشة Mic Setting بالضغط على الزر [MIC SETTING].



٣ اضبط القرص [GAIN] من واجهة التحكم الخلفية أثناء الغناء في الميكروفون أو العزف على الغيتار.

يمكنك أيضاً التحقق من مستوى إدخال ضوء SIGNAL على الزر [MIC SETTING]. تأكد من عدم إضاعة المقياس باللون البرتقالي أو الأحمر، لأن هذا يشير إلى أن مستوى الإدخال مرتفع للغاية.

اصبِّط مستوى قرص [GAIN] بحيث يضيء مقياس مستوى الإدخال على الشاشة باللون الأخضر أو الأصفر. تأكَّد من عدم إضاعة المقياس باللون البرتقالي أو الأحمر، لأن هذا يشير إلى أن مستوى الإدخال مرتفع للغاية.

٤ اضبط توازن الصوت بين صوت الميكروفون أو الغيتار وصوت الآلة الموسيقية في الشاشة Mixer (صفحة ٨١).

## فصل الميكروفون أو الغيتار

١ اضبط القرص [GAIN] بواجهة التحكم الخلفية على أدنى مستوى.

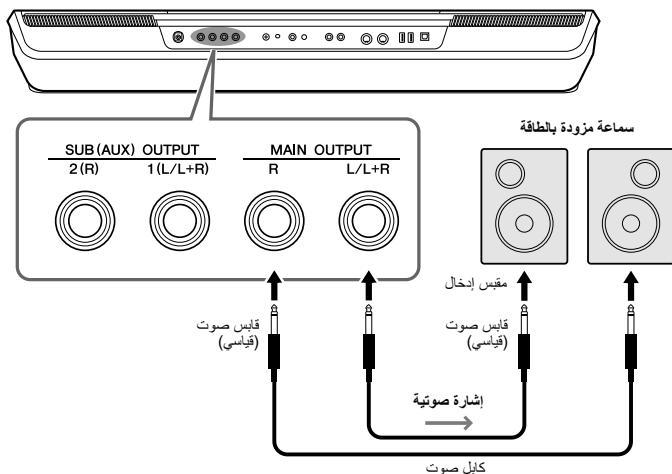
٢ أفصل الميكروفون أو الغيتار من المقبس [MIC/GUITAR INPUT].

# استخدام نظام سماعات خارجي للعزف (مقبس MAIN OUTPUT، مقبس AUX SUB)

**ملاحظة**  
استخدم كابلات الصوت وقوابس المحول التي لا تتضمن أية مقاومة (صفر).

**تبيبة**  
لتجنب حدوث أي عطل محتمل، أولاً، وصل الطاقة الكهربائية بالآلة الموسيقية، ثم قم بتوصيلها بالجهاز الخارجي. عند إيقاف التشغيل، قم بعكس الإجراء: قم أولاً بإيقاف تشغيل الطاقة عن الجهاز الخارجي، ثم إلى الآلة الموسيقية. ونظراً لإمكانية توقف طاقة الآلة الموسيقية تلقائياً بسبب وظيفة Auto Power Off (صفحة ۱۹)، افصل الطاقة عن الجهاز الخارجي أو قم بتعطيل وظيفة Auto Power Off عند عدم الرغبة في تشغيل الآلة الموسيقية.

يستخدم مقبس MAIN OUTPUT لإرسال إخراج هذه الآلة الموسيقية إلى مضخم صوت آلة الكيبورد أو نظام صوت إستريو أو جهاز ميكسر. إذا قمت بتوصيل الآلة الموسيقية بنظام صوت أحادي، فاستخدم المقبس MAIN [L/L+R] OUTPUT. عند توصيل هذا المقبس فقط (باستخدام قابس صوت قياسي)، يتم دمج الفاناتين اليسرى واليميني والإخراج من خلال هذا المقبس، مما يوفر مزيجاً أحادياً ملائماً لصوت الإستريو.



يمكنك استعمال قرص [MASTER VOLUME] بالآلية الموسيقية لضبط مستوى الصوت الخارج إلى الجهاز الخارجي.

## استخدام مقبسي SUB (AUX) OUTPUT

يمكنك استخدام مقبسي SUB (AUX) OUTPUT، لإرسال قسم معين إلى أي مقبس SUB (AUX) OUTPUT. كما يمكنك استخدام هذين المقبسين كمقبسي AUX OUTPUT من خلال تبديل وظيفة المقبسين إلى "AUX".

يمكن استدعاء شاشة التشغيل من خلال [MENU] ← [Line Out]. للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

**ملاحظة**  
لا توجه الإخراج من مقبسي SUB (AUX) OUTPUT إلى مقبس AUX IN. إذا قمت بهذا التوصيل، فإن إشارة الإدخال من مقبس IN AUX تخرج من مقبسي SUB (AUX) OUTPUT، مما يؤدي إلى احتمال إنتاجها لتغذية صوتية مرتدة تجعل الأداء العادي مستحيلاً، وقد تؤدي حتى إلى تلف الآلة الموسيقية.

لا يمكن التحكم في الصوت الخارج من مقبسي SUB (AUX) OUTPUT بواسطة ضابط .MASTER VOLUME.

# الاستماع إلى المواد المتوفرة كبيانات صوتية من جهاز خارجي عبر سماعات الآلة الموسيقية

## ١٣١ ملاحظة

- يمكن إخراج تشغيل المواد المتوفرة كبيانات صوتية من الجهاز المتصل عبر سماعات الآلة الموسيقية. لإدخال الصوت، قم بتوصيل جهاز خارجي بالطريقة الموضحة أدناه.
- يمكن ضبط مستوى صوت البيانات الداخلة من الجهاز الخارجي.
- يمكنك تعديل توازن الصوت بين أصوات الآلة الموسيقية والبيانات الداخلة في الشاشة [Mixer]. (صفحة ٨١)

## التوصيل بمشغل المواد المتوفرة كبيانات صوتية باستخدام كابل صوت (مقبس [AUX IN])

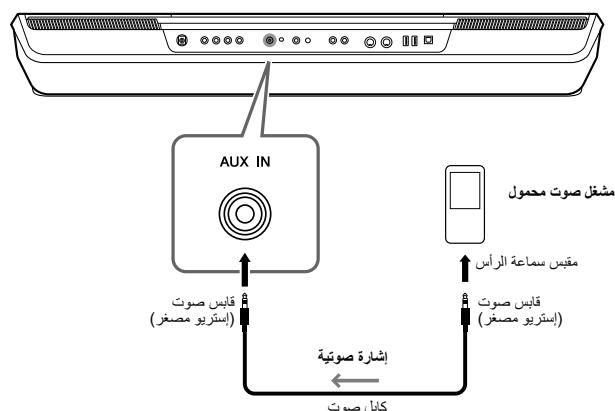
### ١٣٢ تنبية

- لتجنب حدوث تلف بالجهاز، أولاً، قم بتوصيل الطاقة بالجهاز الخارجي، ثم قم بتوصيلها بالآلة الموسيقية. عند إيقاف تشغيل الطاقة، افصل الطاقة عن الآلة أولاً، ثم افصلها عن الجهاز الخارجي.

## ١٣٣ ملاحظة

- تتأثر إشارة الإدخال من مقبس AUX IN بإعداد قرص [MASTER VOLUME] في الآلة الموسيقية، ويمكن تعديل توازن مستوى الصوت مع الأقسام الأخرى، مثل صوت آلة الكيبورد الموسيقية بالكامل، من الشاشة [Mixer]. (صفحة ٨١).
- استخدم كابلات الصوت وقوابس المحول التي لا تتضمن آية مقاومة (سفر).

يمكنك توصيل مقبس مشغل المواد المتوفرة كبيانات صوتية، مثل هاتف ذكي ومشغل صوت محمول، بمقبس [AUX IN] بالآلة الموسيقية. ويتم إخراج المواد المتوفرة كبيانات صوتية من الجهاز المتصل عبر السماعات المدمجة لهذه الآلة الموسيقية.

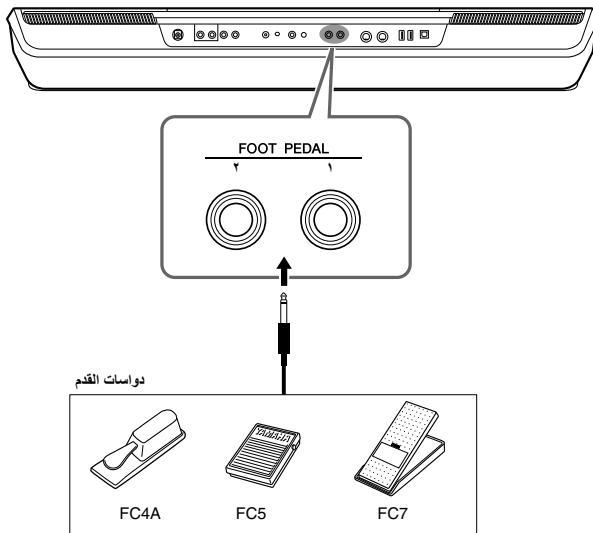


## توصيل دواسات التوجيه/التحكم (مقابس FOOT PEDAL)

يمكن توصيل دوامة التوجيه FC5 أو FC4A (المتوفر تجاريًّا بشكل منفصل) بأحد مقابس FOOT PEDAL. يمكن استخدام دوامة التوجيه لتنشيط وإيقاف وظائف التوجيه، بينما تحكم الدوامة في القياسات المستمرة، مثل مستوى الصوت.

### ملاحظة

لا تقم بتوصيل الدوامة أو فصلها في حالة تشغيل الطاقة الكهربائية.



يتميز كل مقبض افتراضيًّا بالوظيفة التالية. استخدم دوامة التوجيه FC4A أو FC5.

- تشغيل التمدد أو إيقافه.
- يتحكم في مستوى الصوت.

يمكنك أيضًا تغيير الوظائف المعينة للدوامة حسبما تريده.

### مثال: التحكم في بدء/إيقاف أغنية MIDI بواسطة دوامة التوجيه

قم بتوصيل دوامة التوجيه (FC5 أو FC4A) بأي من مقابس دواسات القدم FOOT PEDAL. لتعيين الوظيفة للدوامة المتصلة، اختر "Song MIDI Play/Pause" من شاشة التشغيل: ← [MENU] [Assignable].

### ملاحظة

للحصول على قائمة بالوظائف التي يمكنك تعينيتها للدواسم، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.

# [USB TO DEVICE] (الطرف USB) توصيل أجهزة

يمكنك توصيل مشغل فلاش USB أو مهابي شبكة محلية لاسلكية USB بطرف [USB TO DEVICE]. يتيح لك هذا حفظ البيانات التي أنشأتها على الالة الموسيقية إلى ذاكرة تخزين فلاش USB (صفحة ٣١)، بالإضافة إلى إمكانية توصيل الالة الموسيقية واستخدامها مع جهاز ذكي من خلال محول LAN لاسلكي USB (صفحة ١٠٧).

## تبيهات احتياطية عند استخدام طرف [USB TO DEVICE]

تضم هذه الالة الموسيقية طرف [USB TO DEVICE] مضمن. عند توصيل جهاز USB بالطرف، تأكد من التعامل مع جهاز USB بحذر. اتبع التبيهات الاحتياطية المهمة التالية.

### ● ملاحظة

للحصول على مزيد من المعلومات حول التعامل مع أجهزة USB، راجع كتيب المالك الخاص بجهاز USB.

### ● تبیه

- عند توصيل جهاز USB ثم فصله (والعكس بالعكس)، احرص على الانتظار لبعض ثوان بين العمليتين.
- لا تستخدم كابل تمديد عند توصيل جهاز USB.

### ● ملاحظة

إذا كنت تتعذر توصيل جهازين أو أكثر في نفس الوقت بطرف واحد، يجب أن تستخدم جهاز USB موزع يعمل بطاقة الناقل. ويمكن استخدام جهاز USB مجمع USB واحد فقط. إذا ظهرت رسالة خطأ أثناء استخدام جهاز USB مجمع USB، ففصل جهاز المجمع من الالة الموسيقية، بعد ذلك قم بتوصيل الطاقة الكهربائية للالة الموسيقية واع توصيل جهاز مجمع USB.

### ● استخدام أجهزة ذاكرة تخزين فلاش USB

عند توصيل الالة الموسيقية بذاكرة تخزين فلاش USB، يمكنك حفظ البيانات التي أنشأتها على الجهاز المتصل، فضلاً عن قراءة البيانات من الجهاز المتصل.

- الحد الأقصى لعدد أجهزة ذاكرة تخزين فلاش USB المسموح به يمكن توصيل ما يصل إلى أربعة أجهزة ذاكرة تخزين فلاش USB [USB TO DEVICE]. (إذا كان ضروريًا، استعمل جهاز USB مجمع USB. وعدد أجهزة ذاكرة تخزين فلاش USB التي يمكن استخدامها مع الالات الموسيقية في نفس الوقت حتى مع استخدام جهاز USB هو أربعة كحد أقصى).

### ● تهيئة ذاكرة تخزين فلاش USB

يجب تهيئته ذاكرة تخزين فلاش USB فقط باستخدام هذه الالة الموسيقية (صفحة ١٠٧). فقد لا تعمل ذاكرة تخزين فلاش USB الذي تم تهيئته على جهاز آخر بشكل صحيح.

### ● تبیه

تقوم عملية التهيئة بمسح أي بيانات موجودة سابقاً. تأكد من أن ذاكرة تخزين فلاش USB الذي تقوم بتهيئته لا تحتوي على بيانات مهمة. تابع الإجراء مع الحذر، ولا سماً عند توصيل العديد من أجهزة ذاكرة تخزين فلاش USB.

### ● لحماية بياناتك (الحماية من الكتابة)

لمنع المسح غير المقصد للبيانات المهمة، شغل وظيفة الحماية من الكتابة المزودة مع كل ذاكرة تخزين فلاش USB. إذا كنت تقوم بحفظ البيانات على ذاكرة تخزين فلاش USB، فتأكد من إيقاف تشغيل وظيفة الحماية من الكتابة.

### ● إيقاف تشغيل الالة الموسيقية

عند إيقاف الالة الموسيقية، تأكد من أن الالة الموسيقية غير متصلة بذاكرة تخزين فلاش USB عن طريق التسجيل/التسجيل أو إدارة الملفات (مثل إثناء عمليات الحفظ والنسخ والمحفظ والتاهيحة). قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى تلف ذاكرة تخزين فلاش USB والبيانات.

### ● أجهزة USB المتوافقة

- ذاكرة تخزين فلاش USB محوّل الشبكة المحلية اللاسلكية USB (UD-WL01)، متوفّر تجاريًا بشكل منفصل
- لا يمكن استخدام أجهزة USB أخرى، مثل لوحة مفاتيح الكمبيوتر أو الفارة.

ليس من الضروري أن تدعم الالة الموسيقية جميع أجهزة USB المتوفّرة تجاريًا. ولا يمكن أن تضمن شركة Yamaha تثبيت أجهزة USB التي تنتشر بها. قبل شراء جهاز USB للاستخدام مع هذه الالة الموسيقية، الرجاء زيارة الموقع الإلكتروني التالي:

<https://download.yamaha.com/>

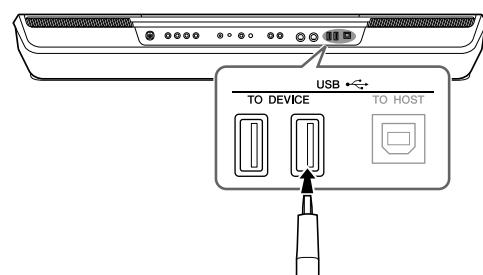
على الرغم من إمكانية استخدام أجهزة USB بإصدارات من ١.١ إلى ٣.٠ على هذه الالة الموسيقية، فقد يختلف مقدار الوقت المستغرق لحفظ أو التحميل من جهاز USB بناءً على نوع البيانات أو حالة الالة الموسيقية.

### ● تبیه

إن الحد الأقصى لتصنيف طرف [USB TO DEVICE] ذات تصنيف أعلى من التصنيف المذكور، حيث يمكن أن لا تتم توصيل أجهزة USB ذات تصنيف أعلى من التصنيف المذكور، حيث يمكن أن يؤدي ذلك إلى تلف الالة الموسيقية.

### ● توصيل جهاز USB

عند توصيل جهاز USB بالطرف [USB TO DEVICE]، تأكد من أن الموصول الخاص بالجهاز مناسب وأنه موصّل بالاتجاه الصحيح.



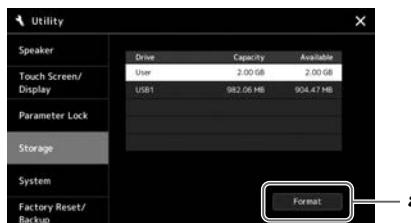
### ● تبیه

تجنب توصيل أو فصل جهاز USB أثناء القيام بالعزف/التسجيل وعمليات إدارة الملفات (مثل الحفظ والنسخ والمحفظ والتاهيحة)، أو عند الدخول إلى متنيويات جهاز USB. قد يؤدي عدم مراعاة ذلك إلى "تجميد" عمل الالة الموسيقية أو تلف جهاز USB والبيانات.

تهيئة ذاكرة تخزين فلاش USB أو ذاكرة تخزين المستخدم User الداخلية، قم بتنفيذ عملية التهيئة.  
تهيئة ذاكرة تخزين فلاش USB، تأكّد من توصيل ذاكرة تخزين فلاش USB بصورة صحيحة بالطرف [USB TO DEVICE] مسبقاً.

١ قم بتوصيل ذاكرة تخزين فلاش USB بالطرف [USB TO DEVICE] لتهيئتها.

٢ استدع شاشة التشغيل من خلال [Storage] ← [Utility] ← [MENU].



٣ المس اسم ذاكرة التخزين المطلوب تهيئتها في قائمة الأجهزة.  
يتم عرض المؤشرات 1، USB 2 والخ، اعتماداً على الرقم المعين للجهاز المتصل.

٤ المس [Format] لتنفيذ عملية التهيئة، ثم اتبع التعليمات المعروضة على الشاشة.

## توصيل هاتف ذكي/جهاز لوحي (الطرف [USB TO HOST]، أو [USB TO DEVICE] أو [MIDI])

يمكنك استخدام جهاز ذكي، مثل هاتف ذكي أو جهاز لوحي، مع الآلة الموسيقية للاستفادة من مجموعة متنوعة من الاستخدامات الموسيقية من خلال توصيله بالآلة الموسيقية. باستخدام أدوات التطبيق على جهازك الذكي، يمكنك الاستفادة من وظائف مفيدة لمزيد من الاستمتاع بهذه الآلة الموسيقية.

يمكنك إتمام التوصيلات باتباع إحدى الطرق التالية.

- قم بالتوصيل بالطرف [USB TO DEVICE] عبر محول الشبكة المحلية اللاسلكية USB: UD-WL01 (\*).
- قم بالتوصيل بالطرف [USB TO HOST] عبر محول MIDI اللاسلكي: UD-BT01 (\*).
- قم بالتوصيل بطارف MIDI عبر محول MIDI اللاسلكي: MD-BT01 (\*).
- \* تتوفر هذه الملحقات بشكل منفصل، ولكن قد لا تتوفر تبعاً ل المنطقة التي تقيم فيها.

للحصول على تفاصيل عن التوصيلات، راجع "Smart Device Connection Manual" و "Reference Manual" على الموقع الإلكتروني.

للحصول على معلومات عن الأجهزة الذكية المترافقه وأدوات التطبيق، يمكنك الدخول إلى الصفحة التالية:

<https://www.yamaha.com/kbdapps/>

### تبيبة

نقوم عملية التهيئة بمسح أي بيانات موجودة سابقاً. تأكّد من أن ذاكرة تخزين فلاش USB الذي تقوم بتهيئته لا يحتوي على بيانات مهمة. تابع الإجراء مع الحذر، ولا سيما عند توصيل العديد من أجهزة ذاكرة تخزين فلاش USB.

### تبيبة

- لا تضع جهازك الذي في موقع غير ثابت. فقد يؤدي القيام بذلك إلى سقوط الجهاز وتلفه.
- لا تقم بتوصيل هذا المنتج بشبكة Wi-Fi أو خدمة الإنترنت مباشرةً. لا تقم بتوصيل هذا المنتج إلا من خلال جهاز توجيه مع حماية بكلمة مرور قوية. استشر الشركة المصنعة لجهاز التوجيه للحصول على معلومات حول ممارسات الأمان المثلث.

### ملاحظة

عد استخدامك لآلة الموسيقية جنباً إلى جنب مع تطبيق على جهازك ذكي، نوصي أولاً بضبط "Airplane Mode" على وضع التشغيل "ON" ثم ضبط "Wi-Fi" على وضع التشغيل "ON" على جهازك الذكي لتجنب الضوضاء الناتجة عن الاتصال.

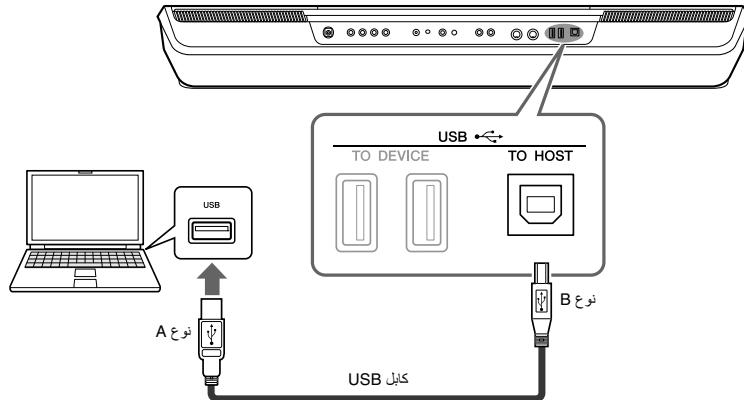
## التوصيل بكمبيوتر (الطرف [USB TO HOST])

عند توصيل كمبيوتر بالطرف [USB TO HOST]، تستطيع نقل البيانات بين الآلة الموسيقية والكمبيوتر عبر MIDI. للحصول على تفاصيل عن كيفية استخدام الكمبيوتر مع هذه الآلة الموسيقية، راجع قسم "Computer-related Operations" على الموقع الإلكتروني.

**تبليغ**  
استخدم كابل USB من نوع **AB** طوله أقل من ۳ أمتار. لا يمكن استخدام كابلات **.USB 3.0**.

### ملاحظة

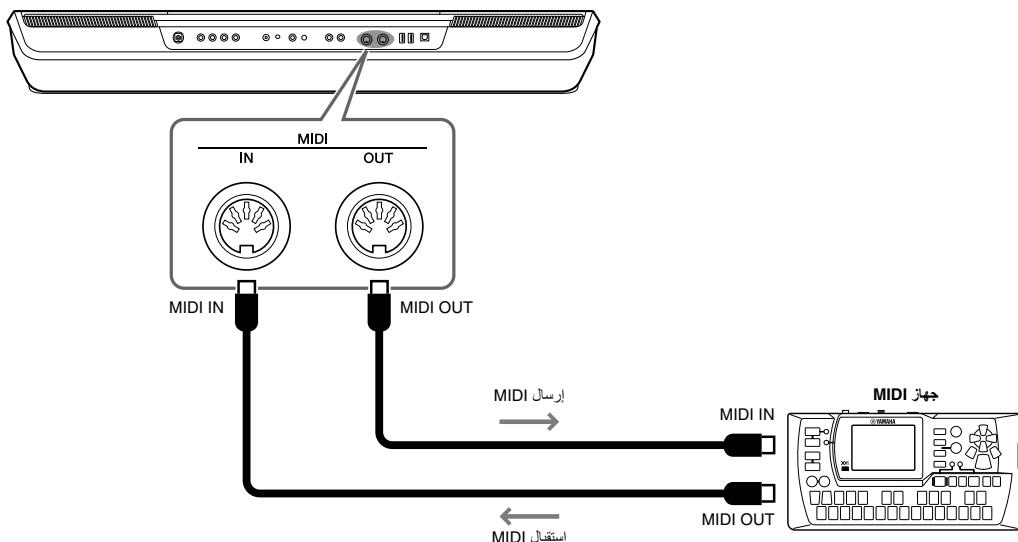
- عند استخدام كابل USB لتوصيل الآلة الموسيقية بكمبيوتر، قم بالتوصيل مباشرةً بدون استخدام جهاز مجمع USB.
- ستبدأ الآلة الموسيقية بالإرسال بعد فترة قصيرة من إتمام توصيل USB.
- للحصول على معلومات حول إعداد البرنامج التسلسلي، راجع كتاب المالك للبرنامج ذي الصلة.



## توصيل أجهزة MIDI خارجية (أطراف MIDI)

استخدم أطراف [MIDI] وكابلات MIDI القياسية لتوصيل أجهزة MIDI الخارجية (آلة الكيبورد، سيكونس، الخ.).

- ..... يتسلم رسائل MIDI من جهاز MIDI آخر. **MIDI IN** •
- ..... يرسل رسائل MIDI التي أنشأتها الآلة الموسيقية إلى جهاز MIDI آخر. **MIDI OUT** •



**ملاحظة**  
يمكن ضبط إعدادات MIDI، مثل استقبال/إرسال قنوات على الآلة الموسيقية، من خلال [MIDI] ← [MENU].  
للحصول على التفاصيل، راجع Reference Manual على الموقع الإلكتروني.  
يمكنك استخدامه بفعالية، راجع "Basics" الذي يمكن تنزيله من الموقع الإلكتروني.

# قائمة الوظائف

يشرح هذا القسم ببساطة وسهولة ما يمكنك فعله في الشاشات التي يتم استدعاءها بالضغط على الأزرار الموجودة على واجهة التحكم، أو بلمس كل أيقونة في شاشة Menu.

للحصول على مزيد من المعلومات، راجع الصفحة التالية أو Reference Manual على الموقع الإلكتروني.  
تشير العلامة "●" إلى أن المعلومات التفصيلية المقابلة موضحة في Reference Manual.

## الشاشات التي يمكن الوصول إليها من أزرار واجهة التحكم

الشاشة	الزر المستخدم	الوصف	الصفحة	Reference Manual
Home	[DIRECT ACCESS] + [EXIT]	المدخل إلى تفسيم شاشة عرض الآلة الموسيقية، والتي توفر معلومات شاملة في لمحات حول كل الإعدادات الحالية.	٢٤	-
Menu	[MENU]	يمكنك بلمس كل أيقونة من الأيقونات استدعاء القوائم الخاصة بمختلف الوظائف الموضحة أدناه.	٢٧	-
Style Selection	أزرار اختيار الفئة STYLE	اختيار ملفات الإيقاعات.	٣٨	-
Song Playback	[PLAYER] SONG	للتحكم في تشغيل الأغاني.	٦٨، ٦٤	●
Playlist	[PLAYLIST]	لاختيار قوائم التشغيل وتغييرها، وإدارة مجموعة الملفات.	٩١	●
Song Recording	[RECORDING] SONG	لتسجيل إدراكات.	٨٥	●
Mixer	[MIXER/EQ]	لضبط القويسات الخاصة بكل قسم، مثل مستوى الصوت وجهة الصوت والمعادل، كما تتيح لك تعديل مقاييس التحكم في الصوت الكلي، مثل الضاغط الرئيسي والمعادل EQ الرئيسي.	٨١	●
Voice Selection	PART SELECT [LEFT]–[RIGHT 3] VOICE	لتعيين أصوات لكل قسم من أقسام آلة الكيبورد الموسيقية.	٤٦	●
Multi Pad Selection	MULTI PAD CONTROL [SELECT]	لاختيار توليفات متباينة.	٥١	●
Registration Memory Bank Selection	REGIST BANK SELECT [-]/[+]	لاختيار مجموعات ذاكرة التسجيل.	٨٩	●
Registration Memory window	[MEMORY]	لتغيير إعدادات واجهة التحكم الحالية.	٨٨	-
Mic Setting	[MIC SETTING]	لضبط إعدادات صوت الميكروفون والغيتار.	١٠٢	●

## وظائف شاشة القائمة Menu

القائمة	الوصف	الصفحة	Reference Manual
Mixer	لضبط القياسات الخاصة بكل قسم، مثل مستوى الصوت وجهة الصوت والمعادل، كما تتيح لك تعديل مقاييس التحكم في الصوت الكلي، مثل الضاغط الرئيسي والمعادل EQ الرئيسي.	٨١	●
Channel On/Off	لتشغيل كل قناة للإيقاع أو أغنية أو إيقافها.	-	●
Voice Part Setup	لضبط الإعدادات التفصيلية، مثل تعديل الصوت وإعدادات المؤشرات لأقسام آلة الكيبورد الموسيقية.	-	●
Line Out	تحدد المقاييس المستخدمة لإخراج كل قسم وكل آلة من الآلات الإيقاعية والآلات النقر.	-	●
Score	عرض الإشارات الموسيقية (قطعة موسيقية) لأغنية MIDI الحالية.	٧٣	●
Lyrics	عرض كلمات الأغنية الحالية.	٧٤	●
Text Viewer	عرض الملفات النصية التي تم إنشاؤها على الكمبيوتر.	-	●
Chord Looper	لتسجيل تسلسلات التغمات متغيرة وتغييرها وتكرار تثبيتها.	٥٨	●
Kbd Harmony/Arp	لإضافة المؤثر Harmony/Arpeggio لقسم اليد اليمنى من آلة الكيبورد الموسيقية، ويمكن ضبط بعض القياسات، مثل نوع Harmony/Arpeggio.	٤٨	●
Split & Fingering	لإعداد أو تغيير نوع Split Point أو نوع Chord Fingering وجزء Chord Detection.	٤٥، ٤٠، ٤٣، ٤٠	●
Mic Setting	لضبط إعدادات صوت الميكروفون والغيتار.	١٠٢	●
Regist Sequence	تحدد ترتيب استدعاء إعدادات ذاكرة التسجيل عند استخدام دراسة.	-	●
Regist Freeze	تحدد العناصر التي تظل كما هي حتى عندما تستدعي إعدادات واجهة التحكم من ذاكرة التسجيل.	-	●
Tempo	لضبط السرعة الموسيقية لأغنية MIDI أو الإيقاع أو المترونوم. ويمكن إجراء نفس العملية باستخدام الأزرار [RESET/TAP TEMPO] و [TEMPO] على الشاشة.	٤٠	●

الصفحة	الوصف	المقائمة
٣٥	لضبط إعدادات المترونوم والزر [RESET/TAP TEMPO].	<b>Metronome</b>
٥٤	تحدد الوظائف المعينة لقرصي LIVE CONTROL وعصا التحكم.	<b>Live Control</b>
٩٥، ٥٥	تحدد الوظائف المعينة للدواسات والأزرار القابلة للتعين والاختصارات من شاشة العرض الرئيسية Home.	<b>Assignable</b>
-	لتؤمن إعدادات واجهة التحكم، عند تأمين إعدادات واجهة التحكم، فلن تتأثر حتى وإن ضغطت على أي أزرار بها.	<b>Panel Lock</b>
-	لاستدعاء شاشة مواد الاستعراض Demo.	<b>Demo</b>
-	لتعديل الأصوات المصوّبة مسبقاً وتوكين الأصوات الخاصة بك، تختلف الشاشة بحسب اختيار Organ Flutes Voice أو نوع صوت آخر.	<b>Voice Edit</b>
-	لتكون إيقاع عن طريق تعديل إيقاع مصبوّطة مسبقاً أو عن طريق تسجيل قنوات الإيقاع واحدة تلو الأخرى.	<b>Style Creator</b>
٨٥	لتسجل أداة، (نفس الشيء بالنسبة للزر [RECORDING] على واجهة التحكم).	<b>Song Recording</b>
-	لإنشاء توقيفة متتابدة عن طريق تعديل توقيفة متتابدة موجودة مصبوّطة مسبقاً أو عن طريق تسجيل توقيفة متتابدة جديدة.	<b>M.Pad Creator</b>
-	تحدد الإعدادات التفصيلية لأقسام آلة الكيبورد الموسيقية، مثل طبقة الصوت لكل قسم وفترة Voice Set Filter.	<b>Voice Setting</b>
-	لضبط الإعدادات المتعلقة بتشغيل الإيقاع، مثل توقيت توصيل OTS وتحكم الديناميكي وغير ذلك.	<b>Style Setting</b>
-	لضبط الإعدادات المتعلقة بتشغيل الأغاني، مثل وظيفة الدليل وإعدادات القنوات وغير ذلك.	<b>Song Setting</b>
-	تشير إلى كيفية عزف النغمات المتّالية المطابقة لاسماء النغمات المتّالية المحددة.	<b>Chord Tutor</b>
٧٦	لضبط السالم لتشغيل الموسيقى التي تريدها.	<b>Scale Tune</b>
-	لتوليف طبقة الصوت بدقة لآلة الموسيقية بالكامل.	<b>Master Tune</b>
٥٣	للإراحة الموسيقية الصوت الكامل بمقدار نصف نغمة، أو صوت آلة الكيبورد الموسيقية أو أغنية MIDI فقط.	<b>Transpose</b>
-	لتحديد استجابة المس لوحة المفاتيح الموسيقية.	<b>Keyboard</b>
-	لضبط الإعدادات المتعلقة بأغنية MIDI.	<b>MIDI</b>
٩٦	لضبط الإعدادات العامة، وإدارة أجهزة ذاكرة تخزين فلاش USB أو تهيئة الآلة الموسيقية على إعدادات المصنع الافتراضية أو نسخ البيانات المخزنة على الآلة الموسيقية احتياطياً، وما إلى ذلك.	<b>Utility</b>
-	لتنبيه حزم إيقاعات إضافية لإضافة محتويات تم تنزيلها من الموقع الإلكتروني أو انشئتها بنفسك باستخدام برنامج Yamaha Expansion Manager.	<b>Expansion</b>
-	لضبط إعدادات توصيل الآلة الموسيقية بجهاز ذكي، عبر وظيفة الشبكة المحلية اللاسلكية.	<b>*Wireless LAN</b>

\* ظهر هذه الأيقونة فقط عند توصيل محول الشبكة المحلية اللاسلكية USB الاختياري.

جدول الوصول المباشر

اضغط على الزر [DIRECT ACCESS]، ثم اضغط على أحد الأزرار (أو حرك القرص أو عصا التحكم أو الدواسة المطابقة) المدرجة أدناه لاستدعاء الشاشة المطلوبة.

الشاشة المعايرة لاستخدام وظيفة الوصول المباشر				مفاتيح التحكم	
-	-	Song Setting	Menu	[PLAYER]	SONG
-	Guide			[RECORDING]	
		Score		[PLAY/PAUSE]	
		Lyrics	Menu	[PREV]	MIDI SONG
		Text Viewer		[NEXT]	
	Part Ch			[PLAY/PAUSE]	
	Lyrics	Song Setting	Menu	[PREV]	AUDIO SONG
	Play			[NEXT]	
Style 1	Filter	Mixer	Menu	Category Selection Button 1	
	EQ			Category Selection Button 2	
	Effect			Category Selection Button 3	
	Chorus/Reverb			Category Selection Button 4	
	Pan/Volume			Category Selection Button 5	STYLE
-	Knob	Live Control	Menu	[ASSIGN]	
-				Knob 1-2	LIVE CONTROL
-	-	Transpose	Menu	[-]/[+]	TRANSPOSE
-	-	Tempo	Menu	[-]	TEMPO
-	Metronome	Metronome	Menu	[+]	
-	Tap Tempo	Metronome	Menu	[RESET/TAP TEMPO]	
-	-	Channel On/Off	Menu	[MIXER/EQ]	
-	-	Chord Looper	Menu	[REC/STOP]	CHORD LOOPER
-	-	-	-	[ON/OFF]	
-	-	Assignable	Menu	DIRECT ACCESS	
-	-	Assignable	Menu	[A]-[F]	Assignable Button
-	-	-	-	[1]-[2]	Assignable Foot Pedal
-	-	Mic Setting Selection		[MIC SETTING]	
-	-	Utility	Menu	[MENU]	
-	-	-	Playlist Selection	[PLAYLIST]	
-	-	-	-	Data Dial	
-	-	-	-	[DEC]	
-	-	-	-	[INC]	
-	-	-	Home	[EXIT]	
-	-	Scale Tune	Menu	[ENTER]	
Panel 1	Filter	Mixer	Menu	Category Selection Button 1	
	EQ			Category Selection Button 2	
	Effect			Category Selection Button 3	
	Chorus/Reverb			Category Selection Button 4	
	Pan/Volume			Category Selection Button 5	
-	-	Voice Part Setup	Voice Edit	Category Selection Button 6	
-	-	Expansion		Category Selection Button 7	
-	-	Keyboard Harmony/Arpeggio		Category Selection Button 8	
Page 2	Common 1	Voice Edit		Category Selection Button 9	
-	Voice Set Filter	Voice Setting		Category Selection Button 10	VOICE
-	-	Split Point & Fingering		Category Selection Button 11	
Left				Category Selection Button 12	
Right 1				[HARMONY/ARPEGGIO]	
Right 2					
Right 3					
				[SUSTAIN]	
				PART SELECT [LEFT]-[RIGHT 3]	
				PART ON/OFF [LEFT HOLD]	
				PART ON/OFF [LEFT]	
				PART ON/OFF [RIGHT 1]	
				PART ON/OFF [RIGHT 2]	
				PART ON/OFF [RIGHT 3]	

الشاشة المستدعاة باستخدام وظيفة الوصول المباشر				مفتاح التحكم			
-	-	Scale Tune	Menu	[C]-[B]	SCALE TUNE SETTING		
-	-	Scale Tune Memory Bank Selection		[MEMORY]	SCALE TUNE MEMORY		
-	-	Scale Tune Memory Bank Edit	(Scale Tune Memory Bank Selection)	[+] - [.]			
-	-	Scale Tune	Menu		[BYPASS]		
	Joystick	Live Control	Menu	[JOYSTICK HOLD] Joystick X (+) Joystick X (-) Joystick Y (+) Joystick Y (-)	Joystick		
-	-	Assignable	Menu		[STYLE TEMPO LOCK/ASSIGNABLE]		
-	-	Split Point & Fingering	Menu	[ACMP] [AUTO FILL IN] [OTS LINK] INTRO [I] INTRO [II] INTRO [III] MAIN VARIATION [A] MAIN VARIATION [B] MAIN VARIATION [C] MAIN VARIATION [D] [BREAK] ENDING/rit. [I]-[III] [SYNC STOP] [SYNC START] [START/STOP]	STYLE CONTROL		
Multi Pad	EQ	Mixer					
	Chorus/Reverb						
	Pan/Volume						
Master	Compressor						
	EQ						
-	Change Behavior	Style Setting					
-	Setting	Style Setting					
-	-	Split Point & Fingering					
-	Setting	Style Setting					
-	-	Regist Bank Edit	(Registration Memory Bank Selection)	REGIST BANK [-]/[+]	REGISTRATION MEMORY		
-	-	Registration Freeze	Menu	[FREEZE]			
-	-	Registration Sequence		[MEMORY]			
-	Voice	Regist Bank Information	(Registration Memory Bank Selection)	[.]-[.]			
-	Style			[^]-[^]			
-	-	Style Information	(Style Selection)	[.]-[.]	ONE TOUCH SETTING		
		Multi Pad Edit	(Multi Pad Selection)	[SELECT] [.] [.]-[.] [^] [^]-[^] [STOP]	MULTI PAD CONTROL		
-	-						
-	Tune	Voice Setting	Menu	[-]/[+]			

# دليل التحري عن الخل والاصلاحه

امور عامة

يُسمع صوت طقطقة أو فرقعة عند تشغيل أو إيقاف الطاقة.	هذا أمر عادي، إذ يتم سريان التيار الكهربائي إلى الآلة الموسيقية.
تم إيقاف تشغيل الطاقة الكهربائية تلقائياً.	بعد هذا أمرًا عاديًّا ويرجع إلى وظيفة Auto Power Off. عند الضرورة، اضبط معامل هذه الوظيفة (صفحة ١٩).
يُسمع صوت ضوضاء من الآلة الموسيقية.	يُسمع صوت ضوضاء إذا تم استخدام الهاتف الخلوي بالقرب من الآلة الموسيقية أو إذا رن الهاتف. أوقف تشغيل الهاتف الخلوي، أو استخدمه بعيدًا عن الآلة الموسيقية.
يُسمع أصوات الضوضاء في مكبرات صوت الآلة الموسيقية أو ساعات الرأس عند استخدام الآلة الموسيقية جنبًا إلى جنب مع التطبيق على جهاز ذكي.	عند استخدامك للأداة الموسيقية جنبًا إلى جنب مع التطبيق على جهاز ذكي، توصي بضبط "وضع الطازة" على ON في جهاز ذكي لتجنب الضوضاء الناجمة عن الاتصال.
في الشاشة LCD، هناك بعض النقاط المعينة تظل مضيئة أو مطفأة دائمة.	يحدث ذلك نتيجة لخلل في نقاط البكسل، وتحدد أحيانًا في شاشات TFT-LCD، وهي بذلك لا تشير إلى وجود مشكلة في التشغيل.
يوجد اختلاف طفيف في جودة الصوت بين مختلف التوقيتات الموسيقية التي يتم عزفها على آلة الكيبورد الموسيقية.	يعتبر هذا أمرًا عاديًّا وتنتجه طبيعة نظام عينات الآلة الموسيقية.
يحدث تكرار لبعض الأصوات.	يمكن ملاحظة بعض الضوضاء أو الدرجة في الدرجات العالية من الصوت، تبعًا لنوعية الأصوات.
المستوى العام للصوت منخفض جداً، أو لا يُسمع الصوت.	قد تكون ضبطت مستوى الصوت الرئيسي على مستوى منخفض جداً. اضبطه على المستوى الملاين بواسطة الفرسن [MASTER VOLUME].
الصوت الصادر مشوش أو مصحوب بضوضاء.	تم ضبط جميع أقسام آلة الكيبورد الموسيقية على وضع الإيقاف. استخدم الزر [RIGHT 1] /PART ON/OFF [RIGHT 2] [LEFT]/[RIGHT 3]/[RIGHT 4] (لتشغلها) (صفحة ٤٢).
يتم قطع الصوت الصادر من السماعة من حين لآخر.	تم ضبط مستوى الصوت لأقسام مستقلة على مستوى منخفض جداً. قم بزيادة مستوى الصوت في شاشة Mixer (صفحة ٨١).
لا تصدر جميع التوقيتات الموسيقية المعزوفة بالتزامن صوتًا.	تأكد من ضبط القناة المطلوبة على وضع التشغيل في شاشة Mixer (صفحة ٨٣).
مستوى صوت آلة الكيبورد الموسيقية أقل من مستوى صوت الأغنية/الإيقاع الذي يتم عزفه.	ساعات الرأس موصلة، لهذا تتعطل إخراج السماعة. افصل ساعات الرأس.
لا تظهر شاشة العرض الرئيسية حتى مع تشغيل الطاقة.	قم بتوصيل دواسة التوجيه/التحكم بالمقبس المناسب.
بعض حروف اسم الملف/المجلد تظهر بشكل مشوه.	تأكد من ضبط إعداد السماعة على وضع التشغيل "On" أو [Utility] : "Headphone switch" (صفحة ٨١).
لا يتم عرض ملف موجود.	ربما تمت زيادة الصوت إلى مرتفع جدًا، تأكد من أن جميع الإعدادات المتعلقة بمستوى الصوت قد تم ضبطها بشكل صحيح.
لا تظهر شاشة العرض الرئيسية حتى مع تشغيل الطاقة.	يمكن أن يكون هذا بسبب بعض المؤثرات أو إعدادات رنين الفانرة. تحقق من إعدادات المؤثرات أو الفانرة وقم بتغييرها وفقًا لذلك في شاشة Mixer، مع الرجوع إلى Reference Manual على الموقع الإلكتروني.
بعض حروف اسم الملف/المجلد تظهر بشكل مشوه.	مستوى الصوت مرتفع جداً، بحيث تم تفعيل وظيفة حمامة السماعة، وعندئذ يتوقف الصوت. اضبط الصوت على المستوى الملاين من خلال تدوير الفرسن [MASTER VOLUME] إلى مستوى أقل.
لا تصدر جميع التوقيتات الموسيقية المعزوفة بالتزامن صوتًا.	من المحتمل أنك قد تجاوزت الحد الأقصى المسموح به لعدد الأصوات للآلة الموسيقية. عند تجاوز الحد الأقصى لعدد الأصوات، ستتوقف أولاً التوقيتات الموسيقية الأقل أهمية (مثل التوقيتات الموسيقية الناعمة والمتألقة تدريجيًا حالاً).
مستوى صوت آلة الكيبورد الموسيقية أقل من مستوى صوت الأغنية/الإيقاع الذي يتم عزفه.	من المحتمل أن تم ضبط صوت أقسام آلة الكيبورد الموسيقية على مستوى منخفض جداً. قم بزيادة مستوى الصوت في شاشة Mixer (صفحة ٨١).
لا تظهر شاشة العرض الرئيسية حتى مع تشغيل الطاقة.	قد يحدث هذا الأمر إذا تم توصيل ذاكرة تخزين فلاش USB بآلية الموسيقية. قد يؤدي تركيب بعض مشغلات الفلاش إلى حدوث فاصل زمني طويل بين تشغيل الطاقة الكهربائية وظهور الشاشة الرئيسية. انقادي ذلك، شغل الطاقة بعد فصل الجهاز.
يمكن قد تغيير ملف الملف (MID)، إلخ) أو تم حذفها. أعد تسمية اسم الملف بديوياً على الكمبيوتر، وأضف اللاحقة الصحيحة.	تم تغيير إعدادات اللغة. اضبط اللغة المناسبة لاسماء الملفات/المجلدات (صفحة ١٩).
لا يمكن أن تعالج الآلة الموسيقية ملفات البيانات التي تزيد حروف اسمائها عن ٥٠ حرفاً. أعد تسمية الملف، مع تقليل عدد الحروف إلى ٥٠ أو أقل.	لا يمكن أن تعالج الآلة الموسيقية ملفات البيانات التي تزيد حروف اسمائها عن ٥٠ حرفاً. أعد تسمية الملف، مع تقليل عدد الحروف إلى ٥٠ أو أقل.

من الممكن ألا تحتوي قناديل الإيقاع لنوع الإيقاع المحدد على أية بيانات. قم بتشغيل الزر [ACMP] واعزف على قسم اليد اليسرى من آلة الكيبورد الموسيقية للاتساع إلى القسم المصاحب للإيقاع.	لا يبدأ تشغيل الإيقاع حتى مع الضغط على الزر [START/STOP].	
تأكد من تشغيل وظيفة العزف المصاحب الثنائي، واضغط على الزر [ACMP].	يمكن عزف قناديل الإيقاع فقط.	
تأكد من العزف على المفاتيح الموجودة في قسم النغمات المختلفة من لوحة المفاتيح الموسيقية (صفحتان ٤٣، ٤٥).	لا يمكن اختيار الإيقاعات في ذاكرة تخزين فلاش USB.	
إذا كان حجم بيانات الإيقاع كبيراً ( حوالي ٤٠ كيلوبايت أو أكثر)، فلا يمكن اختيار الإيقاع لأن حجم البيانات كبير جداً بحيث لا يمكن أن يكون جاهزاً للعزف على الآلة الموسيقية.	يبدو أنه يتم "الخطي" تشغيل الإيقاع عند العزف على آلة الكيبورد الموسيقية.	
من المحتمل أنك قد تجاوزت الحد الأقصى المسموح به لعدد الأصوات لآلية الموسيقية. يمكن أن تعرف الآلة الموسيقية ما يصل إلى ١٢ نوتة موسيقية في نفس الوقت، بما في ذلك أصوات 1 LEFT / RIGHT 2 / RIGHT 3 (أو أكثر)، ويزداد تجاوز الحد الأقصى لعدد الأصوات، ستتوقف أولاً النوتات الموسيقية الأقل أهمية (مثل النوتات الموسيقية الناعمة والمتألقة تدريجياً حالياً).	لا يتغير الإيقاع حتى مع عزف نغمة مختلفة مختلفة، أو لا يتم التعرف على النغمة المختلفة.	
تأكد من عزف النوتات على قسم النغمات المختلفة من آلة الكيبورد الموسيقية (صفحتان ٤٣، ٤٥).	الصوت	
تأكد مما إذا كان قد تم تشغيل الجزء المحدد أم (صفحة ٤٢).	لا يصدر الصوت الذي تم اختياره من شاشة اختيار الصوت.	
تم ضبط الأقسام 1 RIGHT 2 و/أو RIGHT 3 على "ON"، مع ضبط الأقسام على عزف نفس الصوت. قم بتشغيل أحد الأقسام أو قم بتعيين أصوات مختلفة للأقسام.	يحدث صوت "مشفر" أو "مضاد" غريب. يتغير الصوت بعض الشيء في كل مرة يتم العزف فيها على المفاتيح الموسيقية.	
إذا كنت تقوم بتوجيه MIDI OUT على الآلة الموسيقية إلى سينكينس وارجاعه مرة أخرى إلى IN Local Control System على "off" في الصفحة Reference Manual (راجع على موقع الإلكتروني).	يتغير الصوت بعض الشيء في كل مرة يتم العزف فيها على المفاتيح الموسيقية.	
هذا أمر عادي. بعض الأصوات لها طبيعة صوتية محددة، والتي عند الوصول لها، تتسبب في هذا النوع من التحول بالطيبة الصوتية.	بعض الأصوات تتفق بمقدار أوكتاف في طبيعة الصوت عند العزف بفترات صوتية مرتفعة أو منخفضة.	
إذا كان حجم بيانات الأغنية كبيراً ( حوالي ٣ كيلوبايت أو أكثر)، فلا يمكن اختيار الأغنية لأن حجم البيانات كبير جداً لدرجة أن الآلة الموسيقية لا تستطيع قراءتها.	الأغنية	
لا يمكن تشغيل أغاني MIDI أثناء عملية تسجيل MIDI. أوقف تسجيل MIDI إذا أردت تشغيل أغنية MIDI.	لا يمكن اختيار أغاني صوتية متاحة كبيانات.	
صيغة الملف يمكن أن تكون غير متوافقة مع الآلة الموسيقية. الصيغ المتفقة هي: MP3 و WAV. ولا يمكن تشغيل ملفات DRM.	توقف الأغنية عند نهاية بيانات الأغنية. ارجع إلى بداية الأغنية بالضغط على الزر [PREV] (NEXT) [AUDIO (MIDI) أو (MIDI)].	لا يبدأ تشغيل الأغنية.
يحدث هذا الأمر عند عزف بيانات الموسيقى التي تم ضبط السرعة الموسيقية بشكل محدد وثابت لها.	(MIDI) رقم القوالب مختلف عن رقم القطعة الموسيقية في شاشة Song Position، والتي يتم عرضها بالضغط مع الاستمرار على الزر [<>] أو [<>] (PREV) [NEXT] (AUDIO (MIDI)).	
قد يكون تم ضبط عزف هذه القنوات على وضع الإيقاف. قم بتشغيل عزف تلك القنوات التي تم ضبطها على وضع الإيقاف (صفحة ٨٣).	(MIDI) عدد تشغيل أغنية، لا يمكن عزف بعض القنوات.	
تم تسجيل بعض بيانات الأغنية لآلات الموسيقية باستخدام إعدادات "سرعة عزف حرة" خاصة. لمثل بيانات الأغنية هذه، قد لا يتم عرض السرعة الموسيقية والنقطة الموسيقية والمقياس والإشارات الموسيقية بشكل صحيح.	(MIDI) لا يتم عرض السرعة الموسيقية والنقطة الموسيقية والمقياس والإشارات الموسيقية بشكل صحيح.	
لا توجد مساحة كافية لعرض كلمات الأغنية. قم بتعديل حجم القطعة الموسيقية بدلاً من "Medium" من خلال إعداد طريقة العرض (صفحة ٧٢).	(MIDI) عدد عرض كلمات الأغنية على شاشة القطعة الموسيقية، يتم حذف بعض كلمات الأغنية ولا يمكن مشاهدتها.	
قد تغير مستوى صوت تشغيل الصوت. ضبط قيمة مستوى الصوت على ٩٠ يؤدي إلى تشغيل الملف بنفس مستوى الصوت عند القيام بتسجيله (صفحة ٨١).	(الصوت) يتم تشغيل الملف المسجل بمستوى صوت مختلف مقارنة بمستوى الصوت وقت تسجيله.	
تمت تجزئة البيانات على ذاكرة تخزين البيانات على آلة الكيبورد الموسيقية. طالما لا تتوفر وظيفة إلغاء التجزئة في التسجيل الصوتي، فلا يمكن إلغاء تجزئة ذاكرة التخزين إلا بتهيئتها. وإجراء ذلك، قد أولاً ينسخ البيانات احتياطياً باستخدام وظيفة نسخ البيانات احتياطياً (صفحة ١٠٠)، ثم تهيئة ذاكرة التخزين، وأخيراً استعادة بيانات النسخ الاحتياطي. إذ تساعد عملية النسخ الاحتياطي/الاستعادة هذه على إلغاء تجزئة ذاكرة التخزين بفعالية، مما يسمح لك باستخدامه مرة أخرى.	في وظيفة التسجيل الصوتي، تظهر رسالة خطأ لا يمكن تسجيل الصوت على ذاكرة تخزين مستخدم داخلي.	

<p>تأكد من استعمال ذاكرة تخزين فلاش USB متوافقة.</p> <p>ربما لا تتوفر ذاكرة تخزين فلاش USB على مساحة فارغة.تحقق من المساحة المتاحة من الشاشة التي يتم استدعاؤها من خلال [Utility] ← [Storage] ← [MENU] (صفحة ٠٧).</p> <p>إذا كنت تستخدم ذاكرة تخزين فلاش USB تم تسجيل البيانات عليه بالفعل، تأكد أولاً من عدم وجود بيانات مهمة على ذاكرة التخزين، ثم قم بتغييره (صفحة ٠٧) وحاول التسجيل مرة أخرى.</p>	<p>في وظيفة التسجيل الصوتي، تظهر رسالة خطأ ولا يمكن تسجيل الصوت على ذاكرة تخزين فلاش USB.</p>
<b>الميكروfon</b>	<b>ميكروفون، الغيتار</b>
<p>عند تغيير أصوات الإيقاع/الآلات النقر (مجموعة الآلات الإيقاعية، والخ) مع Song Style من المعامل VOICE، فإن الإعدادات التفصيلية ذات الصلة بموسيقى الآلات الإيقاعية تتغير ضبطها، وقد يتغير عليك في بعض الحالات استعادة الصوت الأصلي. يمكنك استعادة الصوت الأصلي باختيار نفس الإيقاع أو الأغنية مرة أخرى.</p>	<p>يبدو الصوت غريباً أو مختلفاً عن المتوقع عند تغيير صوت الإيقاع (مجموعة الآلات الإيقاعية أو غير ذلك) عند اختيار Mixer أو Song Style.</p>
<p>لا يمكن تسجيل إشارة إدخال الميكروفون أو الغيتار بواسطة تسجيل MIDI. قم بالتسجيل باستخدام التسجيل الصوتي (صفحة ٨٦).</p>	<p>لا يمكن تسجيل إدخال الميكروفون أو الغيتار.</p>
<b>FOOT PEDAL مقاييس الدواسات</b>	<b>التوصيات</b>
<p>أوقف تشغيل طاقة الآلة الموسيقية، ثم شعلها مرة أخرى مع الحرص على عدم الضغط على دواسة التوجيه.</p>	<p>يتم عكس إعداد التشغيل/الإيقاف لدواسة التوجيه المتصل بمقابس ASSIGNABLE FOOT PEDAL القابل للتعيين.</p>
<p>إدخال صوت الجهاز الخارجي المتصل بهذه الآلة الموسيقية منخفض جداً. قم بزيادة إدخال الصوت للجهاز الخارجي. يمكن ضبط مستوى الصوت الصادر من هذه الآلة الموسيقية باستخدام الفرنس [MASTER VOLUME].</p>	<p>تم قطع إدخال الصوت إلى مقابس IN.</p>
<p>افصل محول الشبكة المحلية اللاسلكية USB وأعد توصيله مرة أخرى.</p>	<p>لا تظهر أيقونة الشبكة المحلية اللاسلكية في شاشة القائمة حتى مع توصيل محول الشبكة المحلية اللاسلكية USB.</p>

المواصفات

اسم المنتج		البعد (عرض × عمق × ارتفاع)		الوزن		واجهة التحكم	
الآلة الكيبورد الإلكتروني		١٠٠١٧ ملم × ٤٣١ ملم × ١٣٩ ملم		١١.٥ كجم		الآلة الكيبورد الموسيقية	
٦١		عدد المقاليح		النوع		أجهزة تحكم أخرى	
أرغن (FSB)، المسنة الأولى		الاستهلاكية للمس		عصا التحكم		الآلة الكيبورد الموسيقية	
عادي، بسيط، ٢، بسيط، ١، شديد، ١، شديد، ٢		الألوان		عصا التحكم		أجهزة تحكم أخرى	
نعم (قابلة للتعديل)		أزرار قابلة للتعديل		أزرار داير تغيير السلم		أجهزة تحكم أخرى	
٢ (قابلة للتعديل)		أزرار داير تغيير السلم		أزرار ضبط تعديل السلم		أجهزة تحكم أخرى	
٧		نعم		نعم		أجهزة تحكم أخرى	
٥		VGA LCD TFT ملونة عرضية		النوع		الشاشة	
٤٨٠ × ٨٠٠ نقطه		الحجم		شائنة اللمس		الشاشة	
٧ بوصات		نعم		لغة		اللغة	
الإنجليزية، الألمانية، الفرنسية، الإسبانية، الإيطالية		الإنجليزية		اللغة		واجهة التحكم	
AWM Stereo Sampling		تقنية توليد النغمة		توليد النغمة		الأصوات	
١٢٨ (الحد الأقصى)		٤ صوت		١٢٨ (الحد الأقصى)		تعدد الأصوات	
١١٦١ صوتًا + ٨٦ طبلة/مجموعات		٤٨ صوتًا		٤٨ صوتًا		الصبيب المسبق	
Sweet! ٢١٩ صوت S-Art! ٢٥ صوت MegaVoice ٤١ صوت		٤٦ صوت		٤٦ صوت		الأصوات المميزة	
RevolsFX+ ٤٨٠ صوت Cool! ٢٤ صوت Live! ٢٠ صوت Organ صوت		٤٤ صوتًا		٤٤ صوتًا		الأصوات المميزة	
(تضمن) ٢٩٩ صوتًا شرقي، ٤٤ صوتًا سوسي الطبلة الشرقي		٤٤ صوتًا		٤٤ صوتًا		الأصوات المميزة	
GM- GM2 (التشغيل الألغيون) GS (الاستماع للأغنية)		XG		التوافق		الموثّرات	
Left, Right ٣, Right ٢, Right ١		قسم آلة الكيبورد الموسيقية		آلة الكيبورد الموسيقية		آلة الكيبورد الموسيقية	
٥٩ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		الأنواع	
١٠٦ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٢٢ صوتًا مضبوطاً مسبقاً (مع VCM) + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٢٢ صوتًا مضبوطاً مسبقاً (مع VCM) + ٣٠ صوتًا للمستخدم		كورس	
٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً (مع VCM) + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً (مع VCM) + ٣٠ صوتًا للمستخدم		مؤثر تغير اللحن	
٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً (مع VCM) + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً (مع VCM) + ٣٠ صوتًا للمستخدم		مؤثر الإدخال	
٥٣ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً (مع VCM) + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً (مع VCM) + ٣٠ صوتًا للمستخدم		ضاغط رباعي	
٥٣ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		معادل زديني	
٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		معادل الأقسام	
٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		٣٠ صوتًا مضبوطاً مسبقاً + ٣٠ صوتًا للمستخدم		آخر	
Band EQ ٣, Noise Gate: الميكروفون/الغبار: GS, الضاغط: Noise Gate		عدد الإيقاعات		عدد الإيقاعات		الصبيب المسبق	
٤٤ (تضمن) إيقاع شرقي		٤٢٩ إيقاع DJ		٤٢٩ إيقاع DJ		الإيقاعات	
٤٥ (تضمن) إيقاع شرقي		٤٥ (تضمن) إيقاع شرقي		٤٥ (تضمن) إيقاع شرقي		الإيقاعات	
٤٦ صوتًا		٤٦ صوتًا		٤٦ صوتًا		الإيقاعات	
عزف الإصبع المستقل، عزف بأسابيع متعددة، عزف بالأسابيع		عزف بالإصبع		عزف بالإصبع		العزف	
لوحة مقاييس كاملة، عزف بالأسابيع AI، لوحة مقاييس كاملة AI		لوحة مقاييس كاملة، عزف بالأسابيع AI، لوحة مقاييس كاملة AI		التحكم بالإيقاع		الموثّرات	
ENDING x ٣ -BREAK, FILL IN x ٤, MAIN VARIATION x ٤, INTRO x ٣		٤ كل إيقاع		٤ كل إيقاع		التحكم بالإيقاع	
صيغة ملف الإيقاع (SFF GE), صيغة ملف الإيقاع (SFF GE)		٤٥ (تضمن) جيجابايت		٤٢٩ (تضمن) جيجابايت		القابلية للتلوّس	
نعم (تقريباً ١ جيجابايت)		نعم (تقريباً ١ جيجابايت)		نعم (تقريباً ١ جيجابايت)		أصوات إضافية	
نعم (ذاكرة الداخلية)		نعم (ذاكرة الداخلية)		نعم (ذاكرة الداخلية)		إيقاعات إضافية	
٣ أغاني نموذجية		٣ أغاني نموذجية		٣ أغاني نموذجية		إيقاعات مع بيانات صوتية إضافية	
٦		٦		٦		الصبيب المسبق	
٣ ميجابايت لكل أغنية تقريباً		٣ ميجابايت لكل أغنية تقريباً		٣ ميجابايت لكل أغنية تقريباً		التسجيل	
تسجيل سريع، تسجيل مسار متعدد، تسجيل على مراحل		الوظيفة		التسجيل		التسجيل	
XF (.SMF) (صيغة .SMF)		التنشيل		التنشيل		النهيّة	
(صيغة .SMF) (صيغة .SFZ)		التسجيل		التسجيل		النهيّة	
٤٤ (تقريباً ٨ جيجابايت)		٤٤ (تقريباً ٨ جيجابايت)		٤٤ (تقريباً ٨ جيجابايت)		التسجيل	
WAV (٤٤، ٤٤ كيلوهرتز، ١٦ بت، استريو)		MP3 (٤٤، ٤٤ كيلوهرتز، ٣٢٠ كيلوهرتز في الثانية، ومعدل بت متغير VBR، أحادي استريو)		WAV (٤٤، ٤٤ كيلوهرتز، ١٦ بت، استريو)		التسجيل	
(MP3 ٣٠٠/٥٦١٢٨ كيلوهرتز في الثانية، استريو)		WAV (٤٤، ٤٤ كيلوهرتز، ١٦ بت، استريو)		WAV (٤٤، ٤٤ كيلوهرتز، ١٦ بت، استريو)		التسجيل	
نعم		نعم		نعم		تمديد الوقت	
نعم		نعم		نعم		تغيير طيف الصوت	
نعم		نعم		نعم		إزاله الغاء	
٢٥٧ مجموعة × ٤ أوحدات		٢٥٧ مجموعة × ٤ أوحدات		٢٥٧ مجموعة × ٤ أوحدات		عدد مجموعات توقيفات ملبياً	
نعم		نعم		نعم		رطابه بيانات الصوت	

نعم	الصوت الناتجي	الأصوات
نعم	الصوت التتالي	
نعم	تمديد اللراحة	
نعم	صوت أحادي أو متعدد	
نعم	متثنى الإيقاع	الإيقاعات
نعم	معلومات OTS	
نعم	وظيفة عرض القطعة الموسيقية	الأغاني
نعم	وظيفة عرض كلمات الأغنية	
نعم	الدليل	
نعم	متثنى ملبياد	أو ليفات ملبياد
نعم	عدد الأزرار	ذاكرة التسجيل
٨	مفتاح التحكم	
تسلاسل التسجيل، تجميد	عدد السجلات	قائمة التشغيل
٢٥٠٠ سجل (كحد أقصى) لكل ملف قائمة تشغيل		
نعم		بحث
نعم		مادة الاستعراض
نعم	متناول التحكم الشاملة	
نعم	مدى السرعة الموسيقية	
٥ - ٥٠٠ ، درجة الضربة الموسيقية	المترونوم	
١٢ - ١٧	التحول	
٤٦٦,٨ - ٤٤٠ - ٤١٤,٨ هرتز	التوليف	
٣ - ٠ - ٣	أركان على	
١٢ نوعاً	نوع العمل الموسيقي	
نعم	إعداد المعلم الموسيقي الفرعى	
٥	ذاكرة تعديل السلام	
نعم	الوصول المباشر	متنوع
نعم	وظيفة عرض النص	
نعم	شخصي الخلفية	
نعم (تقريباً ٢ جيجابايت)	الذاكرة الداخلية (ذاكرة تخزين (USER))	التخزين
USB ذكرة تخزين فلاش	جهاز ذكرة التخزين الخارجية	
١٦ فولت	DC IN	التوصيل
مقبس صوت إستريو قباسي	ساعات الرأس	
نعم	الميكروفون/اللينear	
OUT, IN	MIDI	
مقبس إستريو مصغر	AUX IN	
((R, L/L+R) MAIN OUTPUT , ((R, L/L+R) 1,2) SUB (AUX) OUTPUT	LINE OUT	
٢ (قابلة للتبديل) (نعم (٢) نعم	FOOT PEDAL USB TO DEVICE USB TO HOST	
١٥ وات × ٢		مضخمات الصوت
١٣ سم × ٢ × سم + سم × ٢ × سم		السماعات
محول التيار المتردد AC-PA-300C أو محول مكافئ توسيع به Yamaha	محول التيار المتردد AC	مصدر إمداد الطاقة الكهربائية
٢٤ وات		
٣ وات		
نعم		
كتاب المالك (هذا الكتاب) تسجيل منتج الضوء عبر الانترنت مسند الورقة الموسيقية		الملحقات المتضمنة
محول التيار المتردد AC-PA-300C * AC PA-300C أو أي محول مكافئ به Yamaha قد لا يكون مرفقاً وذلك بسبب الطاقة التي تقدم بها. يرجى مراجعة يوكيل بضمونهذلك.		
محول التيار المتردد AC-PA-300C أو محول مكافئ توسيع به Yamaha سماعات الرأس HPH-100, HPH-150 دواسة التوجيه FC5, FC4A دواسة التحكم FC7		
محول الشبكة المحلية اللاسلكية USB UD-WL01: USB MIDI MD-BT01: MD-BT01: مضمض الصوت: KS-SW100 حامل الـ keyboard الموسيقية L-7B, L-6 (يتجاوز الحجم المطرز PSR-A5000 الخود الموضحة في تعليمات التجميع ٦-٦ مع ذلك فعندي من الأختارات بأن الحامل يمكن استخدامه بشكل		
قد لا تكون متوفرة وذلك حسب المنطقة التي تقيم فيها).		

\* يُنصح بمحظويات هذا الكتاب على أحد الكتب، يمكنك الدخول إلى موقع Yamaha الإلكتروني وتنزيل ملف الكتاب. نتيجة لاختلاف المواصفات أو الملحقات التي تباع بشكل منفصل فيما لاكل منطقة، يرجى التحقق من ذلك مع وكيل Yamaha.

# الفهرس

٦٨	تشغيل (أغنية).....	١٠٠.....	Assignable.....
٥٦	تشغيل (إيقاع).....	١٩.....	AUX IN.....
٦٢	تشغيل (توليفة ملتيياب).....	٦٨، ٦٤، ١٢.....	Chord Detection Area.....
٧٢	تشغيل تكرار.....	١٢.....	GM.....
٦٨	تشغيل/إيقاف مؤقت.....	٥٦.....	GS.....
٧٦، ١٣	تعديل السلم.....	البدء المترافق (إيقاع).....	JOYSTICK HOLD.....
٩٠	تعديل مجموعة التسجيل.....	البدء المترافق (إيقاع).....	LEFT.....
٦٠	تغير الاهتزاز الموجي.....	البدء المترافق (توليفة ملتيياب).....	LOWER.....
٧٠	تغير طبقة الصوت.....	التسجيل.....	Manual Bass.....
٦٨	تقديم سريع.....	التهيئة.....	Menu.....
٧٠	ـ B - A تكرار.....	التوافق مع ملفات الأغاني.....	MIDI.....
٥٨	ـ تكرار النغمات المتالية.....	التلغيف.....	MP3.....
٧٠	تمديد الوقت.....	Main السلم.....	OUTPUT.....
٦٠	تمديد صوتي.....	Sub السلم.....	Parameter Lock.....
١٠١	توصيل.....	الصوت.....	Record Name.....
٥٧	توصيل OTS.....	الصوت النالفي (الصوت النالفي لآلة الكيبورد الموسيقية).....	Reference Manual.....
٦٢، ٥١، ١٢	توليفة ملتيياب.....	الصوت النالفي لآلة الكيبورد الموسيقية.....	RESET.....
٥١	توليفة ملتيياب لرابط الصوت.....	الصوت التتابع.....	RIGHT.....
<b>ح</b>			
٣٣	حذف.....	الضابط.....	SCALE TUNE MEMORY.....
٩٨	حزن إيقاعات إضافية.....	الضبط المسبق.....	(Style File Format) SFF.....
٣١	حفظ.....	الضبط بلمسة واحدة.....	Smart Device Connection Manual.....
<b>د</b>			
١١٣	دليل التحرري عن الخلل وإصلاحه.....	الطاقة.....	STYLE TEMPO LOCK/ASSIGNABLE.....
١٠٥، ٥٥	دواسة التحكم.....	الغرف بالأصوات.....	TAP TEMPO.....
١٠٥، ٥٥	دواسة التوجيه.....	العمليات المتعلقة بالكمبيوتر.....	TEMPO.....
<b>ذ</b>			
٨٧، ١٣	ذاكرة التسجيل.....	الفضل.....	TRANSPOSE.....
١٠٧، ١٠٦	ذاكرة تخزين فلاش USB.....	القائمة.....	UPPER.....
<b>س</b>			
٦٨	سابق.....	القسم.....	UPPER OCTAVE.....
٩٢، ٨٧	سجل قائمة التشغيل.....	القطعة الموسيقية.....	User.....
١٧	ساعات الرأس.....	اللغة.....	WAV.....
<b>ش</b>			
٢٦	شاشة اختبار الملف.....	المفضلة.....	XF.....
٢٤، ٢١، ٢٠	شاشة العرض الرئيسية.....	القمة (إيقاع).....	XG.....
٢٨	شاشة المنس.....	الملحقات.....	آلة الكيبورد الكاملة AI.....
<b>ص</b>			
٨٢	صدى.....	النهاية (إيقاع).....	<b>أ</b>
٦١، ٤٦	صوت S.Art (سوبر أرتكويشن).....	الوصل المباشر.....	أصوات الأزرار.....
٤٦	صوت الآلات الإيقاعية/SFX.....	الوظيفة.....	أغنية.....
٤٧	صوت الارغن الفوت الأصلي.....	بحث.....	أغنية صوتية.....
<b>ت</b>			
٣٥	تأمين واجهة التحكم.....	بدء مترافق (أغنية) (MIDI).....	إجراءات قائمة التشغيل.....
٦٨	تالي.....	ـ Audio Phaser برنامح Yamaha Expansion Manager.....	إدخال الحروف.....
٤٣	تنبيت يسار.....	ـ برنامح Yamaha Expansion Manager.....	إزاله الغاء.....
٧٥	تحدد.....	ـ برنامح Yamaha Expansion Manager.....	إشارة موسيقية.....
٦٨	ترجمي.....	ـ برنامح Yamaha Expansion Manager.....	إصدار البرامج الثانية.....
٢٥	تسلسل التسجيل.....	ـ برنامح Yamaha Expansion Manager.....	إضافة (إيقاع).....
<b>ت</b>			
٣٥	تأمين واجهة التحكم.....	ـ برنامح Yamaha Expansion Manager.....	إعادة الضبط على التهيئة المبرمجة في المصنع.....
٦٨	تالي.....	ـ برنامح Yamaha Expansion Manager.....	إعادة تسمية.....
٤٣	تنبيت يسار.....	ـ برنامح Yamaha Expansion Manager.....	إعادة ضبط مقطع الإيقاع.....
٧٥	تحدد.....	ـ برنامح Yamaha Expansion Manager.....	إعداد الميكروفون.....
٦٨	ترجمي.....	ـ برنامح Yamaha Expansion Manager.....	إغلاق.....
٢٥	تسلسل التسجيل.....	ـ برنامح Yamaha Expansion Manager.....	الغاء النغمة المتالية.....
<b>ج</b>			
١٩	إيقاف تشغيل الطاقة التلقائي.....	ـ برنامح Yamaha Expansion Manager.....	DJ إيقاع.....
٩٥، ٢٥	اختصار.....	ـ برنامح Yamaha Expansion Manager.....	إيقاع

ص	ضاغط رئيسي .....
	ضبط واجهة الحكم (إعدادات واجهة
	(الحكم) .....
٩٧	٩٧ .....
	ملاعمة النغمات المتالفة .....
٣١	٣١ ، ٢٦ .....
٦٩	ملف .....
	موضع الأغنية .....
١٠١ ، ٧٥ ، ١٢	ميكروفون .....

ط	طبيقة .....
٤٢	٤٢ .....
	طي النغمة .....
٦٠	٦٠ .....
ع	عرف مصاحب .....
٣٨	٣٨ .....
٥٤	عصا التحكم .....
٦٠	عصا التوجيه .....
٦٩	علامة المقطع الموسيقي .....
غ	غيتار .....
١٠١ ، ١٢	١٠١ ، ١٢ .....
ف	فلترة .....
٨٢	٨٢ .....
و	وقفة (الإيقاع) .....
٥٨	٥٨ .....

ق	قائمة الأغاني .....
٦٨ ، ٦٧ ، ٦٥ ، ١٢	٦٨ ، ٦٧ ، ٦٥ ، ١٢ .....
٧	قائمة البيانات .....
٩١ ، ٨٧ ، ١٣	قائمة التشغيل .....
٤٧	قدمية .....
٢٩	قرص البيانات .....
٥٤	قرص LIVE CONTROL .....
٤٢ ، ١٢	قسم آلة الكيبورد الموسيقية .....
٥٧	قسم رئيسي (الإيقاع) .....
٨٣	قناة (إيقاع، أغنية MIDI) .....

ك	كلمات الأغنية .....
٧٤	٧٤ .....
١٠٨ ، ٩	كمبيوتر .....
٨٢	كورس .....

م	مؤثرات .....
٨٢	٨٢ .....
	مؤشر موضع الأغنية .....
٧١ ، ٦٩	٧١ ، ٦٩ .....
٣٠	مادة الاستعراض .....
٣٥	مترونوم .....
٢٢	مجلد .....
٨٧ ، ٢٥	مجموعة ذاكرة التسجيل .....
٨٠	مجموعة ذاكرة تعديل السلم .....
١٨	محول التيار المتردد AC .....
١٠٧ ، ١٠٦	محول الشبكة المحلية الالكترونية USB .....
٨٢	مستوى الصوت (كل قسم) .....
١٨	مستوى الصوت (مستوى الصوت الرئيسي) .....
١٦	منفذ التوترة الموسيقية .....
٦٨ ، ٦٦ ، ٦٥ ، ١٢	مشغل الأغاني .....
٩٧	معادل (EQ رئيسي) .....
٨٢	معادل (كل قسم) .....
٩٧	معادل رئيسي .....
٩٩	معرف ID لللة الموسيقية .....

# GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright © 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA  
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

## Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program," below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification"). Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
  - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
  - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
  - c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
  - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
  - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
  - c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

- 4.** You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
- 5.** You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
- 6.** Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
- 7.** If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.
- If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.
- It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.
- This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
- 8.** If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
- 9.** The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
- Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version," you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
- 10.** If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

- 11.** BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT

NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

- 12.** IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>  
Copyright © <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright © year name of author  
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details  
type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute  
it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items—whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program  
'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James  
Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989  
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

# GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright © 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA  
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL.]

It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

## Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages—typically libraries—of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it, too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law; that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
  - a) The modified work must itself be a software library.
  - b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
  - c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

- d)** If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

- 3.** You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

- 4.** You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

- 5.** A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library." Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library." The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

- 6.** As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a)** Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b)** Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c)** Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d)** If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e)** Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.
- For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.
- It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.
- 7.** You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
- a)** Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- b)** Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
- 8.** You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
- 9.** You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
- 10.** Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

**11.** If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

**12.** If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

**13.** The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

**14.** If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

**15.** BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

**16.** IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

## How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>  
Copyright © <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990  
Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

## ملاحظة حول توزيع الكود المصدر

لمدة ثلاث سنوات بعد شحنة المصنوع النهائي، يمكنك أن تطلب من Yamaha الكود المصدر لأي أجزاء من المنتج تم ترخيصها بموجب ترخيص GNU العام أو ترخيص GNU العام الأصغر عن طريق الكتابة إلى أحد عناوين مكتب Yamaha المدرجة في نهاية ليل المالك هذا.

سيتم توفير الكود المصدر مجاناً؛ ومع ذلك، قد تطلب منه بعض Yamaha عنتكلفة تسلیم الكود المصدر الإلكتروني.

لاحظ أننا نتحمل أي مسؤولية من أي نوع عن أي ضرر ينشأ عن تغييرات (الإضافات/الحذف) التي يتم إجراؤها على البرنامج لهذا المنتج من قبل طرف ثالث غير Yamaha (أو طرف مفوض من Yamaha).

لاحظ أن استخدام الكود المصدر الذي تم إصداره للمجال العام بواسطة Yamaha غير مضمون، وإن تتحمل Yamaha أي مسؤولية على الإطلاق عن الكود المصدر.

يمكن تزيل الكود المصدر من العنوان التالي:

<https://download.yamaha.com/sourcecodes/ekb/>

## توضیحاتی درباره توزیع کد منبع

برای مدت سه سال پس از تحویل نهایی محصول از کارخانه میتوانید کد منبع هر بخشی از محصول را از Yamaha درخواست کنید. البته این بخش باشد تحت مجوز دوستانه عمومی GNU یا مجوز مولتی عمومی فرعی GNU با درخواست مکوب به یکی از ادرس‌های دفتر Yamaha لیست شده در انتهای این دفترچه راهنمای کاربری پاسخ دهد.

کد منبع به صورت رایگان ارائه خواهد شد؛ با این حال، ممکن است نیاز پاسخ هزینه تحویل کد منبع به شما را به Yamaha برداخت کنید.

توجه داشته باشید که ما به هیچ وجه مسئولیتی در قبال خسارت ناشی از تغیرات (مواد اضافه شده/حذف شده) اعمال شده در نرمافزار برای این محصول توسعه شخص ثالث غیر از Yamaha (با طرف دارای اجازه Yamaha) تقدیم نخواهیم کرد.

توجه داشته باشید که مدعی انتشار واقعه برای عموم توسعه Yamaha فاقد شماتت است و Yamaha به هیچ وجه مسئولیتی در قبال کد منبع خواهد پذیرفت.

کد منبع از وبسایت زیر قابل دانلود است:

<https://download.yamaha.com/sourcecodes/ekb/>

## libpng

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

### COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

This code is released under the libpng license.

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000 through 1.6.28, January 5, 2017 are Copyright (c) 2000-2002, 2004, 2006-2017 Glenn Randers-Pehrson, are derived from libpng-1.0.6, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Simon-Pierre Cadieux  
Eric S. Raymond  
Mans Rullgard  
Cosmin Truta  
Gilles Vollant  
James Yu  
Mandar Sahastrabuddhe

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

Some files in the "contrib" directory and some configure-generated files that are distributed with libpng have other copyright owners and are released under other open source licenses.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998-2000 Glenn Randers-Pehrson, are derived from libpng-0.96, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane  
Glenn Randers-Pehrson  
Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996-1997 Andreas Dilger, are derived from libpng-0.88, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler  
Kevin Bracey  
Sam Bushell  
Magnus Holmgren  
Greg Roelofs  
Tom Tanner

Some files in the "scripts" directory have other copyright owners but are released under this license.

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995-1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger  
Dave Martindale  
Guy Eric Schalnat  
Paul Schmidt  
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

### END OF COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE.

### TRADEMARK:

The name "libpng" has not been registered by the Copyright owner as a trademark in any jurisdiction. However, because libpng has been distributed and maintained world-wide, continually since 1995, the Copyright owner claims "common-law trademark protection" in any jurisdiction where common-law trademark is recognized.

### OSI CERTIFICATION:

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative. OSI has not addressed the additional disclaimers inserted at version 1.0.7.

### EXPORT CONTROL:

The Copyright owner believes that the Export Control Classification Number (ECCN) for libpng is EAR99, which means not subject to export controls or International Traffic in Arms Regulations (ITAR) because it is open source, publicly available software, that does not contain any encryption software. See the EAR, paragraphs 734.3(b)(3) and 734.7(b).

Glenn Randers-Pehrson  
glenrrp at users.sourceforge.net  
January 5, 2017

## libuuid

Copyright: 1996, 1997, 1998, 1999, 2007 Theodore Ts'o.  
1999 Andreas Dilger (adilger@enel.ucalgary.ca)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, and the entire permission notice in its entirety, including the disclaimer of warranties.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ALL OF WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## libjpeg

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

## imagemagick

Licensed under the ImageMagick License (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<https://www.imagemagick.org/script/license.php>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

## FreeType

Portions of this software are copyright © 2016 The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.

## ICU

### COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright © 1991-2016 Unicode, Inc. All rights reserved.

Distributed under the Terms of Use in <http://www.unicode.org/copyright.html>.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the Unicode data files and any associated documentation ("the Data Files") or Unicode software and any associated documentation ("the Software") to deal in the Data Files or Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Data Files or Software, and to permit persons to whom the Data Files or Software are furnished to do so, provided that either (a) this copyright and permission notice appear with all copies of the Data Files or Software, or  
(b) this copyright and permission notice appear in associated Documentation.

THE DATA FILES AND SOFTWARE ARE PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS.

IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THE DATA FILES OR SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in these Data Files or Software without prior written authorization of the copyright holder.

## jemalloc

Copyright (C) 2002-2014 Jason Evans <jasone@canonware.com>. All rights reserved.

Copyright (C) 2007-2012 Mozilla Foundation. All rights reserved.

Copyright (C) 2009-2014 Facebook, Inc. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:  
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice(s), this list of conditions and the following disclaimer.  
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice(s), this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDER(S) "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER(S) BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## libss2 / libcomerr2

Copyright 1987, 1988 by the Student Information Processing Board of the Massachusetts Institute of Technology

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of M.I.T. and the M.I.T. S.I.P.B. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

M.I.T. and the M.I.T. S.I.P.B. make no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

## libpopt0

Copyright (c) 1998 Red Hat Software

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE X CONSORTIUM BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of the X Consortium shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from the X Consortium.

## pcre

### PCRE LICENCE

PCRE is a library of functions to support regular expressions whose syntax and semantics are as close as possible to those of the Perl 5 language.

Release 8 of PCRE is distributed under the terms of the "BSD" licence, as specified below. The documentation for PCRE, supplied in the "doc" directory, is distributed under the same terms as the software itself.

The basic library functions are written in C and are freestanding. Also included in the distribution is a set of C++ wrapper functions, and a just-in-time compiler that can be used to optimize pattern matching. These are both optional features that can be omitted when the library is built.

### THE BASIC LIBRARY FUNCTIONS

Written by: Philip Hazel

Email local part: ph10

Email domain: cam.ac.uk

University of Cambridge Computing Service,  
Cambridge, England.

Copyright (c) 1997-2012 University of Cambridge  
All rights reserved.

### PCRE JUST-IN-TIME COMPILATION SUPPORT

Written by: Zoltan Herczeg

Email local part: hzmester

Email domain: freemail.hu

Copyright(c) 2010-2012 Zoltan Herczeg  
All rights reserved.

### STACK-LESS JUST-IN-TIME COMPILER

Written by: Zoltan Herczeg

Email local part: hzmester

Email domain: freemail.hu

Copyright(c) 2009-2012 Zoltan Herczeg  
All rights reserved.

#### THE C++ WRAPPER FUNCTIONS

Contributed by: Google Inc.

Copyright (c) 2007-2012, Google Inc.  
All rights reserved.

#### THE "BSD" LICENCE

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- \* Neither the name of the University of Cambridge nor the name of Google Inc. nor the names of their contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

End

## **Apache License2.0**

Copyright (c) 2009-2018 Arm Limited. All rights reserved.

SPDX-License-Identifier: Apache-2.0

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the License); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

[www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0](http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an AS IS BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

## **The Clear BSD license**

The Clear BSD License

Copyright 1997-2016 Freescale Semiconductor, Inc.

Copyright 2016-2018 NXP

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted (subject to the limitations in the disclaimer below) provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

NO EXPRESS OR IMPLIED LICENSES TO ANY PARTY'S PATENT RIGHTS ARE GRANTED BY THIS LICENSE. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;

LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

# Yamaha Worldwide Representative Offices

## English

For details on the product(s), contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor, found by accessing the 2D barcode below.

## Deutsch

Wenden Sie sich für nähere Informationen zu Produkten an eine Yamaha-Vertretung oder einen autorisierten Händler in Ihrer Nähe. Diese finden Sie mithilfe des unten abgebildeten 2D-Strichcodes.

## Français

Pour obtenir des informations sur le ou les produits, contactez votre représentant ou revendeur agréé Yamaha le plus proche. Vous le trouverez à l'aide du code-barres 2D ci-dessous.

## Español

Para ver información detallada sobre el producto, contacte con su representante o distribuidor autorizado Yamaha más cercano. Lo encontrará escaneando el siguiente código de barras 2D.

## Português

Para mais informações sobre o(s) produto(s), fale com seu representante da Yamaha mais próximo ou com o distribuidor autorizado acessando o código de barras 2D abaixo.

## Italiano

Per dettagli sui prodotti, contattare il rappresentante Yamaha o il distributore autorizzato più vicino, che è possibile trovare tramite il codice a barre 2D in basso.

## Nederlands

Neem voor meer informatie over de producten contact op met uw dichtstbijzijnde Yamaha-vertegenwoordiger of de geautoriseerde distributeur, te vinden via de onderstaande 2D-barcode.

## Polski

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat produktów, skontaktuj się z najbliższym przedstawicielem firmy Yamaha lub autoryzowanym dystrybutorem, którego znajdziesz za pośrednictwem poniższego kodu kreskowego 2D.

## Русский

Чтобы узнать подробнее о продукте (продуктах), свяжитесь с ближайшим представителем или авторизованным дистрибутором Yamaha, воспользовавшись двухмерным штрихкодом ниже.

## Dansk

Hvis du vil have detaljer om produktet/produkterne, kan du kontakte den nærmeste Yamaha-repræsentant eller autoriserede Yamaha-distributør, som du finder ved at scanne 2D-stregkode nedenfor.

## Svenska

Om du vill ha mer information om produkterna kan du kontakta närmaste Yamaha-representant eller auktoriserade distributör med hjälp av 2D-streckkoden nedan.



[https://manual.yamaha.com/dmi/address\\_list](https://manual.yamaha.com/dmi/address_list)

## Čeština

Podrobnosti o produktu(ech) získáte od nejbližšího zástupce společnosti Yamaha nebo autorizovaného distributora, který byl nalezen při použití 2D čárového kódu níže.

## Slovenčina

Podrobné informácie o produkto(-och) vám poskytne najbližší zástupca spoločnosti Yamaha alebo autorizovaný distribútor, ktorého nájdete pomocou nižšie uvedeného 2D čiarového kódu.

## Magyar

A termék(ek)re vonatkozó részletekért forduljon a legközelebbi Yamaha képviselethez vagy a hivatalos forgalmazóhoz, amelyet az alábbi 2D vonalkód segítségével találhat meg.

## Slovenčina

Če želite podrobnejše informacie o izdelkih, se obrnite na najbližšega Yamahinega predstavnika ali pooblaščenega distributerja, ki ga najdete prek 2D-kode v nadaljevanju.

## Български

За подробности относно продукта/ите се свържете с най-близкия представител на Yamaha или оторизиран дистрибутор, който можете да откриете, като използвате 2D баркода по-долу.

## Română

Pentru detalii privind produsele, contactați cel mai apropiat reprezentant Yamaha sau distribuitorul autorizat, pe care îl puteți găsi accesând codul de bare 2D de mai jos.

## Latviešu

Lai iegūtu plašāku informāciju par izstrādājumiem, sazinieties ar tuvāko Yamaha pārstāvi vai pilnvaroto izplātnītu, kuru atradīsiet, izmantojot tālāk pieejamo 2D svītkodu.

## Lietuvių

Norėdami gauti daugiau informacijos apie gaminį (-ius), kreipkitės į artimiausią „Yamaha“ atstovą arba įgaliotaji platintoją, kurį rasite nuskaitę toliau pateiktą 2D brūkšninių kodą.

## Eesti

Toodete kohta täpsema teabe saamiseks võtke ühendust lähiima Yamaha esindaja või autoriseeritud levitajaga, kelle leiate allpool asuvu 2D-vööticode kaudu.

## Hrvatski

Za detalje o proizvodima obratite se lokalnom predstavku ili ovlaštenom distributeru tvrtke Yamaha, kojeg možete pronaći skeniranjem 2D crtičnog koda u nastavku.

## Türkçe

Ürünler hakkında ayrıntılar için, aşağıdaki 2D kodlu motora erişerek bulunan size en yakın Yamaha temsilcisine veya yetkili bayİYE başvurun.



Yamaha Global Site  
<https://www.yamaha.com/>

Yamaha Downloads  
<https://download.yamaha.com/>

© 2020 Yamaha Corporation  
Published 11/2024

LBMA-B0

VHW4740

