

CobraNet Discovery 快速指南

(用于 Yamaha 兼容 CobraNet 的产品)

前言

使用 Yamaha 兼容 CobraNet 的产品(不包括 MY16-C)时,必须使用 NetworkAmp Manager 或 CobraNet Manager Lite for Yamaha 等软件应用程序设置音频路由。但是,上述应用程序专为 Windows XP/2000 系统设计,不保证在 Windows Vista 或之后的操作系统中可正常运行。

本指南介绍如何使用 CobraNet Discovery 设置 Yamaha 兼容 CobraNet 的产品。CobraNet Discovery 支持最新的 Windows 操作系统。

特别注意事项

- 本指南的所有版权均归Yamaha公司独有。
- 未经 Yamaha 公司书面许可,严禁以任何方式复制或再现本快速指南的整体或部分。
- Yamaha不承担有关本快速指南使用的责任或担保,对使用本指南的后果不负责任。
- 本快速指南中的插图和LCD画面仅用作讲解之用,与最终规格可能略有不同。
- "CobraNet"和"CobraNet Discovery"是Cirrus Logic, Inc的注册商标。
- Ethernet是Xerox Corporation的商标。
- Windows是Microsoft Corporation在美国和其他国家的注册商标。
- 所有公司名称和产品名称均系其相应公司的商标或注册商标。

ZH

关于 CobraNet Discovery

CobraNet Discovery是一款可用于设置Cirrus Logic, Inc生产的CobraNet设备的软件应用程序。CobraNet Discovery可设置以下参数, CobraNet Manager Lite for Yamaha 或NetworkAmp Manager应用程序也可对这些参数进行设置。

- CobraNet 兼容设备之间的音频路由(数据包设定)
- 音频延迟和位深
- 串行数据桥
- 主控设备优先权

可从以下网站下载 CobraNet Discovery:

http://cobranet.info/

下载软件时,请参阅画面上显示的许可协议的软件许可条款和条件。

使用 CobraNet Discovery 的设置步骤

在本快速指南中,将由以下组件构成的系统作为示例。

- •电脑(Windows 7)
- CobraNet Discovery 4.0.5
- MY16CII(CobraNet 固件 V2.11.11)
- •LS9-16(固件 V1.30)
- •DME4io-C(固件 V3.84)

1. 将 CobraNet 设备连接到电脑

使用以太网直联电缆将 CobraNet 设备连接到交换机。



注 可通过以太网分频电缆将 CobraNet 设备直接连接到电脑。

2. 分配 IP 地址

在使用 CobraNet Discovery 设置已连接的 CobraNet 设备时,必须对电脑和 CobraNet 设备设置正确的 IP 地址。

2-1.电脑的 IP 地址设定

1 选择[Start] → [Control Panel], 然后单击或双击[Network and Sharing Center]或[View network status and tasks]。

将显示"Network and Sharing Center"。

2 单击"Network and Sharing Center"窗口左侧"Tasks"列表中的[Manage network connection]或 [Change Adapter settings],然后双击[Local Area Connection]。

将显示"Local Area Connection Status"对话框。

- 注 可能会出现"User Account Control"对话框。单击[Continue]或[Yes]按钮。
- 注 如果出现"Local Area Connection properties"对话框,请直接跳到步骤4。

3 单击[Properties]。

将显示"Local Area Connection properties"对话框。

- 注 可能会出现"User Account Control"对话框。单击[Continue]或[Yes]按钮。
- 4 在[Network]选项卡中,选择[Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)],然后单击[Properties]按钮。 将显示"Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties"对话框。

5 单击[使用下面的IP地址]。

6 在[IP地址]中输入"192.168.0.100",在[子网掩码]中输入"255.255.255.0"。

Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性	? 🔀				
常规					
如果网络支持此功能,则可以获取自动指派的 IP 设置。否则, 您需要从网络系统管理员处获得适当的 IP 设置。					
◎ 自动获得 IP 地址(0)					
-@ 使用下面的 IP 地址(S): -					
IP 地址(I):	192 .168 . 0 .100				
子网掩码(い):	255 .255 .255 . 0				
默认网关 (0):	· · ·				
◎ 自动获得 DWS 服务器地址(B)					
──◎ 使用下面的 DNS 服务器地址 O	D:				
首选 DNS 服务器 (P):					
备用 DNS 服务器(A):	· · ·				
🔲 退出时验证设置 (L)	高级(V)				
	确定 取消				

7 单击 [确定]。

使用 CobraNet Discovery 对所有网络中的 CobraNet 设备分配正确的 IP 地址。

1 从 Discovery 窗口的[Tools]菜单中选择[Options…](Discovery 窗口是初次启动 CobraNet Discovery

时出现的第一个窗口)。 将出现"Options"对话框。

💷 Options							
Network Adapt	Network Adapter						
[0] Realtek PCI	e GBE Family Controller						
IP Address Ran	ge						
Start:	169 . 254 . 0 . 101 🗑 Enable Auto Assignment						
End:	169 . 254 . 0 . 199 Default						
Database Locat	ion						
C:¥Cirrus Logic	¥CobraNet Discovery¥firmware						
	Default Browse						
	OK Cancel						

2 从"Network Adapter"菜单中选择您要使用的适配器。

3 单击[Enable Auto Assignment]使复选框中出现勾选标记。

新发现的CobraNet设备上将被自动分配IP地址。正确分配了IP地址时,Discovery窗口中将列出网络中的所有CobraNet设备。

4 单击[OK]。

注 先在列表中选择设备然后选择[New IP Address...]可对各 CobraNet 设备手动分配 IP 地址。详细说明, 请参见 6-2 手动分配 IP 地址。

100	CobraNet(tm) Discove	ery				
Col	oraNet Edit View	Tools Help				
S	IP Address	MAC Address	errorCount	sysDescription		
	192.168.0.102	00a0de25157d	0	Yamaha CNT Ma	dula Cabralia	
	192.168.0.101	00a0de25c45d	0	Yamaha CNT M	Opdate Firmware	
					New IP Address	1 contractions of the second s
					Close	- 0
					Сору	Ctrl+C
					Select All	Ctrl+A
					Refresh	F5
					Column Chooser	
					Options	
					Configure	
4					Report	
Stat	tus	De	vices: 2	Active: 2	Preference	
_					About CobraNet Discove	ery

3. CobraNet 设备之间的音频路由

通过 CobraNet Discovery 设置音频路由的步骤如下所述。在此示例中,我们将 LS9-16 调音台上安装的 MY16-CII 卡的通道 1-8 路由到 DME4io-C 输入的 1-8。

3-1.采样频率和延迟设定

传送和接收设备的采样频率和延迟必须设定为相同数值。

■3-1-1.传送设备(MY16-CII)设定

1 在 Discovery 窗口中选择 MY16-CII, 然后从[Tools]菜单中选择[Configure…]。

CobraNet	Configuratio	n	_			x
IP Address 192.168.0.	Conduct	tor 🔽	IMP Adv	anced	Report	Configure
Bundle	Type	Number	Status			
11	Tx	1	0			
0	Tx	2	0			=
0	Tx	3	0			
0	Tx	4	0			
2	Rx	1	0			
0	Rx	2	0			
0	Rx	3	0			-
(.42)				Refr	esh	ОК

2 单击 [Advanced]。

将出现"Advanced Configuration"对话框。

a Advanced Configuration				
Persistence	V			
Name	4D 59 31 36 2D 43 49 49 00 MY16-CI			
Location				
Contact				
Conductor Priority	128			
Serial Format	0x0			
Serial Baud	57600			
Serial PPeriod	2560			
Serial RxMAC	01:60:2B:FF:88:AF			
SerialTxMAC	01:60:2B:FF:88:AE			
modeRate Control	48 kHz, 2 2/3 mS 🗸			
Proc Mode	N.A.			
TagEnable	N.A.			
HMI Mode	Motorola			
FreeCycles	68.2%			
NetMask	N.A.			
Refresh Apply	OK Cancel			

3 从[modeRate Control]下拉菜单中选择正确的采样频率和延迟对。

(以上示例显示选择了 48 kHz + 2 2/3 mS 对: 48 kHz 采样频率和 2.67 毫秒延迟)。

注 将 MY16-CII 的采样频率设定为 48 kHz,将主设备的采样频率设定为 48 kHz 或 96 kHz。其他设定会造成 CobraNet Discovery 提示"Invalid Mode Rate Value"错误。

4 单击[Apply],然后单击[OK]。

按照与传送设备相同的步骤,设定接收设备的[modRate Control]字段数值以匹配传输设备的设定。

Advanced Configurat	tion	x
Persistence	V	
Name	44 4D 45 34 69 6F 2D 43 00 DME	E4io-
Location		
Contact		
Conductor Priority	32	
Serial Format	0x1	
Serial Baud	57600	
Serial PPeriod	2560	
Serial RxMAC	01:60:2B:FF:88:AF	
SerialTxMAC	01:60:2B:FF:88:AE	
modeRate Control	48 kHz, 2 2/3 mS	-
Proc Mode	N.A.	
TagEnable	N.A.	
HMI Mode	Motorola	
FreeCycles	Overloaded	
NetMask	N.A.	
Refresh Apply	OK	6

4. 音频路由设定

传送和接收设备的数据包编号必须正确匹配才能在 CobraNet 网络中传送音频数据。

4-1.传送数据包设定

1 在 Discovery 窗口中选择 MY16-CII, 然后从[Tools]菜单中选择[Configure]。

列表中将显示4个传送数据包和8个接收数据包。

🕼 CobraNe	t Configurat	ion		l	X
IP Address	s Condu	ctor 🔽			
192.168.0	.101	S	Ad	vanced Report	Configure
Bundle	Туре	Number	Status		*
11	Tx	1	0		
0	Tx	2	0		=
0	Tx	3	0		
0	Tx	4	0		
2	Rx	1	0		
0	Rx	2	0		
0	Rx	3	0		-
(.42)				Refresh	ОК

2 双击传送数据包编号 1,或者选择该编号然后单击[Configure]。

🗊 Tran	🕼 Transmitter 1 Configuration						
	Bundle 270						
Ch.	SubMap	SubFormat					
1	1	20 🗸					
2	2	20 🔻					
3	3	20 -					
4	4	20 -					
5	5	20 👻					
6	6	20 👻					
7	7	20 -					
8	8	20 🔹					
	Clear All	All Same 🔽					
	SubCount 8						
U	UniCastMode Never Multicast -						
MaxUniCast 4							
Re	Refresh Apply OK Cancel						

3 在"Bundle"字段中输入正确的数据包编号。

注 输入网络中未用作传送数据包编号的编号。

4 从"SubFormat"下拉菜单中选择用于音频传输的位深。

勾选[All Same]复选框将数据包中的所有通道和设备的所有数据包设定为相同数值。只需对传送设备设定位深。无需对 接收设备设定位深。

当延迟设定为 5.33 msec, 位深设定为 24 位时, 每个数据包可传送的最大通道数为 7。在此情况下,请将 SubCount 字段设定为"7"。有关位深和每个数据包可处理的通道数之间关系的详细说明,请参见 MY16-CII 或 DME8i-C/DME8o-C/ DME4io-C 使用说明书。

5 单击[Apply],然后单击[OK]。

1 在 Discovery 窗口中选择 DME4io-C(接收设备),然后从[Tools]窗口中选择[Configure]。

2 选择接收数据包编号 1, 然后单击[Configure]。

🕽 Rece	eiver 1 Configu	ration 📃 🗖 🗾 🗮
	Bundle 270	
Ch.	SubMap	SubFormat
1	33	48 kHz, 24, 2 2/3 mS
2	34	48 kHz, 24, 2 2/3 mS
3	35	48 kHz, 24, 2 2/3 mS
4	36	48 kHz, 24, 2 2/3 mS
5	37	48 kHz, 24, 2 2/3 mS
6	38	48 kHz, 24, 2 2/3 mS
7	39	48 kHz, 24, 2 2/3 mS
8	40	48 kHz, 24, 2 2/3 mS
8 Re	40 efresh	48 kHz, 24, 2 2/3 mS

3 输入与 MY16-CII 上设定的相同编号的数据包。

上述设定将启用从 LS9-16 调音台上安装的 MY16-CII 到 DME4io-C satellite 装置的音频数据传输。正确接收到音频数据时,将出现上述窗口右侧的绿色指示灯。

4 单击[Apply], 然后单击[OK]。

5. 串行桥设定

以下所述的串行桥设定允许在 CobraNet 设备之间进行异步串行数据通信。在此示例中,将使用串行桥接,以 便允许 DME4io-C 前置放大器通过 CobraNet 网络获得 LS9-16 的控制。此处只讨论 CobraNet Discovery 设定。 有关设置上述设备进行远程前置放大器控制的详细说明,请参见 LS9-16 和 DME4io-C 使用说明书。

5-1.传送设备(MY16-CII)设定

1 在 Discovery 窗口中选择 MY16-CII, 然后从[Tools]菜单中选择[Configure]。

2 单击[Advanced]。

将出现[Advanced Configuration]对话框。

Advanced Configurat	tion 📃 🗖 💌 X
Persistence	V
Name	4D 59 31 36 2D 43 49 49 00 MY16-CI
Location	I
Contact	
Conductor Priority	128
Serial Format	0x1
Serial Baud	57600
Serial PPeriod	2560
Serial RxMAC	01:60:2B:FF:88:AF
SerialTxMAC	01:60:2B:FF:88:AE
modeRate Control	48 kHz, 2 2/3 mS 🔹
Proc Mode	N.A.
TagEnable	N.A.
HMI Mode	Motorola
FreeCycles	62.4%
NetMask	N.A.
Refresh Apply	OK Cancel

3 参考下表在 SerialTxMAC (传送)和 SerialRxMAC (接收)字段中设定串行通道编号使其相匹配。 注 必须按照与串行通道 1-15 相对应的 MAC 地址格式输入 SerialTxMAC 和 SerialRxMAC 字段的数值。

串行通道	SerialRxMAC	SerialTxMAC
OFF	01:60:2B:FF:88: AF	01:60:2B:FF:88: AE
1	01:60:2B	:FF:88 :81
2	01:60:2B	:FF:88 :82
3	01:60:2B	:FF:88 :83
4	01:60:2B	:FF:88 :84
5	01:60:2B	:FF:88 :85
6	01:60:2B	:FF:88 :86
7	01:60:2B	:FF:88 :87
8	01:60:2B	:FF:88 :88
9	01:60:2B	:FF:88 :89
10	01:60:2B	:FF:88 :8A
11	01:60:2B	:FF:88 :8B
12	01:60:2B	:FF:88 :8C
13	01:60:2B	:FF:88 :8D
14	01:60:2B	:FF:88 :8E
15	01:60:2B	:FF:88 :8F

4 单击[Apply],然后单击[OK]。

在以下示例中,通道 2 用于从 MY16-Cll 将串行数据传送到 DME4io-C,通道 1 用于从 DME4io-C 将串行数据传送到 MY16-Cll。

Advanced Configuratio	n		🐗 Advanced Configuratio	on	
Persistence			Persistence		
Name	4D 59 31 36 2D 43 49 49 00	MY16-CI	Name	44 4D 45 38 69 2D 43 00	DME8i-C
Location			Location		
Contact			Contact		
Conductor Priority	128		Conductor Priority	32	
Serial Format	0x1		Serial Format	0x1	
Serial Baud	57600		Serial Baud	57600	
Serial PPeriod	2560		Serial PPeriod	2560	
Serial RxMAC	01:60:2B:FF:88:81		Serial RxMAC	01:60:2B:FF:88:82	
SerialTxMAC	01:60:2B:FF:88:82		SerialTxMAC	01:60:2B:FF:88:81	
modeRate Control	48 kHz, 2 2/3 mS	•	modeRate Control	48 kHz, 2 2/3 mS	•
Proc Mode	N.A.		Proc Mode	N.A.	
TagEnable	N.A.		TagEnable	N.A.	
HMI Mode	Motorola		HMI Mode	Motorola	
FreeCycles	64.0%		FreeCycles	64.5%	
NetMask	N.A.		NetMask	N.A.	
Refresh Apply	ОК	Cancel	Refresh Apply	ОК	Cancel

6. 其他设定

6-1.主控设备优先权设定

主控设备优先权决定哪个网络节点用作主控设备。有关 CobraNet 主控设备和从属设备的说明,请参见 MY16-CII 的使用说明书。

通常无需手动设定主控设备优先权。有关必须进行手动设置情况的说明,请参见 CobraNet Manager Lite for Yamaha 的使用说明书。

1 在 Discovery 窗口中,选择[Tools]菜单中的[Preference]。

2 勾选[Enable SNMP]复选框。

3单击[OK]。

4 在 Discovery 窗口中选择目标设备,然后从[Tools]菜单中选择[Configure]。

5 单击[SNMP]按钮。

将出现[Generic SNMP R/W]对话框。

🐗 Generic SN	MP R/W		
Туре	Integer 🔹 RO 🗔	x	Y
OID	1.3.6.1.4.1.2680.1.3.3.3.1.2.2		
Value	0		
Group	Conductor		•
Variable	condPriority		•
Form OID	Reset OID Put	Get	ОК

6 在各字段中输入以下数值。

- 类型: 整数
- OID: 1.3.6.1.4.1.2680.1.3.3.3.1.2.2
- 自动输入"0"(零),否则请输入 0x80000000 到 0x800000ff 之间的数值。

7 单击[Put]。

若要确认当前设定的数值,请单击[Get]。

注 设定为 0x80000000 将产生 0 的优先顺序,设定为 0x80000001 将产生 1 的优先顺序。

若要指定可与电脑通信的IP地址,必须先了解电脑的IP地址。

1 若要查找电脑的IP地址,请先选择[Start] → [Control Panel],然后单击或双击[Network and Sharing Center]或[View network status and tasks]。

将显示"Network and Sharing Center"。

2 单击"Network and Sharing Center"窗口左侧"Tasks"列表中的[Manage Network Connection]或 [Change Adapter Settings],然后双击[Local Area Connection]。

将显示"Local Area Connection Status"对话框。

注 可能会出现"User Account Control"对话框。单击[Continue]或[Yes]按钮。

3 单击[Details …]。

将显示"Network Connection Details"对话框。

详细说明中显示的"IPv4 Address"为电脑的 IP 地址。

网络连接详细信息	—
网络连接详细信息 (2):	
属性	值
 接持定的 DNS 后缀 描述 物理地址 已启用 DHCP IPv4 地址 IPv4 地址 IPv4 子网掩码 IPv4 默认网关 IPv4 即S 服务器 IPv4 WTNS 服务器 IPv4 WTNS 服务署 	Intel (R) 82578DC Gigabit Network 70-71-BC-CD-21-F7 否 192.168.0.100 255.255.255.0
已启用 NetBIOS ove 连接-本地 IPv6 地址 IPv6 默认网关	是 fe80::291d:8712:675a:61ee%11
IPv6 DNS 服务器	fec0:0:0:ffff::1%1 fec0:0:0:ffff::2%1
	fec0:0:0:ffff::3%1
•	4 III
	关闭C)

4 在Discovery窗口中右键点击想要更新的设备,然后从弹出式菜单中选择[New IP Address]。 将显示IP assignment对话框。

4	🗊 IP As	sign	ment	- 0	. 🗆		X
	Enter	IP A	ddress	5			
	192		168		0		102
		ок			0	Cano	el

5 输入IP地址。

前三个数字应与电脑的IP地址相同。例如,如果电脑的IP地址为"192.168.0.100",新IP地址的前三个数字应为"192.168.0"。 第四个数字可以是1-254中的任意一个数字,但是不可与电脑IP地址的第四个数字相同。例如,如果电脑IP地址的第四个 数字为"100",则可使用"102"。

6 单击[确定]。

如果出现以下所示的警告提示信息,请单击[确定]关闭。



Yamaha专业音响全球网站:	
-----------------	--

http://www.yamahaproaudio.com/

Yamaha使用说明书资料库:

http://www.yamaha.co.jp/manual/

C.S.G., Pro Audio Division © 2013 Yamaha Corporation 305-A0