YAMAHA

# UR22 MK3
# UR12 MK3

USB音频界面

用户指南

ZH-CN

# 目录


**主要功能 ..... 2**

**使用本产品之前 ..... 3**

说明书 ..... 3

本说明书中的约定 ..... 3

须知 ..... 3

信息 ..... 3

**面板控制器和端口 ..... 5**

前面板 ..... 5

后面板 ..... 7

**软件 ..... 8**

Yamaha Steinberg USB Driver ..... 8

**与计算机一起使用 ..... 10**

连接示例 ..... 10

计算机设置 ..... 11

使用DAW制作音乐 ..... 12

直播 ..... 14

**与iPhone/iPad一起使用 ..... 16**

连接示例 ..... 16

使用DAW制作音乐 ..... 17

直播 ..... 18

**疑难解答 ..... 19**

**框图 ..... 21**

**软件许可和版权 ..... 23**

**技术规格 ..... 24**

**通用规格 ..... 26**


# 主要功能

**USB Type-C™音频界面，支持24位/192 kHz音频质量**

URMK3系列是一种音频界面，最初是为了满足音乐制作的需求而开发，但后来也发展到可以处理音乐流媒体，从而有力地支持以在线使用为中心的音乐活动。

**更新的音频输入/输出**

通过审查前置放大器的电路设计和AD/DA（这是音乐制作的关键基本功能），我们扩大了动态范围并提高了该设备的整体音频性能。我们还对耳机输出电平进行了调整，让录音过程更加舒适；同时，在设备设计上，既考虑了使用节拍监听进行同步演奏的需求，也兼顾了乐队同期录音时的监听环境。

**适合实时流式传输的内置功能**

我们包含了多项适用于实时流式传输的功能，其中包括一项倍受期待的循环返送功能（可用于流式传输计算机的声音），以及轻松将输入麦克风的声音静音的开关。

**紧凑型设计，有两种颜色可供选择**

该新产品采用紧凑的外部设计，即使在空间狭小的制作室中也能便捷使用。根据您的喜好，从黑色或白色两种颜色中选择一种。

# 使用本产品之前

## 说明书

UR22MK3和UR12MK3附带两种类型的说明书。

### ■ UR22MK3 UR12MK3设置指南

本说明书介绍了UR22MK3和UR12MK3的安全使用注意事项，并提供了有关电源、产品规格和产品支持的信息。本说明书旨在供所有使用这些产品的创作者使用。

### ■ UR22MK3 UR12MK3用户指南 （本说明书）

本说明书介绍了UR22MK3和UR12MK3的功能及其使用方法。本说明书适用于具有音乐制作和发行基础知识的人员。

## 本说明书中的约定

### ■ Windows和Mac

如果Windows和Mac之间的步骤或说明不同，或者某项功能仅在一种操作系统上提供，则会显示该操作系统的名称。如果未指定操作系统，说明两个操作系统的操作相同。说明中使用的图像来自Windows版本。

但是，如果某项功能仅适用于Mac版本，将使用Mac版本的图像。

### ■ Cubase系列

在本说明书中，“Cubase系列”是指所有等级的Cubase（Cubase LE除外）。如果解释涉及特定等级，则会指示该等级。说明中使用的图像来自Cubase 12系列。如果您使用的是其他版本的Cubase，可能与显示的图像不同。有关详细信息，请参阅Cubase说明书。

### ■ Cubasis 系列

说明中使用的图像来自Cubasis 3。如果您使用的是其他版本的Cubasis，可能与显示的图像不同。

### ■ 步骤

在某些程序中使用“→”符号以使解释简单。例如[Studio] → [Studio Setup] → [Yamaha Steinberg USB ASIO] → [Control Panel]表示以下一系列操作。

1. 点击[Studio]菜单。
2. 选择[Studio Setup]选项。
3. 选择[Yamaha Steinberg USB ASIO]。
4. 点击[Control Panel]。

### ■ 版本信息

版本表示为xxx和x.xx。

## 须知

为避免发生产品故障/损坏、数据损坏或其他财产损坏的情况，请遵循以下注意事项。

### ■ 搬运和维护

- 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）放在它上面，否则可能会导致液体溅入任何开口。
- 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。
- 请勿将产品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。

## 信息

### ■ 关于版权

- 本说明书的版权为Yamaha Corporation专有。
- 未经制造商书面同意，不得以任何方式部分或全部复制软件和本使用说明书。
- 本产品中安装的“内容”*1的版权属于Steinberg Media Technologies GmbH、Yamaha Corporation 或其版权所有者。除非版权法和其他相关法律允许（例如复制供个人使用），否则未经版权持有者的许可，禁止“复制或转移”*2。使用内容时，请咨询版权专家。

  如果您通过产品的原定用途使用内容创作音乐或进行演奏，然后进行录制和发行，则无论发行方式是付费还是免费，都不需要获得Yamaha Corporation的许可。

  *1: “内容”一词包括计算机程序、音频数据、伴奏风格数据、MIDI数据、波形数据、语音录制数据、乐谱和乐谱数据等。

  *2: 短语“复制或转移”包括从本产品中提取内容本身，或者以类似方式进行录制和发行而不对内容进行任何更改。

## ■ 版权保护

- 请勿将本产品用于任何可能侵犯任何第三方权利（包括每个国家或地区法律规定的版权）的目的。
- Yamaha对因使用本产品而可能发生的任何侵犯第三方权利的行为不承担任何责任。

## ■ 关于本说明书

- 本使用说明书中显示的插图和截屏仅用于指导目的。
- Steinberg Media Technologies GmbH和Yamaha Corporation没有就软件和文档的使用作出陈述或保证，并且不对本使用说明书和软件的使用结果负责。
- 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。
- Steinberg和Cubase是Steinberg Media Technologies GmbH的注册商标。
- Windows是Microsoft Corporation在美国和其他国家/地区的注册商标。
- Apple、Mac、iPad、iPhone、iPadOS、App Store和Lightning是Apple Inc.公司在美国和其他国家/地区的商标。
- IOS是Cisco在美国和其他国家的商标或注册商标，并已获得许可使用。
- USB Type-C™和USB-C™是USB Implementers Forum的商标。
- 软件可能会修改和更新，恕不另行通知。

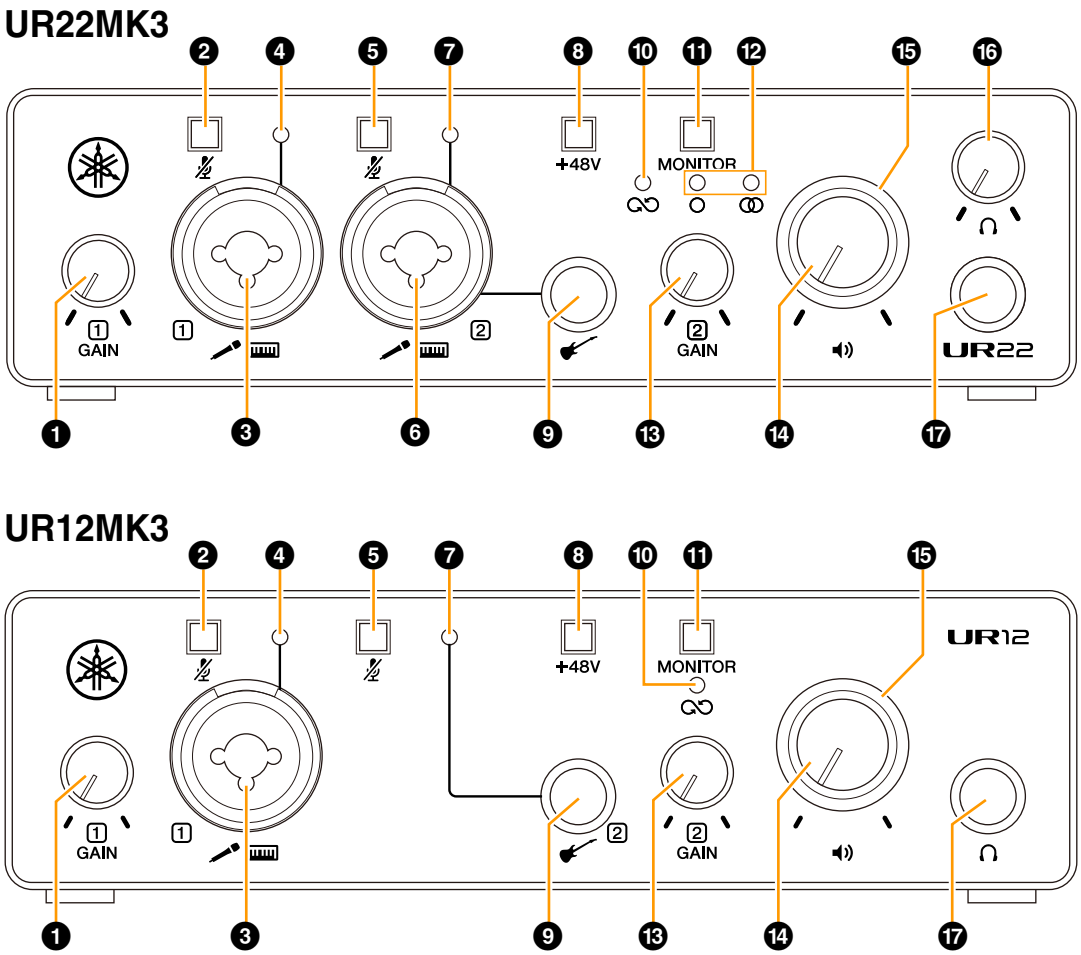
## ■ 关于处置

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。

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。

# 面板控制器和端口

## 前面板




### ❶ [INPUT 1 GAIN]旋钮

调节[MIC/LINE 1]接口的输入信号电平(GAIN)。

### ❷ [INPUT 1 🎤（静音）]开关

将[MIC/LINE 1]接口的输入信号静音。当输入信号静音时，开关会点亮。

### ❸ [MIC/LINE 1]接口

用于连接麦克风或数字乐器。该接口可连接XLR型和耳机型（平衡/非平衡）插头。

**注**

当XLR插头连接到[MIC/LINE 1]接口时，将提供幻象电源。

### ❹ [INPUT 1 SIG/PEAK]指示灯

指示[MIC/LINE 1]接口的输入信号电平。

调整输入信号电平，使该指示灯在正常音量时呈绿色点亮，在最大输入音量时呈红色短暂闪烁。

| 指示灯颜色 | 说明 |
|---|---|
| 红色 | -3 dBFS或更高 |
| 绿色 | 从-20 dBFS到小于-3 dBFS |
| 熄灭 | 小于-20 dBFS |

### ❺ [INPUT 2 🎤（静音）]开关

UR22MK3: 使[MIC/LINE 2]接口或吉他[🎸]接口的输入信号静音。

UR12MK3: 使吉他[🎸]接口的输入信号静音。

当输入信号静音时，开关会点亮。

### ❻ [MIC/LINE 2]接口（仅限UR22MK3）

用于连接麦克风或数字乐器。该接口可连接XLR型和耳机型（平衡/非平衡）插头。

**注**

- 当XLR插头连接到[MIC/LINE 2]接口时，将提供幻象电源。
- 如果已将电缆连接到吉他[🎸]接口，[MIC/LINE 2]接口的输入信号将被取消。

### ❼ [INPUT 2 SIG/PEAK]指示灯

UR22MK3：指示[MIC/LINE 2]接口或吉他[🎸]接口的输入信号电平。

UR12MK3：指示吉他[🎸]接口的输入信号电平。

否则，该指示灯的工作方式与❹ [INPUT 1 SIG/PEAK]指示灯相同。

### ❽ [+48V]开关

打开和关闭幻象电源(+48V)。打开此开关时，会将幻像电源提供给连接到[MIC/LINE 1, 2]接口的XLR插头。使用幻像供电的电容式麦克风时，请打开此开关。

当提供幻象电源时，此开关会点亮。

**须知**

**使用幻象电源时，请遵守以下事项，以防止噪音并可能损坏UR22MK3/UR12MK3或连接的设备。**

- **幻像电源开关打开时，请勿连接或断开任何装置。**
- **在打开或关闭幻象电源开关之前，将PHONES电平旋钮和OUTPUT电平旋钮设置为最小值。**
- **将不需要幻象电源的设备连接至[MIC/LINE 1, 2]接口时，确保将幻象电源开关置于关闭位置。**

### ❾ 吉他[🎸]接口

将高阻抗乐器（例如电吉他或电贝司）连接至此接口。使用非平衡耳机插头将乐器连接至此接口。

**注**

对于UR22MK3，如果将电缆连接到吉他[🎸]接口，[MIC/LINE 2]接口的输入信号将被取消。

### ❿ 循环返送[∞]指示灯

当循环返送功能打开时亮起。

### ⓫ [MONITOR]开关

打开和关闭循环返送和直接监听功能。当直接监听功能开启时，此开关会点亮。每次按下此开关可在打开和关闭之间切换循环返送和直接监听功能。

对于UR22MK3，此开关还可以在MONO/STEREO之间切换以进行直接监听。按住开关1秒以上可打开和关闭循环返送功能，而无需更改直接监听设置。

**提示**

#### 什么是循环返送？

循环返送是一项通过Internet进行广播的便捷功能。它将输入的音频信号（如麦克风、吉他等）与计算机软件中播放的音频信号一起混合到UR22MK3/UR12MK3中，然后再发回计算机。请参阅特定信号路径的框图（第 21 页）。

#### 什么是直接监听？

此功能将音频信号（例如麦克风和吉他）输出到[LINE OUT L/R]接口或PHONES [∩]接口，无需通过计算机或iOS/iPadOS设备上的应用程序。

### ⓬ MONO [○]、STEREO [∞]指示灯（仅限UR22MK3）

如果INPUT 1和2均输出至[LINE OUT L/R]接口或PHONES [∩]接口的左右声道，MONO [○]指示灯点亮。

如果INPUT 1仅输出到L通道，INPUT 2仅输出到R通道，则STEREO [∞]指示灯点亮。要将INPUT 1和2视为单独的输入通道，请使用[MONITOR]开关将它们设置为MONO [○]。要将它们视为立体声输入，请将它们设置为STEREO [∞]。

### ⓭ [INPUT 2 GAIN]旋钮

UR22MK3：调节[MIC/LINE 2]接口或吉他[🎸]接口的输入信号电平(GAIN)。

UR12MK3：调节吉他[🎸]接口的输入信号电平 (GAIN)。

### ⓮ OUTPUT [🔊]电平旋钮

调节[LINE OUT L/R]接口的输出信号电平。

对于UR12MK3，PHONES [∩]接口的输出信号电平也同时改变。

### ⓯ 电源指示灯

当电源打开时，这些指示灯会点亮。如果电源电力不足，指示灯会持续闪烁。

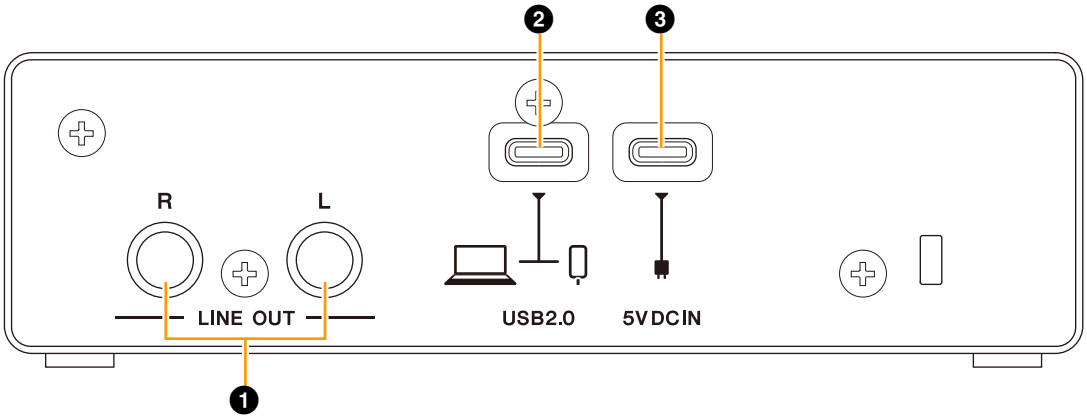
### ⓰ PHONES [∩]电平旋钮（仅限UR22MK3）

调节耳机的输出信号电平。

### ⓱ PHONES [∩]接口

用于连接一组立体声耳机。

# 后面板




## ❶ [LINE OUT L/R]接口

用于连接外部设备或监听扬声器。可以将这些接口连接到耳机型（平衡/非平衡）插头。要调整输出信号电平，请使用前面板上的OUTPUT [🔊]电平旋钮。

## ❷ [USB 2.0]端口

用于连接计算机或iOS/iPadOS设备。

**须知**

**当连接到具有[USB 2.0]端口的计算机时，请遵守以下事项，以防止计算机死机或关闭，以及数据损坏甚至丢失。**

- **在使用USB线缆将设备连接到计算机之前，请停用计算机的省电（挂起/睡眠/待机）模式。**
- **连接/断开连接USB线缆之前，退出所有打开的软件应用程序。**
- **在从[USB 2.0]端口连接/断开连接USB线缆之前，将扬声器输出旋钮设置为最小。**
- **在连接/断开连接USB线缆之间至少要等待6秒钟。**

**注**

- 将UR22MK3/UR12MK3与iOS/iPadOS设备连接时，可能需要Apple配件。
- 不支持iPhone/iPad随附的USB-C转Lightning线缆。
- 需要Apple Lightning转USB 3相机适配器才能连接带有Lightning端口的iPhone/iPad。

## ❸ [5V DC IN]（5V 直流输入）端口

用于连接USB电源适配器或USB移动电池。将USB Type-C插头连接至此端口。

将UR22MK3/UR12MK3连接到总线电力不足的设备（例如iOS/iPadOS设备）时，请使用电源。（UR22MK3/UR12MK3不包含USB电源适配器或USB移动电池。）

**须知**

- **阅读您所使用的USB电源适配器或USB移动电池的安全注意事项。**
- **使用可接受USB Type-C插头并能按照以下标准供电的USB电源适配器或USB移动电池。**
  **输出电压： 5 V直流**
  **输出电流： 0.5 A或更大**

# 软件

本节介绍如何在计算机上使用Yamaha Steinberg USB Driver。

## Yamaha Steinberg USB Driver

Yamaha Steinberg USB Driver是一款允许UR22MK3/UR12MK3与计算机之间进行通信的软件程序。在控制面板中，您可以配置音频驱动程序的基本设置(Windows)或确认音频驱动程序信息(Mac)。

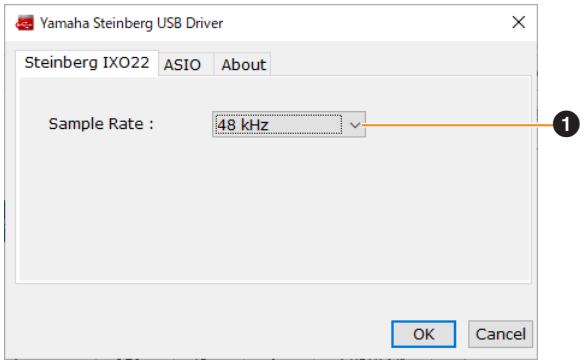
### ■ Windows

#### 如何打开窗口

- 从“开始”菜单中，选择[Yamaha Steinberg USB Control Panel]。
- 从Cubase系列菜单中，选择[Studio] → [Studio Setup] → [Yamaha Steinberg USB ASIO] → [Control Panel]

#### 如何选择窗口

点击窗口顶部的选项卡可切换窗口。



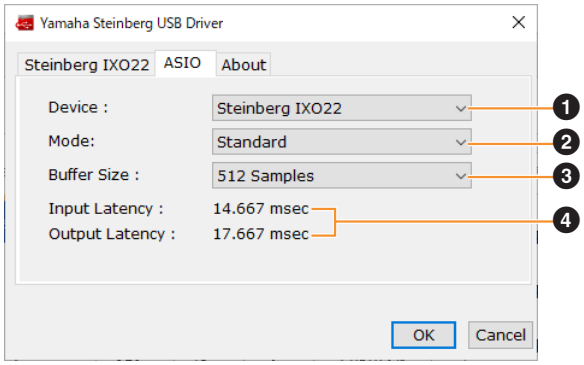

**❶ Sample Rate**

允许您选择设备的采样率。

**设置:** 44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz、96 kHz、176.4 kHz、192 kHz

#### ASIO窗口

用于选择ASIO驱动程序设置。




**❶ Device**

让您选择与ASIO驱动程序一起使用的设备。(将两个或多个与Yamaha Steinberg USB Driver兼容的设备连接到计算机时，可以使用此功能。)

**❷ Mode**

让您选择延迟模式。

| 设置 | 说明 |
|---|---|
| Low Latency | 低延迟模式。需要高性能计算机。 |
| Standard | 标准延迟模式。 |
| Stable | 高延迟模式。此设置优先考虑低性能计算机和高负载工程的稳定性。 |

**❸ Buffer Size**

让您选择ASIO驱动程序的缓冲区大小。
范围因指定的采样率而异。延迟值取决于缓冲区大小。缓冲区大小的值越小，音频延迟的值越低。

| 采样率 | 范围 |
|---|---|
| 44.1 kHz/48 kHz | 32个样本 – 2048个样本 |
| 88.2 kHz/96 kHz | 64个样本 – 4096个样本 |
| 176.4 kHz/192 kHz | 128个样本 – 8192个样本 |

**❹ Input Latency/Output Latency**

以毫秒为单位指示音频输入和输出的延迟（延迟时间）。延迟值取决于缓冲区大小。缓冲区大小的值越小，音频延迟的值越低。

### About窗口

指示音频驱动程序的版本和版权信息。

## ■ Mac

### 如何打开窗口

- 选择[应用程序] → [Yamaha Steinberg USB Control Panel]。
- 从Cubase系列菜单中，选择[Studio] → [Studio Setup] → [Steinberg IXO** DAW] → [Control Panel] → [Open Config App]。

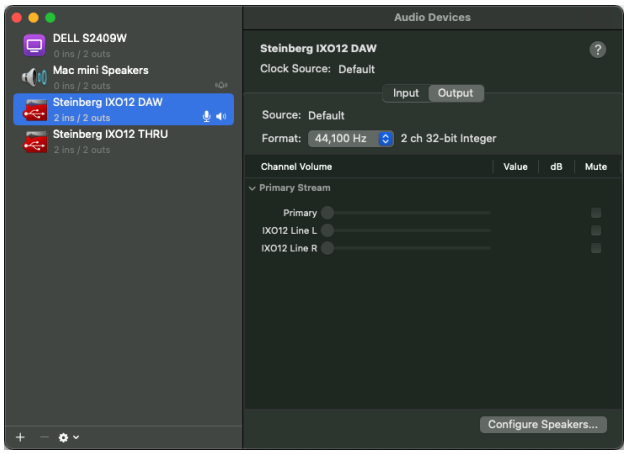
显示22或12来代替**。

### About窗口

指示音频驱动程序的版本和版权信息。

### 如何选择采样率

您可以在[音频MIDI设置]窗口中选择采样率。从[应用程序] → [实用工具] → [音频MIDI设置] → [格式]菜单中选择采样率。

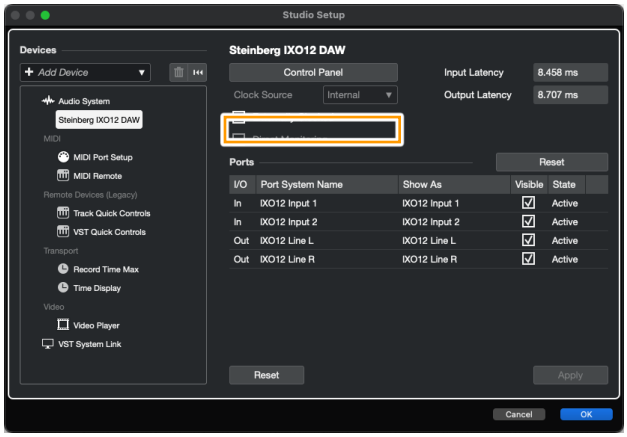



### 如何选择缓冲区大小

您可以在每个应用程序（DAW软件等）的设置窗口中选择缓冲区大小。

从Cubase系列菜单中，选择[Studio] → [Studio Setup]，再点击窗口左侧菜单中[Steinberg IXO** DAW]中的[Control Panel]，然后在“CoreAudio Device Settings”窗口中选择缓冲区大小。（显示22或12来代替**。）

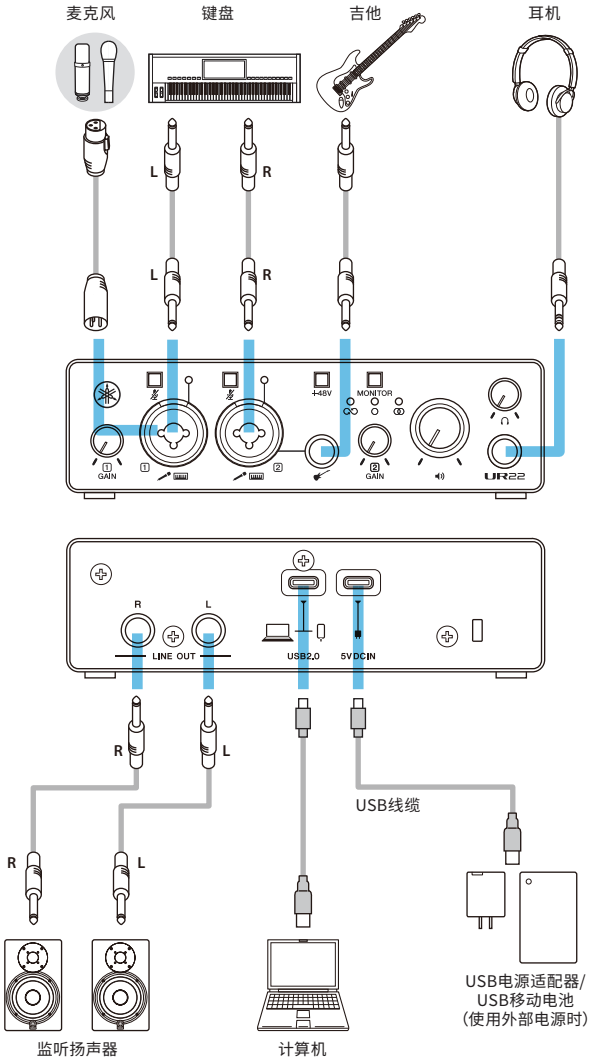
每个应用程序打开设置窗口的方法都不同。



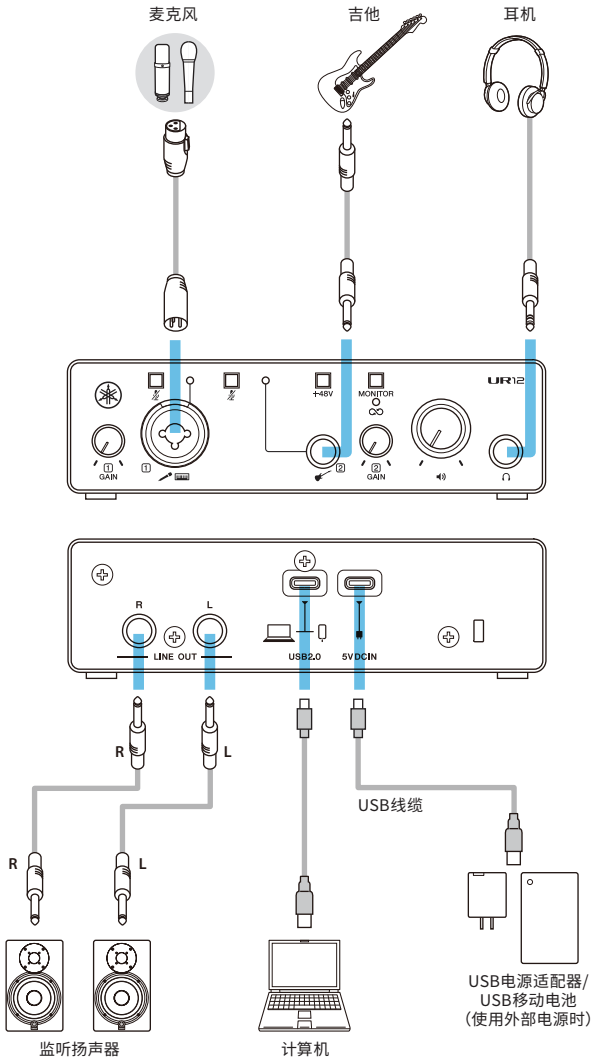
# 与计算机一起使用

## 连接示例

### UR22MK3




### UR12MK3




**注**

- 使用随附的USB 2.0线缆（Type-C转Type-A）连接至计算机。
- 如果您的计算机没有USB A端口，请使用市售的USB C转USB C线缆。
- 请勿使用USB集线器。直接连接。
- 有关如何连接市售USB电源适配器或USB移动电池的详细信息，请参阅《UR22MK3 UR12MK3设置指南》。

**注**

对于UR22MK3，如果将电缆连接到吉他[🎸]接口，[MIC/LINE 2]接口的输入信号将被取消。

# 计算机设置

首先，从Yamaha网站下载并安装“Yamaha Steinberg USB Driver”。您的计算机需要此驱动程序才能识别UR22MK3/UR12MK3。

UR22MK3
https://www.yamaha.com/2/ur22mk3/

UR12MK3
https://www.yamaha.com/2/ur12mk3/

**注**

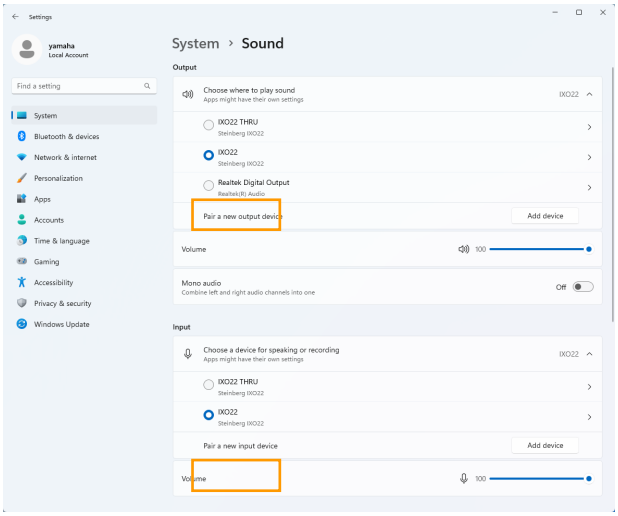
有关安装过程，请参阅您下载的压缩文件中包含的安装指南。您下载的压缩文件中包含的发行说明包含有关受支持操作系统的信息。

## ■ Windows

**1. 在“任务栏”上，打开“搜索”。**

打开此窗口的过程可能会有所不同，具体取决于您的计算机配置。

**2. 在“搜索”窗口中，输入“声音设置”。当出现“声音设置”时，选择它。**




上面显示的图像来自Windows 11。

对于输出，选择[IXO22 (Steinberg IXO22)]或[IXO12 (Steinberg IXO12)]。

对于输入，选择[IXO22 (Steinberg IXO22)]或[IXO12 (Steinberg IXO12)]。

**注**

- 请勿选择[IXO22 THRU (Steinberg IXO22)]或[IXO12 THRU (Steinberg IXO12)]作为输出。如果选择其中任何一个，设备都将不会输出任何音频。
- 请勿选择[IXO22 THRU (Steinberg IXO22)]或[IXO12 THRU (Steinberg IXO12)]作为输入。对于在计算机应用程序之间传递音频信号等情况，请使用IXO** THRU。

## ■ Mac

**1. 选择“访达” → “前往” → “应用程序” → “实用工具” → “音频MIDI设置”。**

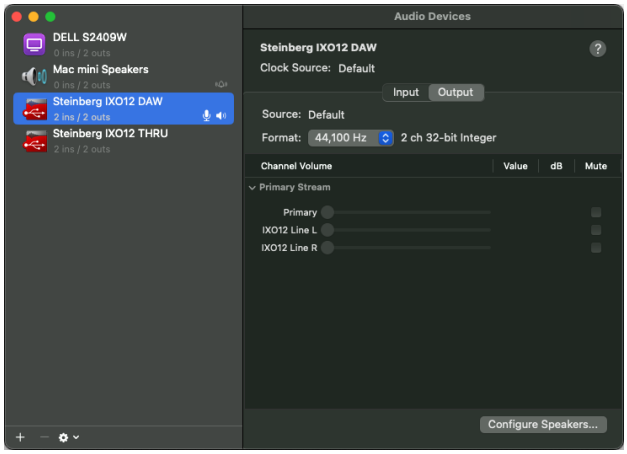
**2. 从“音频设备”窗口左侧的列表中选择[Steinberg IXO22 DAW]或[Steinberg IXO12 DAW]。**

如果未显示“音频设备”窗口，请从菜单中选择“窗口” → “显示音频设备”以显示它。

**3. 点击窗口左下角的[v]，然后选择“将此设备用于声音输出”。**

**4. 同样，选择“将此设备用于声音输入”。**

完成步骤3和4后，麦克风和扬声器图标将出现在列表中[Steinberg IXO22 DAW]或[Steinberg IXO12 DAW]的右下角。




**注**

- 请勿选择[Steinberg IXO22 THRU]或[Steinberg IXO12 THRU]作为输入或输出设备。
- 对于在计算机应用程序之间传递音频信号等情况，请使用IXO** THRU。

## ■ 在DAW软件上配置音频驱动程序设置

### Cubase系列程序

本产品包含Cubase AI的许可证。

Cubase AI是用于音乐制作的DAW软件，可让您在计算机上录制、播放和编辑音频。请参阅以下网站，提前下载并激活您的许可证。

https://www.yamaha.com/2/ur-software-1/

**注**

激活许可证需要下载访问代码。您的代码印在随附的Cubase AI License Card上。

在以下URL中搜索Cubase AI说明书。

https://steinberg.help/

1. **确保所有应用程序均已关闭。**
2. **使用随附的USB线缆将设备直接连接到计算机。**
3. **双击桌面上Cubase系列的快捷方式以启动Cubase。**
4. **Cubase系列程序启动过程中显示[Audio Driver Setup]窗口时，请按如下所示配置设置。**

   **Windows**

   选择[Yamaha Steinberg USB ASIO]并点击[确定]。

   **Mac**

   选择[Steinberg IXO22 DAW]或[Steinberg IXO12 DAW]，然后点击[确定]。

5. **出现[Steinberg Hub]窗口时，选择[More]下的[Empty]，然后点击[Create]。**
6. **如果步骤4中没有出现[Audio Driver Setup]窗口，请选择[Studio] → [Studio Setup] → [Audio System]下的[ASIO Driver]，并按如下所示配置设置。**

   **Windows**

   选择[Yamaha Steinberg USB ASIO]并点击[确定]。

   **Mac**

   选择[Steinberg IXO22 DAW]或[Steinberg IXO12 DAW]，然后点击[确定]。

7. **选择[Studio] → [Audio Connections] → [Inputs]，并按如下所述配置音频设备。**

   **Windows**

   选择[Yamaha Steinberg USB ASIO]。

   **Mac**

   选择[Steinberg IXO22 DAW]或[Steinberg IXO12 DAW]。

8. **选择[Studio] → [Audio Connections] → [Outputs]，并以与步骤7相同的方式配置设置。**

音频驱动程序设置现已完成。

有关Cubase系列的更多信息，请阅读Cubase系列使用说明书。

### Cubase系列以外的程序

1. **确保所有应用程序均已关闭。**
2. **使用随附的USB线缆将设备直接连接到计算机。**
3. **启动DAW软件。**
4. **打开音频接口设置窗口。**
5. **（仅限Windows）为音频驱动程序设置选择ASIO驱动程序。**
6. **按如下所示设置适用于Windows的ASIO驱动程序和适用于Mac的音频接口。**

   **Windows**

   选择[Yamaha Steinberg USB ASIO]作为ASIO驱动程序。

   **Mac**

   选择[Steinberg IXO22 DAW]或[Steinberg IXO12 DAW]作为音频接口。

音频驱动程序设置现已完成。

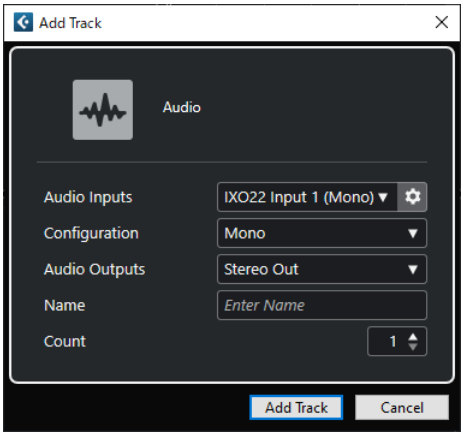
## ■ 录制/播放

本节介绍使用麦克风进行录制/播放的简单操作。将麦克风连接到[MIC/LINE 1]接口，如连接示例（第 10 页）所示。
使用幻像供电的电容式麦克风时，请打开[+48V]开关。

以下说明假设设备设置为出厂设置（循环返送关闭，直接监听打开(MONO)）。

### Cubase系列程序

1. **启动Cubase系列DAW并显示[Steinberg Hub]窗口。**
2. **在[Steinberg Hub]窗口的[More]中选择模板[Empty]，然后点击[Create]。**
3. **在项目窗口中点击[Project] → [Add Track] → [Audio]即可显示[Add Track]。**
4. **选择[Audio Inputs]，将[Configuration]设置为[Mono]，输入[Name]，并将[Count]设置为[1]，然后点击[Add Track]以创建新音频轨道。**




5. **确认所添加的音频轨道的[Record Enable]指示灯点亮且[Monitor]指示灯熄灭。**

**注**
若要通过Cubase系列软件监听声音，而不使用设备上的直接监听，请打开[Monitor]。

6. **对着麦克风唱歌时，使用设备上的[INPUT 1 GAIN]旋钮调节麦克风的输入信号电平。**
7. **对着麦克风唱歌时，使用设备(UR22MK3)上的PHONES [∩]电平旋钮调节耳机的输出信号电平。对于UR12MK3，使用OUTPUT [🔊]电平旋钮调整输出信号电平。**
8. **点击[○]开始录制。**

9. **完成后，点击[□]停止录制。**

10. **关闭刚刚录制的音频轨道的[Monitor]。**
11. **点击标尺将工程光标移动到所需的点以开始播放。**

12. **点击[▷]以检查录制的声音。通过监听扬声器收听声音时，通过设备上的OUTPUT [🔊]电平旋钮调整输出信号电平。**

至此，录制和播放操作就完成了。

### Cubase系列以外的程序

1. **启动DAW软件。**
2. **对着麦克风唱歌时，使用设备上的[INPUT 1 GAIN]旋钮调节麦克风的输入信号电平。**
3. **对着麦克风唱歌时，使用设备(UR22MK3)上的PHONES [∩]电平旋钮调节耳机的输出信号电平。对于UR12MK3，使用OUTPUT [🔊]电平旋钮调整输出信号电平。**
4. **开始在DAW软件上录制。**
5. **完成后，停止录制。**
6. **播放新录制的声音以进行检查。**

有关使用DAW软件的更多详细说明，请参阅特定DAW的软件说明书。

# 直播

本节介绍如何使用连接到设备的麦克风传输音频，例如在电脑上玩游戏或在播放视频/音乐源时聊天。

将麦克风连接到[MIC/LINE 1]接口，如连接示例（第 10 页）所示。使用幻像供电的电容式麦克风时，请打开[+48V]开关。

1. **使用设备上的[MONITOR]开关将循环返送设置为ON，并将直接监听设置为ON (MONO)。**

   > **提示**
   > 循环返送是一项通过Internet进行广播的便捷功能。它将输入的音频信号（如麦克风、吉他等）与计算机中软件播放的音频信号混合到UR22MK3/UR12MK3中，并发送回计算机。

   **注**
   使用循环返送功能时，请关闭DAW软件的监听功能。如果您在通过DAW软件监听来自设备的输入信号时使用循环返送功能，将会生成反馈，而反馈将会产生巨大噪声。发生这种情况是因为在设备和DAW软件之间创建了音频信号的无限循环。

2. **对着麦克风唱歌时，使用设备上的[INPUT 1 GAIN]旋钮调节麦克风的输入信号电平。**
3. **对着麦克风唱歌时，使用设备(UR22MK3)上的PHONES [∩]电平旋钮调节耳机的输出信号电平。对于UR12MK3，使用OUTPUT [🔊]电平旋钮调整输出信号电平。**

   > **提示**
   > 调节计算机软件中的播放电平以平衡麦克风的音量。

4. **启动直播软件。**
5. **打开音频接口设置窗口。**

   **Windows**
   选择[IXO22 (Steinberg IXO22)]或[IXO12 (Steinberg IXO12)]作为音频接口。

   **Mac**
   选择[Steinberg IXO22 DAW]或[Steinberg IXO12 DAW]作为音频接口。

6. **开始直播。**
7. **如果您在直播期间离开座位，请打开[🎤（静音）]开关使麦克风静音。**

## ■ 如何使用OBS进行直播（基本用法）

本节以OBS为例介绍如何使用直播软件。有关如何下载和安装OBS的信息，请参阅OBS官方网站。

步骤1至3与前面过程中所述的步骤相同。

4. **启动OBS。**
5. **从“文件”中，打开“设置”窗口。**
6. **选择左侧导航菜单中的“音频”。**
7. **将“全局音频设备”下的“桌面音频”设置为“默认”或“已禁用”。**
8. **同样，按照如下所示，在“全局音频设备”下设置“麦克风/辅助音频”。**

   **Windows**
   选择[IXO22 (Steinberg IXO22)]或[IXO12 (Steinberg IXO12)]。

   **Mac**
   选择[Steinberg IXO22 DAW]或[Steinberg IXO12 DAW]。

9. **选择左侧导航菜单中的“直播”。**
10. **选择直播服务。如有必要，请输入服务提供的直播密钥。**
11. **关闭“设置”窗口。**
12. **开始直播。**

## ■ 如何使用OBS进行直播（高级用法）

UR22MK3和UR12MK3具有USB THRU功能，与计算机上安装的Yamaha Steinberg USB Driver结合使用，可将计算机的音频输出信号用作单独的音频输入信号。本节介绍如何在直播时使用该功能，以平衡麦克风音量和来自OBS中带调音台的软件的音频信号。

1. **使用设备上的[MONITOR]开关将循环返送设置为OFF，并将直接监听设置为ON。**
2. **对着麦克风唱歌时，使用设备上的[INPUT 1 GAIN]旋钮调节麦克风的输入信号电平。**
3. **对着麦克风唱歌时，使用设备(UR22MK3)上的PHONES [🎧]电平旋钮调节耳机的输出信号电平。对于UR12MK3，使用OUTPUT [🔊]电平旋钮调整输出信号电平。**
4. **启动OBS。**
5. **从“文件”中，打开“设置”窗口。**
6. **选择左侧导航菜单中的“音频”。**
7. **将“全局音频设备”下的“桌面音频”设置为“默认”或“已禁用”。**
8. **同样，按照如下所示，在“全局音频设备”下设置“麦克风/辅助音频”。**

   **Windows**

   选择[IXO22 (Steinberg IXO22)]或[IXO12 (Steinberg IXO12)]。

   **Mac**

   选择[Steinberg IXO22 DAW]或[Steinberg IXO12 DAW]。

9. **同样，按照如下所示，在“全局音频设备”下设置“麦克风/辅助音频2”。**

   **Windows**

   选择[IXO22 THRU (Steinberg IXO22)]或[IXO12 THRU (Steinberg IXO12)]。

   **Mac**

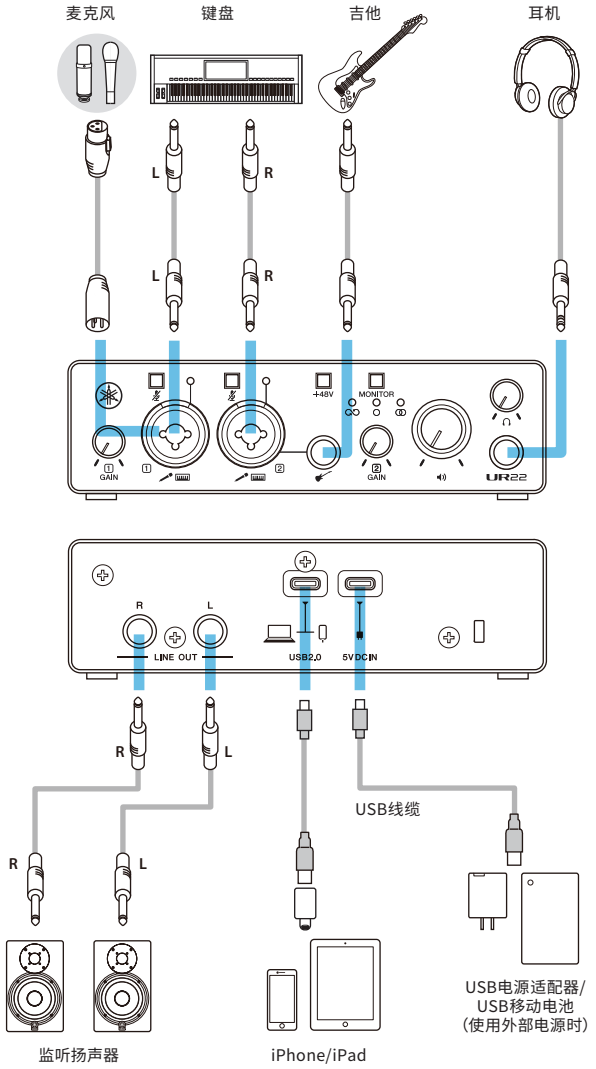
   选择[Steinberg IXO22 THRU]或[Steinberg IXO12 THRU]。

10. **选择左侧导航菜单中的“直播”。**
11. **选择直播服务。如有必要，请输入服务提供的直播密钥。**
12. **关闭“设置”窗口。**
13. **点击“混音器”窗口左下角的“属性”（设置）图标，打开“高级音频设置”窗口。**
14. **选中麦克风的“单声道”复选框。如果未选中此复选框，麦克风音频仅在左声道上广播。（请勿选中麦克风/Aux 2的“单声道”复选框。）**
15. **关闭“高级音频设置”窗口。**
16. **使用“混音器”窗口上的滑块调节音量平衡。**
17. **开始直播。**

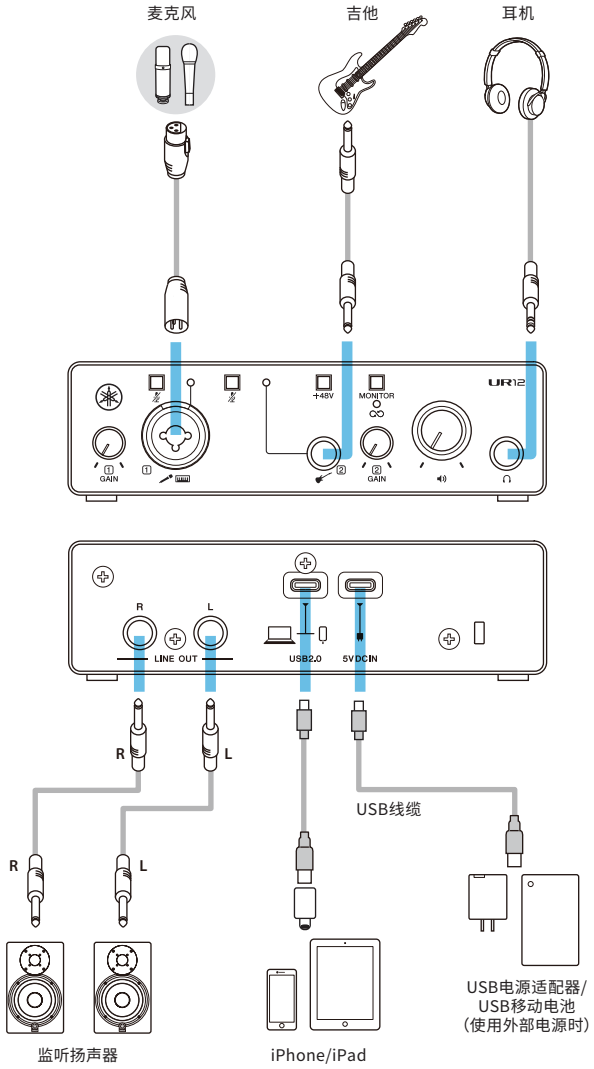
# 与iPhone/iPad一起使用

## 连接示例

### UR22MK3




### UR12MK3




**注**

- 要连接到带有Lightning端口的iPhone/iPad，请使用随附的USB 2.0线缆（Type-C转Type-A）和Apple Lightning转USB 3相机适配器。不支持iPhone/iPad随附的USB-C转Lightning线缆。使用带有Lightning端口的iPhone/iPad时，请务必使用市售的USB电源适配器或USB移动电池为[5V DC IN]（5V 直流输入）端口供电。
- 使用市售的USB C转USB C线缆直接连接到带USB Type-C端口的iPad。由于使用时间受iPad电池电量限制，建议使用市售USB电源适配器或USB移动电池为[5V DC IN]（5V 直流输入）端口供电。另一种连接选项是使用提供的USB 2.0电缆（Type-C转Type-A）和Apple USB-C数字 AV 多端口适配器。在这种情况下，请务必使用市售的USB电源适配器或USB移动电池为[5V DC IN]（5V 直流输入）端口供电。
- 有关如何连接市售USB电源适配器或USB移动电池的详细信息，请参阅《UR22MK3 UR12MK3设置指南》。

**注**

对于UR22MK3，如果将电缆连接到吉他[🎸]接口，[MIC/LINE 2]接口的输入信号将被取消。

连接后，iPhone/iPad会自动识别该设备。

无需在iPhone/iPad上配置任何设置。

## Cubasis系列程序

Cubasis LE与本产品捆绑在一起。

您可以将Cubasis LE与本产品结合使用来录制和编辑音频。Cubasis LE是Cubasis移动DAW的精简版。与Cubasis一样，这款音乐制作应用程序允许您从iPhone/iPad 录制、播放和编辑音频。

在App Store中搜索“Cubasis LE”即可下载。当您将安装了Cubasis LE的iPhone/iPad连接到此设备时，功能限制将被解锁。

有关Cubasis LE的更多信息，请访问Steinberg网站。

https://www.steinberg.net/cubasis/le/

## ■ 录制/播放

本节介绍使用麦克风进行录制/播放的简单操作。将麦克风连接到[MIC/LINE 1]接口，如连接示例（第 16 页）所示。使用幻像供电的电容式麦克风时，请打开[+48V]开关。

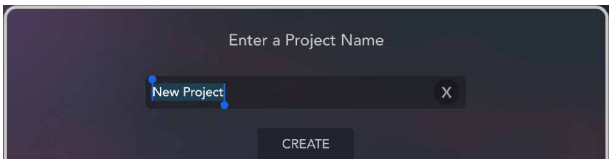
以下说明假设设备设置为出厂设置（循环返送关闭，直接监听打开(MONO)）。

下面介绍了使用Cubasis LE 3录制和播放音频的步骤。

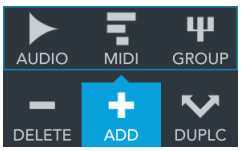
**1. 启动Cubasis LE 3。**

**2. 点击窗口左侧的[NEW]。**

**3. 输入工程名称，然后点击[CREATE]。**

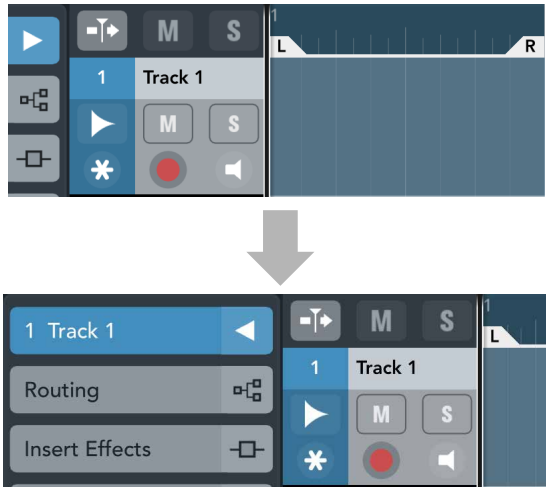



**4. 点击窗口左侧的[+ ADD]，然后点击[AUDIO]添加音频轨道。**



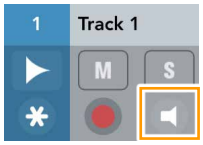

已创建一条MIDI轨道和一条音频轨道。如有必要，您可以点击[- DELETE]将其删除。

**5. 点击窗口最左侧选项卡上的[▶]以显示音轨检查器。**




**6. 点击[⊡]以显示详细信息窗口，然后点击乐器或麦克风所连接的输入接口的编号。**

**7. 确认监听已关闭。**




要在通过Cubasis LE 3监听声音的同时不使用设备上的直接监听进行录制，请打开监听。

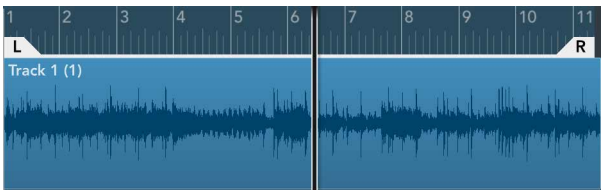
8. **对着麦克风唱歌时，使用设备上的[INPUT 1 GAIN]旋钮调节麦克风的输入信号电平。**

9. **对着麦克风唱歌时，使用设备(UR22MK3)上的PHONES [∩]电平旋钮调节耳机的输出信号电平。对于UR12MK3，使用OUTPUT [🔊]电平旋钮调整输出信号电平。**

10. **点击[○]以开始录制。**

11. **完成后，点击[▷]停止录制。**

12. **点击并拖动标尺将工程光标移动到所需的点以开始播放。**




您也可以点击[⏮]返回开始录音的位置。

13. **点击[▷]以检查录制的声音。**

# 直播

本节介绍如何使用连接到设备的麦克风传输音频，例如在iPhone/iPad上玩游戏或在播放视频/音乐源时聊天。将麦克风连接到[MIC/LINE 1]接口，如连接示例（第 16 页）所示。使用幻像供电的电容式麦克风时，请打开[+48V]开关。

1. **使用设备上的[MONITOR]开关将循环返送设置为ON，并将直接监听设置为ON (MONO)。**

> **提示**
> 循环返送是一项通过Internet进行广播的便捷功能。它将输入音频信号（例如麦克风和吉他）与iPhone/iPad上软件中播放的音频信号混音到UR22MK3/UR12MK3中，然后将其发送回计算机。

**注**
使用循环返送功能时，请关闭DAW软件的监听功能。如果您在通过DAW软件监听来自设备的输入信号时使用循环返送功能，将会生成反馈。发生这种情况是因为在设备和DAW软件之间创建了音频信号的无限循环。

2. **对着麦克风唱歌时，使用设备上的[INPUT 1 GAIN]旋钮调节麦克风的输入信号电平。**

3. **对着麦克风唱歌时，使用设备(UR22MK3)上的PHONES [∩]电平旋钮调节耳机的输出信号电平。对于UR12MK3，使用OUTPUT [🔊]电平旋钮调整输出信号电平。**

4. **启动直播应用程序并开始直播。**

5. **如果您在直播期间离开座位，请打开[🎤（静音）]开关使麦克风静音。**

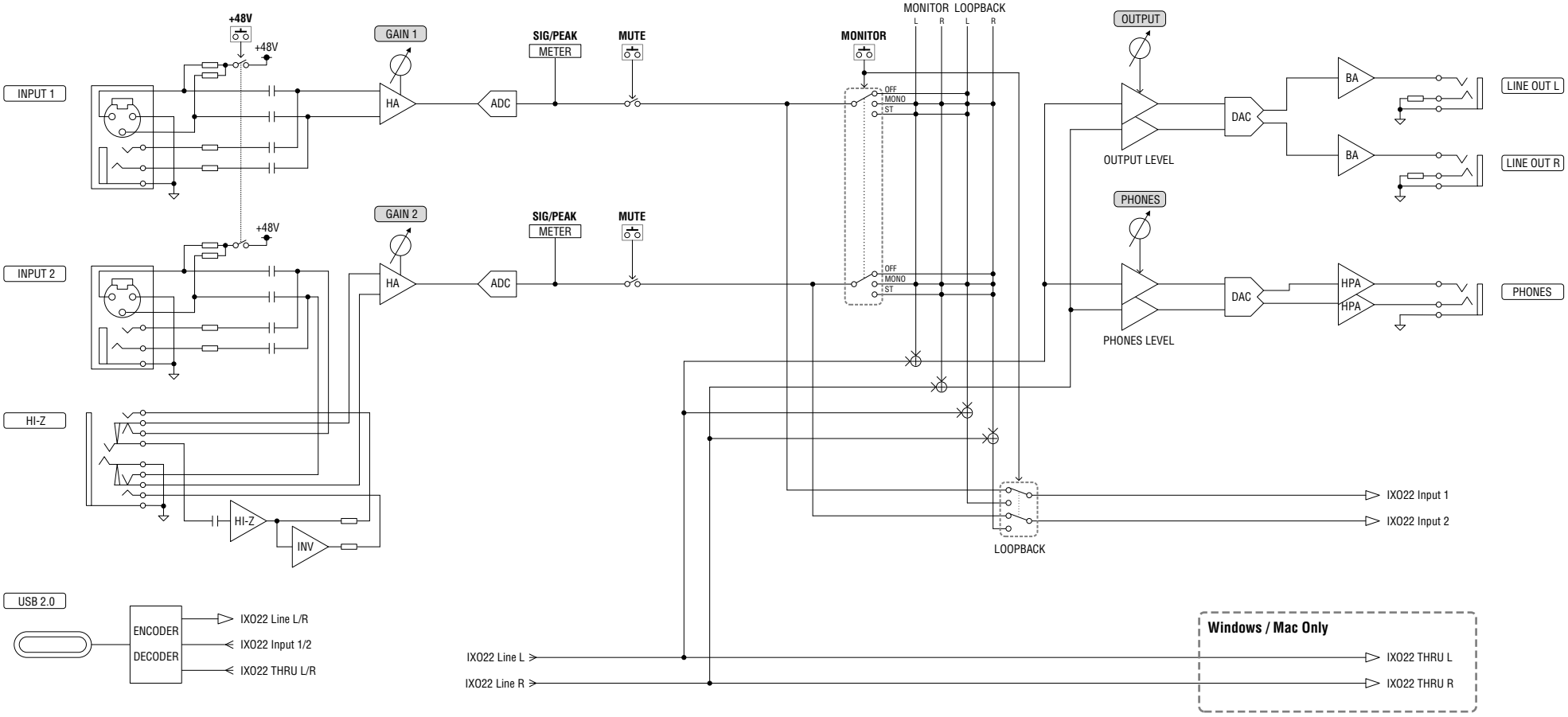
# 疑难解答

| | |
|---|---|
| 电源指示灯熄灭 | 当设备未通电时，电源指示灯不点亮。<br>使用总线电源工作时，请确保连接到[USB 2.0]端口的计算机已打开。<br>连接带Lightning端口的iPhone/iPad或使用Apple USB-C数字AV多端口适配器连接带USB Type-C端口的iPad时，请务必使用市售的USB电源适配器或USB移动电池为[5V DC IN]（5V 直流输入）端口供电。 |
| 电源指示灯连续闪烁 | 如果电源电力不足，指示灯会持续闪烁。如果您使用总线电源运行设备，请确保与其连接的计算机没有出现故障。如果要为[5V DC IN]（5V 直流输入）端口供电，请使用符合规格的USB电源适配器或USB移动电池。<br>输出电压： 5 V直流<br>输出电流： 0.5 A或更大 |
| 指示灯呈黑色点亮（即使在黑暗的地方使用） | 这不是故障。<br>即使在关机/睡眠模式下，某些计算机也可以继续通过USB端口供电。当连接到此类计算机并使用总线电源工作时，如果计算机处于关机/睡眠模式时USB通信中断，设备上的指示灯将变暗。 |
| 没有声音 | 麦克风、数字乐器和吉他设置是否正确配置？<br>确保设备没有关闭，音量也没有调低。 |
| | 如果您使用电容麦克风，请打开[+48V]开关。 |
| | [INPUT 1, 2 🎤（静音）]开关是否已关闭？ |
| | [MONITOR]开关是否已打开？<br>如果您想直接监听麦克风、数字乐器或吉他的输入信号（不通过计算机应用程序），请使用前面板上的[MONITOR]开关打开直接监听（第 6 页）。 |
| | OUTPUT [🔊]电平旋钮和PHONES [🎧]电平旋钮（仅限UR22MK3）设置是否正确？<br>如果这些旋钮设置为最小值，则听不到声音。 |
| | 计算机配置是否正确？<br>请参阅“计算机设置”（第 11 页）检查计算机设置。 |
| | 您的软件中的音频设置配置是否正确？<br>请参阅“在DAW软件上配置音频驱动程序设置”（第 12 页）和“直播”（第 14 页）以检查软件中的音频设置。 |
| | 您的iPhone/iPad连接正确吗？<br>请参阅“连接示例”（第 16 页）检查iPhone/iPad连接。<br>不支持iPhone/iPad随附的USB-C转Lightning线缆。<br>某些iPhone/iPad软件的输出音量可能取决于iPhone/iPad本身的音量/静音设置。 |
| | 所有向设备发送和从设备接收USB音频的软件的采样率设置是否相同？<br>对于Windows，请使用“Yamaha Steinberg USB Control Panel”。对于Mac，请使用“音频MIDI设置”中的采样率设置。 |

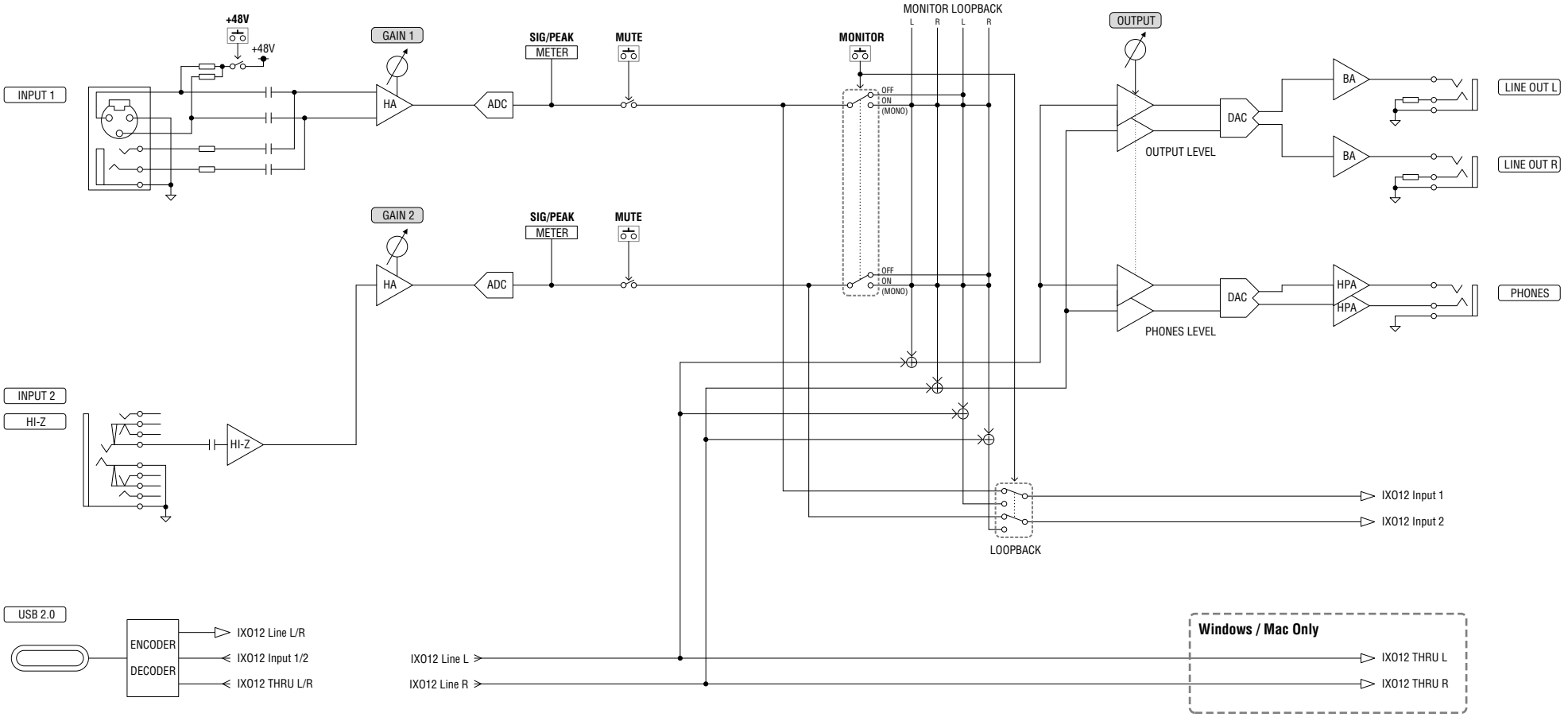
| | |
|---|---|
| 异常声音<br>（噪音、干扰、失真或反馈） | 是否安装了Yamaha Steinberg USB Driver?<br>如果您使用计算机，请安装Yamaha Steinberg USB Driver。 |
| | 缓冲区大小是否设置的太小?<br>请参阅“Yamaha Steinberg USB Driver (Windows)”（第 8 页）或“如何选择缓冲区大小(Mac)”（第 9 页）以检查缓冲区大小。 |
| | 您的计算机满足运行环境的要求吗?<br>检查运行环境。请参阅以下Yamaha网站以获取最新信息。<br>UR22MK3<br>https://www.yamaha.com/2/ur22mk3/<br>UR12MK3<br>https://www.yamaha.com/2/ur12mk3/ |
| | 您是否在DAW软件中播放大量音频轨道?<br>根据计算机的性能，播放多个音频轨道时声音可能会变得断断续续。减少音频轨道数量并再次检查声音。 |
| | 附近是否有有线或无线局域网或其他网络适配器在运行?<br>尝试关闭网络适配器。网络适配器可能会成为噪音源。 |
| | 循环返送配置是否正确?<br>如果不使用循环返送功能，请使用前面板上的[MONITOR]开关将其关闭。打开循环返送功能时，应关闭音频轨道监听。否则，将在设备和DAW软件之间创建音频信号的无限循环。 |
| | 麦克风是否连接了耳机插头?<br>麦克风应使用XLR插头连接。使用耳机插头连接麦克风无法提供足够的音量。 |
| 声音重叠 | 打开直接监听时，如果DAW中的音频轨道也打开了[Monitor]，则直接声音和DAW输出的声音将重叠。请务必关闭这些监听选项之一。 |

# 框图

## UR22MK3


+48V
+48V
INPUT 1
GAIN 1
HA
ADC
SIG/PEAK
METER
MUTE
MONITOR
MONITOR LOOPBACK
L R L R
OFF
MONO
ST
OUTPUT
OUTPUT LEVEL
DAC
BA
BA
LINE OUT L
LINE OUT R
+48V
INPUT 2
GAIN 2
HA
ADC
SIG/PEAK
METER
MUTE
OFF
MONO
ST
PHONES
PHONES LEVEL
DAC
HPA
HPA
PHONES
HI-Z
HI-Z
INV
LOOPBACK
IXO22 Input 1
IXO22 Input 2
USB 2.0
ENCODER
DECODER
IXO22 Line L/R
IXO22 Input 1/2
IXO22 THRU L/R
IXO22 Line L
IXO22 Line R
Windows / Mac Only
IXO22 THRU L
IXO22 THRU R

# UR12MK3


+48V
+48V
INPUT 1
GAIN 1
HA
ADC
SIG/PEAK
METER
MUTE
MONITOR LOOPBACK
L R L R
MONITOR
OFF
ON
(MONO)
OUTPUT
OUTPUT LEVEL
DAC
BA
BA
LINE OUT L
LINE OUT R
GAIN 2
HA
ADC
SIG/PEAK
METER
MUTE
OFF
ON
(MONO)
DAC
HPA
HPA
PHONES
PHONES LEVEL
INPUT 2
HI-Z
HI-Z
LOOPBACK
IXO12 Input 1
IXO12 Input 2
USB 2.0
ENCODER
DECODER
IXO12 Line L/R
IXO12 Input 1/2
IXO12 THRU L/R
IXO12 Line L
IXO12 Line R
Windows / Mac Only
IXO12 THRU L
IXO12 THRU R

# 软件许可和版权

## MIT许可证(MIT)

特此授予任何获得本软件及相关文档文件（以下简称“软件”）副本的个人免费许可，使其可不受限制地处理本软件，包括但不限于使用、复制、修改、合并、发布、分发、再许可和/或销售本软件副本的权利，以及允许获赠本软件的人员进行上述操作，但需遵守以下条件：

上述版权声明和本许可声明应包含在本软件的所有副本或实质性部分中。

本软件按“原样”提供，不提供任何形式的明示或暗示保证，包括但不限于对适销性、适用于特定用途的适用性和非侵权性的保证。在任何情况下，对于因本软件或本软件的使用或其他交易而产生、引起或与之相关的任何索赔、损害或其他责任，无论是合同诉讼、侵权诉讼还是其他诉讼，作者或版权持有人均不承担任何责任。

FreeRTOS内核V10.4.3
版权所有(C) 2020 Amazon.com, Inc.或其附属公司。版权所有。

https://www.FreeRTOS.org
https://github.com/FreeRTOS

# 技术规格

0 dBu以0.775 Vrms为基准，0 dBV以1.0 Vrms为基准。

## UR22MK3

| | |
|---|---|
| **MIC INPUT 1/2（平衡）** | |
| 频率响应 | +0.0/-0.3 dB，20 Hz – 20 kHz |
| 动态范围 | 106 dB，A加权 |
| THD+N | 0.004%，1 kHz，20 kHz LPF |
| 最大输入电平 | +6 dBu |
| 输入阻抗 | 3 kΩ |
| 增益范围 | +6 dB – +60 dB |
| 等效输入噪音 | -128 dBu，Rs： 150 Ω，增益 = 最大值，A加权 |
| **LINE INPUT 1/2（平衡）** | |
| 最大输入电平 | +24 dBu |
| 输入阻抗 | 12 kΩ |
| 增益范围 | -12 dB–+42 dB |
| **HI-Z INPUT（INPUT2非平衡）** | |
| 最大输入电平 | +9.8 dBV |
| 输入阻抗 | 1 MΩ |
| 增益范围 | 0 dB – +54 dB |
| **线路输出（阻抗平衡）** | |
| 频率响应 | +0.0/-0.3 dB，20 Hz – 20 kHz |
| 动态范围 | 107 dB，A加权 |
| THD+N | 0.004%，1 kHz，20 kHz LPF |
| 最大输出电平 | +12 dBu |
| 输出阻抗 | 150 Ω |
| **PHONES** | |
| 最大输出电平 | 40 mW + 40 mW，40 Ω |
| **USB** | |
| 技术规格 | USB 2.0，24位，44.1 kHz/48 kHz/88.2 kHz/96 kHz/176.4 kHz/192 kHz |
| **XLR输入** | |
| 极性 | <br>1: 接地<br>2: 正极(+)<br>3: 负极(-) |

## UR12MK3

| | |
|---|---|
| **MIC INPUT 1 (平衡)** | |
| 频率响应 | +0.0/-0.3 dB，20 Hz – 20 kHz |
| 动态范围 | 106 dB，A加权 |
| THD+N | 0.004%，1 kHz，20 kHz LPF |
| 最大输入电平 | +6 dBu |
| 输入阻抗 | 3 kΩ |
| 增益范围 | +6 dB – +60 dB |
| 等效输入噪音 | -128 dBu，Rs： 150 Ω，增益 = 最大值，A加权 |
| **LINE INPUT 1 (平衡)** | |
| 最大输入电平 | +24 dBu |
| 输入阻抗 | 12 kΩ |
| 增益范围 | -12 dB–+42 dB |
| **HI-Z INPUT (INPUT2非平衡)** | |
| 最大输入电平 | +9.8 dBV |
| 输入阻抗 | 1 MΩ |
| 增益范围 | 0 dB – +39.5 dB |
| **线路输出 (阻抗平衡)** | |
| 频率响应 | +0.0/-0.3 dB，20 Hz – 20 kHz |
| 动态范围 | 107 dB，A加权 |
| THD+N | 0.004%，1 kHz，20 kHz LPF |
| 最大输出电平 | +12 dBu |
| 输出阻抗 | 150 Ω |
| **PHONES** | |
| 最大输出电平 | 40 mW + 40 mW，40 Ω |
| **USB** | |
| 技术规格 | USB 2.0，24位，44.1 kHz/48 kHz/88.2 kHz/96 kHz/176.4 kHz/192 kHz |
| **XLR输入** | |
| 极性 | <br>1: 接地<br>2: 正极(+)<br>3: 负极(-) |

# 通用规格

| | |
|---|---|
| 电源要求 | 2.5 W（5 V直流，0.5 A） |
| 尺寸 | 158（宽）× 47（高）× 102（深）mm |
| 净重 | 450 g |
| 自然通风条件下的工作温度范围 | 0°C – 40°C |
| 随机附件 | • UR22MK3 UR12MK3设置指南（小册子）<br>• Cubase AI License Card<br>• Steinberg Plus License Card<br>• USB 2.0线缆（Type-C转Type-A，1.5米） |

* 本说明书内容适用于出版时的最新规格。要获取最新的说明书，请访问Yamaha网站，然后下载说明书文件。

Yamaha Global website
https://www.yamaha.com/
Yamaha downloads
https://download.yamaha.com/

© 2025 Yamaha Corporation
2025年9月发行
LB-A0