



AUDIO INTERFACE
INTERFACE AUDIO
INTERFAZ DE AUDIO
АУДИОИНТЕРФЕЙС
音频界面

신호변 환장치

オーディオインターフェース

RU1016-D

EN Owner's Manual

DE Benutzerhandbuch

FR Mode d'emploi

ES Manual de instrucciones

PT Manual do Proprietário

IT Manuale di istruzioni

RU Руководство пользователя

ZH 使用说明书

KO 사용설명서

JA 取扱説明書

About VST Rack
https://www.yamaha.com/2/vst_rack



English

Deutsch

Français

Español

Português

Italiano

Русский

中文

한국어

日本語

注意事项

请在操作使用前，首先仔细阅读下述内容

请将本说明书存放在安全的地方，以便将来随时参阅。



警告

为了避免因触电、短路、损伤、火灾或其它危险可能导致的严重受伤甚至死亡，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：

当意识到任何异常情况时

- 如果出现以下任何问题，请立即从计算机上拔下 USB 线缆。
 - USB 线缆磨损或损坏。
 - 散发出异常气味或冒烟。
 - 一些物体或水掉入产品中。
 - 使用产品过程中声音突然中断。
 - 产品上出现裂纹或其他明显的损坏。
- 然后请有资格的 Yamaha 维修人员对产品进行检查或维修。

请勿打开

- 本产品不含任何用户可自行修理的零件。请勿尝试拆卸内部零部件或以任何方式改动内部零部件。

关于潮湿的警告

- 请勿让本产品淋雨或在水附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器（如花瓶、瓶子或玻璃杯）放在本产品上面，否则可能会导致液体溅入任何开口。
- 切勿用湿手插拔电源线插头。

火警

- 请勿在产品附近放置任何燃烧的物品或明火，因为这样可能会引起火灾。

听力损失

- 在打开或关闭所有装置的电源之前，请确保将所有音量都调到最小。否则可能会导致听力受损、触电或装置损坏。
- 打开音频系统中的交流电源时，请始终最后打开功率放大器，以避免听力受损和扬声器损坏。关闭电源时，出于同样的原因，应首先关闭功率放大器。
- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用耳机，否则可能会造成永久性听力损害。若发生任何听力损害或耳鸣，请去看医生。



请务必遵循下述基本注意事项，以避免对您或他人造成人身伤害。这些注意事项包括但不限于下列情况：

安放位置和连接

- 请勿将本产品放置在不稳定或剧烈振动的地方，否则可能会导致产品意外跌落并造成人身伤害。
- 请将本产品放在儿童接触不到的地方。本产品不适合在儿童可能出现的地方使用。
- 如果将本产品安装在机架中，请仔细阅读第 19 页上的“安装机架”部分。通风不良会导致过热，从而可能导致产品损坏、故障甚至发生火灾。
- 请勿将本产品放置在可能与腐蚀性气体或含盐空气接触的地方。否则可能会导致装置故障。
- 在移动本产品之前，请先拔下所有连接的电缆。

维修

- 清洁产品时，请从计算机上拔下 USB 线缆。

小心操作

- 请勿将重物压在本产品上或在其上放置重物。

须知

为避免产品故障 / 损坏、数据损坏或其他财产损失的可能性，请遵循以下注意事项。

搬运和维护

- 请勿将本产品直接连接到公共 Wi-Fi 和 / 或 Internet。仅通过具有强密码保护的路由器将本产品连接到 Internet。有关安全最佳实践的信息，请咨询您的路由器制造商。
- 请勿在电视机、收音机或其他电子产品附近使用本产品。否则，本产品、电视机或收音机可能会产生噪音。
- 为避免面板变形、操作不稳定或内部组件损坏，请勿将本产品暴露于灰尘过多或振动较大，或者极冷或极热的环境中。
- 请勿将其安装在温度变化剧烈的地方。否则，可能会在产品的内部或表面形成冷凝水，进而导致产品破裂。
- 如果有理由相信可能发生冷凝，请在不打开电源的情况下将产品放置几个小时，直到冷凝水完全干燥，以避免可能对产品造成的损坏。
- 请勿在本产品上放置乙烯基、塑料或橡胶物体，否则可能会导致面板损坏或褪色。
- 清洁本产品时，请使用柔软的干布。不要使用稀释剂、溶剂、清洁剂或经过化学浸渍的抹布，因为这些制剂可能会导致损坏或褪色。
- 本产品不带 USB 电源适配器销售，消费者应配套使用获得 CCC 认证并满足标准要求的 USB 电源适配器。

信息

关于与本产品捆绑的功能

- 本产品使用 Dante Broadway。
有关特定软件的开源许可证的详细信息，请参阅 Audinate 网站（英语）。
<https://www.audinate.com/software-licensing>
- XLR 型接口的接线方式如下（IEC60268 标准）：针 1：地线，针 2：正极 (+)，针 3：负极 (-)。

对由于不正当使用或擅自改造本产品所造成的损失、数据丢失或破坏，Yamaha 不负任何责任。

保护环境
如果需要废弃设备时，请与本地相关机构联系，获取正确的废弃方法。
请勿将设备随意丢弃或作为生活垃圾处理。

关于本说明书

- 本使用说明书中显示的插图仅用于说明目的。
- 本说明书中的公司名称和产品名称均为各自公司的商标或注册商标。
- VST 和 eLicenser 是 Steinberg Media Technologies GmbH 的注册商标。
- 软件可能会修改和更新，恕不另行通知。

为便于您理解使用说明书的内容，本公司已经依据国家的相关标准尽可能的将其中的英文表述部分翻译成中文。但是，由于专业性、通用性及特殊性，仍有部分内容仅以英文形式予以记载。

关于处置

- 本产品包含可回收的组件。处置本产品时，请联系相应的当地机构。

本产品的型号、序列号、电源要求等规格可能标在铭牌上或铭牌附近，铭牌位于本机底部。请将该序列号填写到下方的横线上，并妥善保存本说明书，以便在产品被盗时作为永久购买凭证使用。

型号名称

序列号

(bottom_zh_01)

目录

注意事项	3
须知.....	4
信息.....	5
前言	7
主要功能	7
本使用说明书的结构编排.....	7
随机附件（请检查）	7
VST Rack	8
Yamaha Steinberg USB Driver.....	8
Dante Controller.....	8
更新固件.....	8
面板控件和功能	9
使用本产品之前	14
通过USB总线电源使用	14
使用USB电源适配器或USB移动电池	14
基本操作	15
使用模拟输入/输出的示例	15
如何通过Dante连接	17
菊花链网络.....	17
星形连接.....	17
连接电缆挂钩	18
连接橡胶支脚	18
安装机架	19
恢复出厂默认设置（初始化）	20
消息	20
一般规格	22
尺寸	23

前言

感谢您购买RUio16-D音频接口。本产品供声音工程师使用，并使用VST插件来扩展混音台使用的效果。

在使用本产品以有效利用其各项功能之前，请务必通读本使用说明书。此外，在阅读完之后，请务必保留本说明书。

主要功能

• Dante-模拟-USB音频接口

此产品具有16个Dante输入/输出和2个模拟输入/输出，最多可以选择16个输入通过USB将数据传输到计算机。此接口可用于多种应用，例如利用模拟输入中内置的+48V幻象电源进行声学测量，将通过Dante处理（由计算机处理效果）的音频输出到混音台以创建插件系统等。

• 坚固的外壳

此产品具有紧凑而坚固的外壳，可承受崎岖的旅途。EtherCON已添加到Dante输入/输出接口，并且模拟输入插孔使用带门锁的XLR设计。USB-C端口还具有锁定机制，可更大程度地减少电缆猛然被拉出而引起的故障风险。

• 可提供高度可靠的插件解决方案

结合使用基于Yamaha软件的VST Rack，此产品可以构建高度稳定的插件环境。如果VST Rack出现问题，此装置将自动绕过插件侧的音频处理，从而避免了可能导致整个系统声音停止的任何麻烦。

本使用说明书的结构编排

使用说明书（本书）

本说明书介绍了如何设置装置和使用其基本操作。

VST Rack用户指南(HTML)

本指南介绍了如何使用VST Rack应用程序软件。

https://manual.yamaha.com/pa/app/vst_rack/

随机附件（请检查）

- USB 2.0线缆（Type-A转Type-C，1.5米）× 1
- USB 2.0线缆（Type-C转Type-C，1.5米）× 1
- 电缆挂钩（请参阅第18页上的“连接电缆挂钩”）× 1
- 橡胶支脚× 4
- 使用说明书（本书，包括保修卡）× 1
- VST Rack Pro Download Information（小册子）× 1

VST Rack

VST Rack是一个应用程序，可让您结合RUio16-D来构建软件插件式机架。该软件还可用于配置此装置的设置。

在使用本产品之前，请从下面显示的网站上下载VST Rack软件并将其安装到计算机上。

https://www.yamaha.com/2/vst_rack/

您需要创建一个“My Steinberg”帐户才能下载VST Rack。有关详细信息，请参阅此网站。

注

需要具备下载访问代码才能下载此软件。下载访问代码显示在该产品随附的“VST Rack Download Information”小册子中。

请阅读《VST Rack用户指南》以了解有关功能以及如何使用此软件的信息。

Yamaha Steinberg USB Driver

此软件用于在本产品和您的计算机之间交换数据。

可下载的VST Rack软件包中包含Yamaha Steinberg USB Driver。

Dante Controller

Dante Controller是用于配置Dante网络和路由音频的应用程序。连接或配置支持Dante的装置时，请使用Dante Controller。此软件可从Audinate网站获取。

您至少需要使用Dante Controller进行以下设置。

- 冗余/菊花链设置
- 输入/输出配线设置
- Leader时钟设置
- 采样频率设置

有关此软件的更多信息，请参阅《Dante Controller使用说明书》。

更新固件

本产品使用可以更新的固件来改善可操作性，添加功能和纠正问题。可在以下网站上找到有关任何固件更新（如果有）的信息。

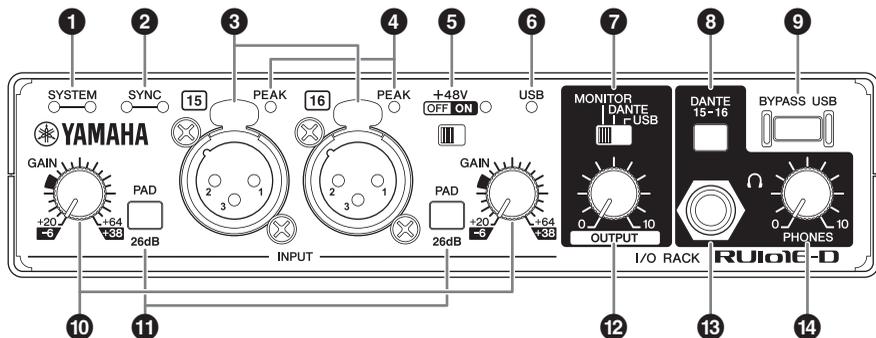
<http://www.yamahaproaudio.com/>

注

根据版本的不同，您可能需要更新Dante网络中其他装置的固件。

面板控件和功能

前面板



❶ Dante [SYSTEM]指示灯

这些指示灯显示此装置的运行状态。

指示灯显示	运行状态
 绿灯点亮	正常

如果您已打开电源，但绿色指示灯熄灭，红色指示灯点亮或闪烁，说明发生了异常。如果发生这种情况，请参阅“消息”（第20页）。

❷ Dante [SYNC]指示灯

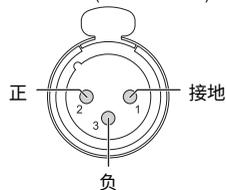
这些指示灯显示Dante网络和此装置的同步状态。

指示灯显示	运行状态
 绿灯点亮	此装置作为Follower字时钟正常工作。
 绿灯闪烁	此装置作为Leader字时钟正常工作。

如果您已打开电源，但绿色指示灯熄灭，橙色指示灯点亮或闪烁，说明发生了异常。如果发生这种情况，请参阅“消息”（第20页）。

❸ INPUT [CH15]/[CH16]插孔

这些是XLR类型的模拟输入插孔。插孔极性如下所示(IEC 60268)。



④ [PEAK]指示灯

当输入声音的音量太高时（削波前只有3 dB时），此指示灯点亮。如果此指示灯频繁亮起，请向左旋转[GAIN]旋钮以降低音量。

⑤ [+48V]开关

打开（点亮）或关闭（熄灭）幻像电源(+48V)。打开此开关时，会将幻像电源提供给连接到INPUT [CH15]/[CH16]插孔的XLR插孔。使用幻像供电的电容式麦克风时，请打开此开关。

须知

使用幻象电源时，请遵守以下规定，以防止本装置或任何外部装置发生故障或产生噪音。

- 幻像电源开关打开时，请勿连接或断开任何装置。
- 在打开/关闭幻像电源开关之前，将[OUTPUT]旋钮设置为最小设置。
- 将不需要幻像电源的装置连接到INPUT[CH15]/[CH16]插孔时，请确保关闭幻像电源开关。

注

打开/关闭幻像电源开关时，来自INPUT [CH15]/[CH16]的输入信号将被静音几秒钟。

⑥ [USB]指示灯

当电源打开并且此装置能够与计算机通信时，此指示灯点亮。当此装置无法与计算机通信时，该指示灯会闪烁。

⑦ [MONITOR/DANTE/USB]开关

通过此开关，您可以选择要输出到OUTPUT插孔的信号。

MONITOR	来自PC的USB (MONITOR L/R (17/18))
DANTE	Dante输入15/16
USB	来自PC的USB 15/16

如果此装置未连接到计算机，则[USB]设置输出Dante 15/16或INPUT 15/16信号，[MONITOR]设置输出INPUT 15/16信号。

⑧ [DANTE 15-16]开关

通过此开关，您可以选择要输出到PHONES插孔的信号。

打开	Dante输入15/16
关闭	来自PC的USB (MONITOR L/R (17/18))

如果此装置未连接至计算机，则在关闭电源时会输出INPUT 15/16信号。

⑨ [BYPASS USB]开关

打开此开关后，将绕过与计算机之间的输入/输出，音频将按原样输出而不通过计算机。这样可以减少由于计算机问题而导致VST Rack停止运行或输出不正确的音频数据时可能产生的噪音。旁路处于活动状态时，此开关的红灯将点亮。

注

- 与VST Rack结合使用时，此功能可检测计算机上可能发生的任何异常，并且会在发生异常时自动打开旁路。
- 未连接到计算机时，此装置将以旁路模式连续运行。

关于输出

如果您在此装置启动时按下 [BYPASS USB]开关，在开关的指示灯熄灭后，会输出来自计算机的信号。

未连接到计算机时，此装置将以旁路模式连续运行。

10 [GAIN]旋钮

调节INPUT插孔的输入信号电平。

11 [PAD]开关

打开此开关时，输入到此装置的声音等级将被衰减。如果声音失真或[PEAK]指示灯点亮，请打开此开关。

注

操作此开关时，可能会听到噪音。使用此开关之前，请将[GAIN]旋钮设置为最小值(0)。

12 [OUTPUT]旋钮

调节[OUTPUT +4dBu]插孔的输出信号电平。

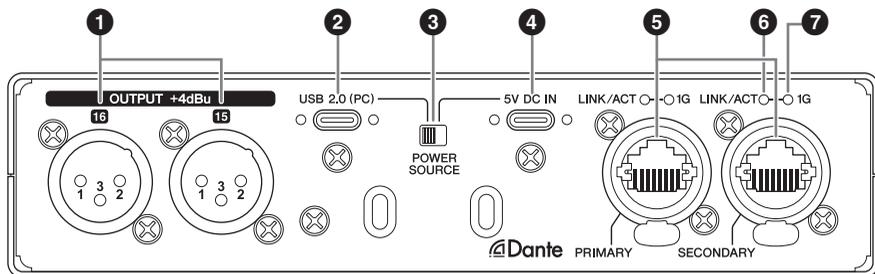
13 [PHONES]插孔

在此处连接您的耳机。此插孔支持立体声耳机插头。

14 [PHONES]旋钮

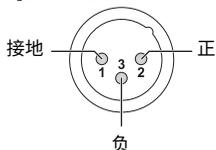
调节耳机的输出信号电平。

后面板



❶ [OUTPUT +4dBu]插孔

这些是XLR类型的模拟输出插孔。在此处连接模拟混音台、监视器扬声器或相关装置。您可以使用此装置前面板上的[OUTPUT]旋钮调节输出电平。



❷ [USB 2.0 (PC)]端口

将计算机连接到此端口。

须知

将计算机连接到[USB 2.0 (PC)]端口时，请遵守以下规定，以防止计算机或此装置冻结或关闭，进而导致数据丢失。

- 在连接/断开USB线缆之前，请完成以下操作。
 - 退出所有打开的软件应用程序。
 - 检查是否仍在从此装置传输数据。
- 在连接/断开USB线缆之间至少要等待六秒钟。
- 确保使用此装置附带的USB线缆。

❸ [POWER SOURCE]开关

此开关用于选择为本装置供电的插孔。将此开关切换到“USB 2.0 (PC)”从[USB 2.0 (PC)]插孔供电，切换到“5V DC IN”从[5V DC IN] (直流电源输入) 插孔供电。

❹ [5V DC IN] (直流电源输入) 插孔

用于连接USB电源适配器或USB移动电池。将USB Type-C线缆连接到此插孔。将此装置连接到没有足够总线功率的计算机时，请使用电源。（此装置不包含USB电源适配器或USB移动电池。）

须知

- 阅读关于所用USB电源适配器的安全预防措施。
- 使用可以通过USB线缆供电的USB电源适配器。
 - 输出电压：4.8–5.2 V
 - 输出电流：1.5 A或更大

使用[5V DC IN] (直流电源输入) 插孔

即使将此装置连接到计算机，如果将[POWER SOURCE]开关切换到[5V DC IN]，也可以通过[5V DC IN] (直流电源输入) 插孔从外部电源为此装置供电。使用外部电源可以防止由于计算机的USB端口功率不足而导致此装置无法正常工作，并且可以防止由电源引起的与噪声相关的问题。

5 Dante [PRIMARY]接口 Dante [SECONDARY]接口

这是一个etherCON插孔，您可以使用以太网电缆（建议使用CAT5e或更高级别）将启用Dante的装置（例如Yamaha数字混音台）连接到此插孔。

须知

可以使用STP（屏蔽双绞线电缆）来避免电磁干扰。确保使用导体胶布或类似材料将接口的金色部分与缆线套管牢固接触。

注

- etherCON门锁面朝下放在此产品上。拔下电缆时请小心。
- 除已启用Dante或支持GbE的装置外，请勿连接其他装置（包括计算机）。
- 可以使用不超过100米的电缆^{*1}。
- 在Dante网络中，请勿使用网络交换机的EEE功能^{*2}。

尽管应该在支持EEE的交换机中自动协商电源管理，但是某些交换机不能正确进行协商。如果不能正确协商，这可能会导致在Dante网络中启用EEE，进而导致时钟同步性能不佳以及偶尔出现音频丢失。

因此，我们强烈建议执行以下操作：

- 使用托管的交换机时，请关闭Dante使用的所有端口上的EEE功能。请勿使用EEE功能无法禁用的交换机。
- 对于非托管交换机，请勿使用支持EEE功能的交换机。这些交换机无法关闭EEE功能。

^{*2}: EEE（节能以太网）是一项技术，可在网络流量较低时减少以太网装置的交换机功耗。这也称为绿色以太网或IEEE802.3az。

6 [LINK/ACT]指示灯

将Dante [PRIMARY]/[SECONDARY]接口连接到Dante网络时，这些指示灯会闪烁。

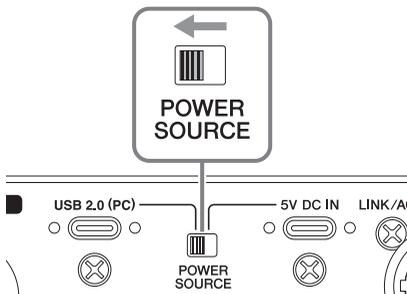
7 [1G]指示灯

将Dante [PRIMARY]/[SECONDARY]接口连接到千兆连接的Dante网络时，这些指示灯会点亮。

使用本产品之前

通过USB总线电源使用

1. 将后面板上的[POWER SOURCE]开关移到左侧。



2. 将附带的USB线缆连接到后面板上的[USB 2.0]端口。
3. 将附带的USB线缆连接到计算机上的USB Type-C端口。
4. 打开电源时，前面板上的指示灯点亮。

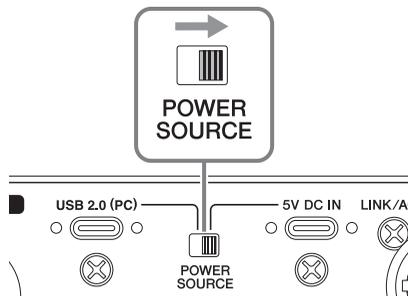
注

- 通过USB总线电源为本装置供电时，请使用USB Type-C转USB Type-C线缆。
- 计算机可能无法提供足够的电力，具体取决于计算机的规格或产生的热量。这可能会导致RUio16-D操作异常。为确保稳定的操作，请使用USB电源适配器。

使用USB电源适配器或USB移动电池

如果通过总线电源提供的电力不足，可能需要从市售的USB电源适配器或USB移动电池提供外部电源。

1. 将后面板上的[POWER SOURCE]开关移到右侧。



2. 将USB电源适配器或USB移动电池的插头插入后面板上的[5V DC IN] (直流电源输入) 端口。
3. 打开电源时，前面板上的指示灯点亮。



警告
在打开电源之前，将[GAIN]旋钮设置为最小设置。否则可能会导致听力受损、触电或装置损坏。

注

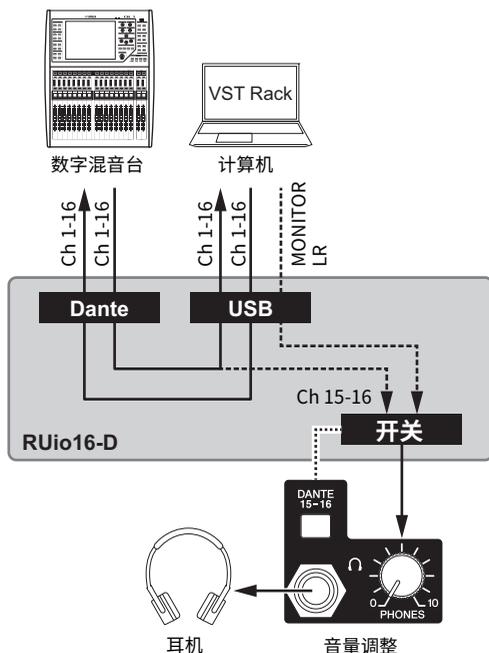
切换[POWER SOURCE]开关将暂时重置本装置。

基本操作

使用本装置，您可以处理来自启用Dante的装置（如数字混音台）的信号，这些信号进入输入通道1-16，通过USB发送到您的计算机，使用VST Rack中的效果处理这些信号，通过Dante通道1-16输出结果信号，并在启用Dante的装置上进行播放。

注

- 使用Dante Controller进行Dante音频修补。
- 根据需要检查耳机中的以下声音。
 - DANTE 15-16开关关闭：计算机上的MONITOR L/R (17/18)
 - DANTE 15-16开关打开：到本装置的Dante 15/16输入



使用模拟输入/输出的示例

您可以在对Dante通道1-14的信号施加效果的同时，将模拟I/O通道15/16用于各种应用。

示例1：将本装置用作模拟混音台的两通道效果处理器

- 这将使用VST Rack中的效果处理来自模拟输入插孔15/16的音频信号，并将其输出为模拟信号。
 - 将[MONITOR/DANTE/USB]开关设置为“USB”。

示例2：将音频（例如麦克风信号）发送到启用了Dante的装置

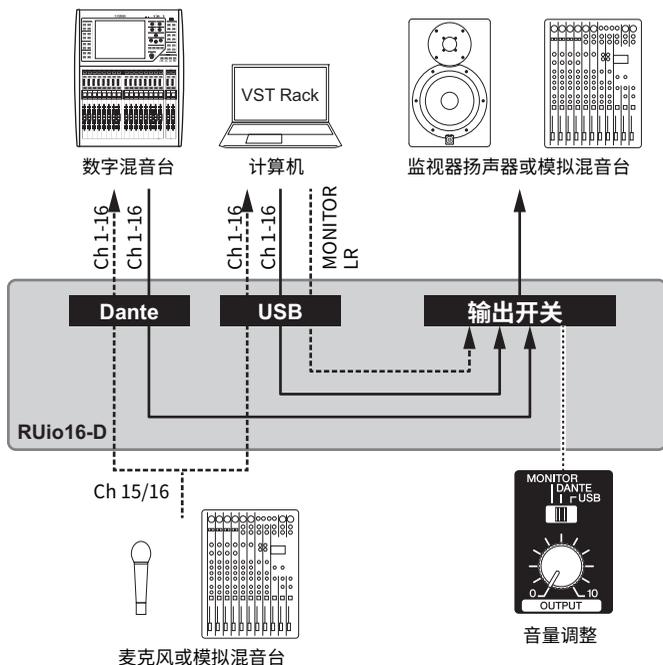
- 这会将音频从连接到INPUT 15/16的装置发送到DANTE 15/16。

示例3：通过监视器扬声器收听来自计算机或Dante的音频

- 这将从计算机的MONITOR L/R输出模拟信号。
将[MONITOR/DANTE/USB]开关设置为“MONITOR”。
- 这会将输出从DANTE 15/16输入的模拟信号。
将[MONITOR/DANTE/USB]开关设置为“DANTE”。

注

- 连接到INPUT 15/16插孔时，模拟信号通过USB发送到Dante输出和计算机。
- 您也可以使用PHONES输出。
- 要在不使用VST Rack的情况下收听来自计算机的声音，请选择“RUio16-D MONITOR L/R”作为音频播放装置，然后将OUTPUT开关设置为“MONITOR”。
- 使用VST Rack以外的软件从INPUT 15/16引入声音时，请选择“RUio16-D 15-16”作为录音装置。
请注意，您可能无法选择此装置，具体取决于操作系统和软件。

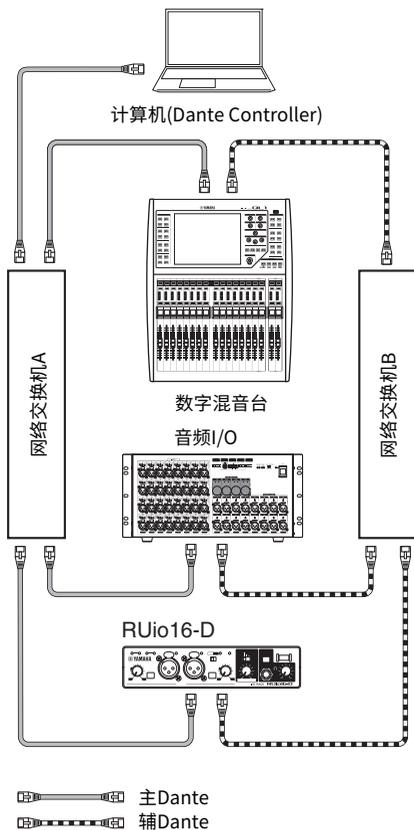
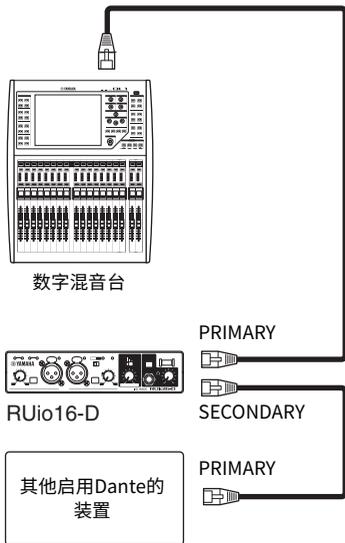


如何通过 Dante 连接

有两种方法可以将此产品连接到Dante网络。

菊花链网络

菊花链是一种布线方案，在这种方案中，多个装置按顺序连接在一起。这样联网很简单，不需要网络交换机。



主Dante
辅Dante

星形连接

通过星形连接，网络交换机位于网络的中心，其他装置连接到该网络。通过使用支持GbE的网络交换机，这种连接还将支持各种品牌的大规模网络。对于星形连接，我们建议使用具有多种功能的网络交换机来控制 and 监视网络（例如所需数据线的时钟同步，用于优先传输音频的QoS等）。

此外，通过在使用星形连接时创建冗余网络，可以构建一个在故障方面要比菊花链网络强大得多的环境。

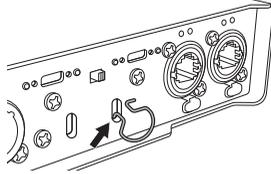
注

- 此产品出厂时默认设置为在菊花链中使用。如果要使用星形连接，请使用Dante Controller配置设置。
- 有关Dante的更多信息，请参阅Audinate网站。

连接电缆挂钩

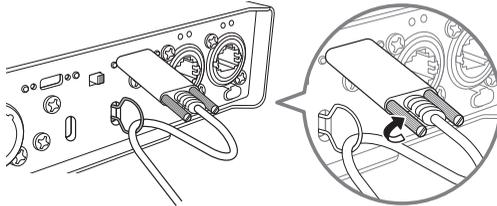
如果要使用本产品随附的电缆挂钩，请按照以下步骤进行连接。电缆挂钩有助于防止在录音或其他情况下意外拉出USB线缆。

1. 将本装置随附的电缆挂钩的其中一个尖端插入后面板中央的安全插槽底部。



2. 挤压挂钩的另一端，将另一端插入安全插槽的顶部。

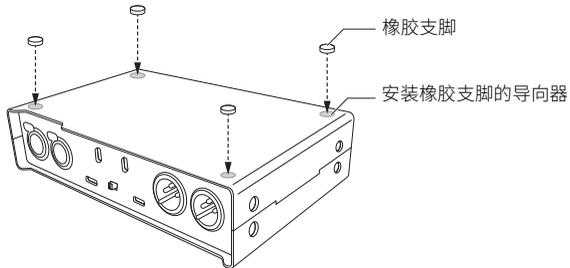
3. 将USB线缆穿过电缆挂钩，然后将USB接头插入USB端口。



顺时针旋转USB线缆上的螺钉以将其锁定到位。

连接橡胶支脚

如果要在具有光滑表面的桌子或平台上使用此产品，请在该产品上安装橡胶支脚。将橡胶支脚安装在图中所示的位置，然后将装置放置在水平面上。



安装机架

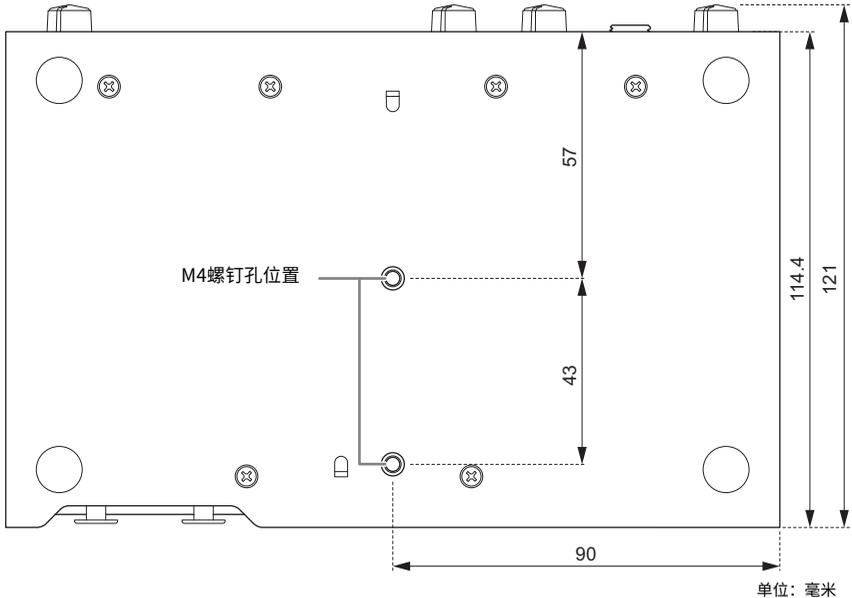
您可以通过螺钉固定的方式将本装置安装到标准的19英寸机架上。

准备两个螺距为0.7毫米，长度为6毫米的小M4螺钉。将螺钉的螺纹与本装置底部的螺钉孔的螺纹对齐，然后将螺钉安装到面板中。查看尺寸图上孔的位置。

须知

- 使用螺钉固定RUio16-D时，请勿安装橡胶支脚。
- 确保已充分拧紧安装的螺钉。

本装置底部



须知

此装置适合在0至40摄氏度的环境温度下运行。将本装置与其他装置一起安装在机架中时，其他装置产生的热量会导致机架内部的整体温度升高，这可能会对本装置的性能产生不利影响。将本装置安装到机架时，请务必遵守以下要求，以免热量堆积：

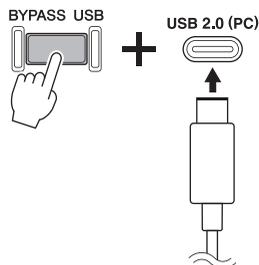
- 将本装置安装到带有会产生大量热量的装置（例如功率放大器）的机架中时，请在本装置和其他装置之间留出至少1U的空间。此外，请勿覆盖开放空间，或者安装适当的通风面板以保持足够的空气流通。

恢复出厂默认设置（初始化）

如果您想重置使用VST Rack配置的参数或将Dante Broadway设置重置为其出厂默认值，请按照以下步骤初始化该装置。

1. 从[5V DC IN]（直流电源输入）和[USB 2.0 (PC)]端口拔下USB线缆插头，然后关闭电源。
2. 在按住本装置前面板上的[BYPASS USB]开关的同时插入USB线缆。

在初始化过程中，前面板上的所有指示灯将闪烁。初始化完成后，所有指示灯将熄灭，然后返回其正常点亮状态。



初始化后，以下参数将发生变化。

参数	设置
Dante Device ID	1
Bypass enable/disable	已启用

消息

RUio16-D上的错误、警告和其他信息性消息通过前面板指示灯显示。

错误消息

[SYSTEM]指示灯	描述	状态
 红灯闪烁2次	发生内部错误。	装置出现故障。请与您的Yamaha经销商联系以进行维修。
 红灯闪烁3次	由于MAC地址设置已损坏，因此无法进行通信。	
 绿灯点亮 红灯点亮	由于已使用Dante Controller更改了设置，因此与实际的Dante设置不符。	如果从Dante Controller中启用了装置锁定设置，请禁用此设置。
 绿灯点亮 红灯闪烁3次	内置存储器已损坏。	如果在关闭电源再打开后问题仍然存在，请咨询您的Yamaha经销商以进行维修。

警告消息

[SYNC]指示灯	描述	状态
 <p>橙色指示灯闪烁2次</p>	未连接Dante网线。	确保以太网电缆没有拔出或短路。
 <p>绿灯点亮或 橙色指示 灯点亮</p>	连接了与GbE不兼容的装置。	通过Dante传输音频时，请使用支持GbE的装置。
 <p>绿灯点亮或 橙色指示 灯闪烁</p>	[SECONDARY]接口已在冗余网络操作期间接管了通信。	检查连接到[PRIMARY]接口的线路。
 <p>绿灯点亮或 橙色指示 灯闪烁2次</p>	冗余网络运行期间，连接到[SECONDARY]接口的电路发生异常。	检查连接到[SECONDARY]接口的电路。

信息性消息

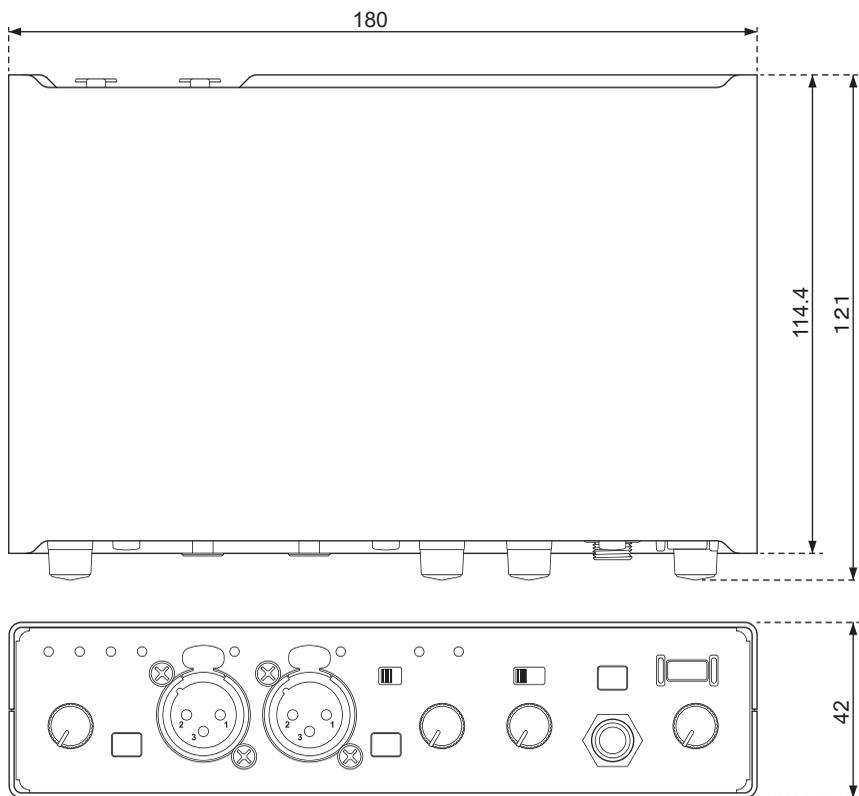
[SYNC]指示灯	描述	状态
 <p>橙色指示灯点亮</p>	Dante网络中正在进行同步。	请等待，直到装置启动完成或同步完成。最多可能需要45秒才能完成。
 <p>绿灯点亮</p>	此装置作为Follower字时钟正常工作。	这表明装置正在作为Follower字时钟运行，并且时钟已同步。
 <p>绿灯闪烁</p>	此装置作为Leader字时钟正常工作。	此装置正在作为Leader字时钟运行。

一般规格

采样频率	44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz、96 kHz
信号延迟	不到250微秒，模块输入至模拟输出@fs=96kHz，BYPASS USB模式
电源和电压	5 V/1.5 A
电源要求	7.5 W
尺寸（宽 × 高 × 深）	180毫米 × 42毫米 × 121毫米
重量	1.0 kg
运行温度范围	0–40°C
储存温度范围	-20–60°C
随机附件	USB 2.0线缆（Type-A转Type-C，1.5米）× 1， USB 2.0线缆（Type-C转Type-C，1.5米）× 1， 电缆挂钩×1、橡胶支脚×4、《使用说明书》×1， VST Rack Pro Download Information × 1

本使用说明书的内容为出版时最新的技术规格。请至Yamaha网站下载最新版本的使用说明书。

尺寸



单位：毫米

雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司
上海市静安区新闻路 1818 号云和大厦 2 楼
客户服务热线：4000517700
公司网址：<https://www.yamaha.com.cn>

厂名：雅马哈电子（苏州）有限公司
厂址：江苏省苏州市苏州新区鹿山路 18 号

ヤマハ株式会社
〒430-8650 静岡県浜松市中区中沢町10-1

Yamaha Pro Audio global website
<http://www.yamahaproaudio.com/>
Yamaha Downloads
<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2021 Yamaha Corporation
Published 08/2021
2021年8月 发行
MWES-A0

VEA0210