

vocaster two studio

中文用户指南

向世界说出您的故事

Version 1

Focusrite.com



目录

| | | | |
|---------------------------------------|----|------------------------|----|
| 概览..... | 3 | 音箱监听..... | 20 |
| 简介..... | 3 | 手机录制..... | 21 |
| 硬件特点..... | 4 | 使用蓝牙..... | 22 |
| 包装内容..... | 5 | 不同颜色的蓝牙图标意思?..... | 23 |
| 系统要求..... | 5 | 将音频录入视频摄像机(相机)..... | 24 |
| 开始使用..... | 6 | Vocaster Hub软件..... | 25 |
| Easy Start Tool-轻松入门工具程序..... | 6 | 控制话筒..... | 26 |
| Mac用户:..... | 7 | 控制您的混音..... | 27 |
| Windows用户:..... | 8 | 录制来自电脑的声音..... | 28 |
| iPad 用户:..... | 9 | Loopback内录功能的应用案例..... | 29 |
| 全体用户:..... | 10 | 将音轨录进软件..... | 29 |
| 手动注册:..... | 10 | 硬件功能..... | 30 |
| DAW中的音频设置..... | 10 | 顶部面板..... | 30 |
| Hindenburg软件中的Audio Setup (音频设置)..... | 11 | 后置面板..... | 32 |
| 使用案例..... | 12 | 规格..... | 33 |
| 使用话筒录制..... | 12 | 性能规格..... | 33 |
| 话筒使用技巧..... | 13 | 物理器件和电子器件参数..... | 34 |
| 使用Auto Gain自动增益功能..... | 15 | 遇到疑难..... | 36 |
| 手动调节增益..... | 16 | 版权和法律声明..... | 36 |
| 话筒静音..... | 18 | 工作人员名单..... | 36 |
| 使用Enhance音色功能..... | 18 | | |
| 耳机监听..... | 19 | | |

概览

简介

欢迎阁下使用新款Vocaster Two Studio套装。Vocaster Two声卡是为播客, vlogger, 配音员, 主播, 有声书创作者等内容创作者而设计的—使用Vocaster Two以及配套软件Vocaster Hub, 您可以将优秀音质作品录入自己的电脑和相机中。

我们将Vocaster Two设计成适合不同类型用户。例如: Auto Gain (自动增益功能) 和Enhance (音色功能) 可让您轻松快速地持续录制清晰内容。

Vocaster Hub软件的设计简单易用, 令您可以轻松控制Vocaster声卡的设置, 将音频信号传送到所选用的录音软件或者主播软件中, 带给您全面掌控自己节目音质的能力。

Vocaster Two声卡具有两个独立的高品质话筒信号前置放大器, 所以您可以使用两只话筒对现场访谈节目进行录制, 获得优秀音质效果。

通过USB-C端口和配送的USB数据线将Vocaster Two连接到电脑。您既可以实时直播音频, 也可以录制音频到电脑, 以便后续编辑和上传分享。并且它还可以通过接线或者蓝牙连接适配的手机, 然后您就可以采录手机通话内容或者来自手机的其他音频信号。此外, 您还可以连接相机实现音视频同步录制。通过耳机或音箱对信号流或录制过程进行监听。

如果您是Mac用户, Vocaster Two声卡连接Mac电脑, 可即插即用, 不需要安装驱动。

Vocaster Two声卡也可以通过USB-C端口连接苹果iPad使用, 让您享有平板电脑带来的额外灵活性和便携性。

如果您在本用户指南未能找到所需信息, 也可以访问: support.focusrite.com该网页包含了涉及此产品的入门使用, 设置导引和技术支持方面的资料。

在我们的入门使用页面 ([Get Started](#)) 包含有介绍如何设置和应用Vocaster Two的系列教程视频。

硬件特点

Vocaster Two Studio套装包含有一台Vocaster Two声卡, 一支Vocaster DM14v高品质动圈话筒, 一副Vocaster HP60v耳机以及让您可尽快开始内容录制所需的软件。

Vocaster Two声卡令您可以将一个或者两个高品质话筒连接到运行macOS或Windows系统的电脑中: 这将使您获得比应用大多数笔记本电脑或平板电脑内置话筒更好的音频录制效果。

声卡上的话筒输入端口可连接多种类型话筒, 包括动圈话筒和电容话筒。如果您使用的是电容话筒, Vocaster Two可以提供运行该类型话筒所需的幻像供电 (48V)。

Vocaster DM14v动圈话筒专门设计用于录制语音。您也可以选用其他您所喜欢的话筒。

话筒信号通过USB-C链接以高达24-bit精度、48 kHz采样率传输至电脑的音频录制软件。(24-bit/48 kHz是大部分播客录制所采用的标准精度)。

如果您还未有录制软件, 我们推荐您使用Hindenburg。该软件包含在产品配送的软件包中, Vocaster用户可免费使用。

声卡后置面板带有一个3.5mm端口让您将手机连接进Vocaster Two (也可以通过蓝牙连接)。同时, 还带有另外一个类似端口可让您连接录制视频的相机设备。

该手机连接端口采用的是TRRS接口: 这表示您可以获得手机的双向(进/出)信号, 所以您即可以在电脑记录来自手机的音频信号, 同时, 手机又可以监听到您录入节目中的其他音频信号源。

Vocaster Two声卡具有多个输出端口可连接耳和音箱: 前置面板上的两个¼” TRS端口可连接Host主持耳机和Guest嘉宾耳机; 后置面板上的两个¼” TRS端口可连接音箱。Vocaster Two Studio套装包含有一副Vocaster HP60v专业品质耳机。

Vocaster Two声卡具有多个输出端口可连接耳和音箱: 前置面板上的两个¼” TRS端口可连接Host主持耳机和Guest嘉宾耳机; 后置面板上的两个¼” TRS端口可连接音箱。Vocaster Two Studio套装包含有一副Vocaster HP60v专业品质耳机。

“Host”旋钮还可以控制音箱的音量。话筒控制旋钮由两个弧形电平表围绕, 可显示话筒的信号电平; 而另一独立“光环”则可显示增益的设置情况。此外, 还有两组带背光的功能键(每组三个功能键) 分别可以静音话筒, 启动Enhance音色功能, 开启Auto Gain自动增益功能。

另外, 还具有显示幻象供电状态和USB连接状态的LED指示灯。



包装内容

与Vocaster Two声卡配套的物件包含：

- Vocaster DM14v动圈话筒
(带悬挂接驳件和3/8”-to-5/8” 支架转接件)
- Vocaster HP60v耳机
- 话筒连接线(卡农公-卡农母)
- USB数据线, Type ‘A’ 转Type ‘C’
- 入门使用基础信息(印刷在包装盒内部)
- 重要安全信息卡

作为Vocaster Two用户, 您还将获得第三方软件使用权限, 包括: Hindenburg DAW录音应用(数字音频工作站)。请访问网址: focusrite.com/Vocaster获取更多详情。

系统要求

简单快速查询您的操作系统是否兼容Vocaster Two声卡, 可查看我们帮助中心的文章介绍: [compatibility articles](#)。

由于操作系统版本会持续更新, 所以请不定时访问我们的帮助中心获取进一步的兼容信息: support.focusrite.com。

开始使用

当您首次连接Vocaster Two声卡时, 电脑将识别它为USB设备。

Easy Start Tool - 轻松入门工具程序

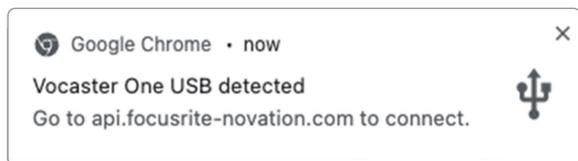
使用配送的USB数据线将Vocaster Two连接您的电脑, 然后按击后置面板上毗邻USB端口的电源按键, 接着就能使用Easy Start Tool程序轻松设置和运行Vocaster Two声卡了。

接下来的步骤向您介绍将有什么内容会在屏幕上显示: 无论您是否使用声卡的新手, 这些步骤都将有助于您设置本产品。



Mac用户:

将Vocaster连接您的Mac电脑后, 您将看到一个弹出的对话框或者Vocaster图标出现在您的电脑桌面视窗上:

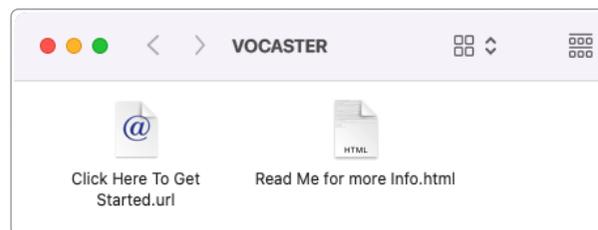


Google Chrome对话框

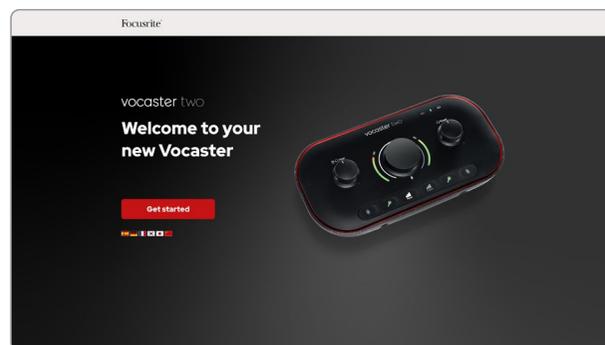


Vocaster Easy Start应用程序图标

双击该对话框或者图标打开下图所示的Finder文件浏览器视窗:



双击图标 **Click Here to Get Started.url** 图标后, 您将被重新引导至Focusrite官网。我们建议您在官网中完成Vocaster的产品注册并获得配送的软件包:

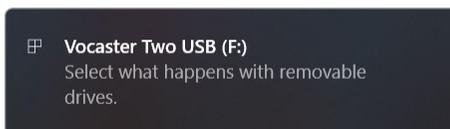


上交了注册信息表后, 您既可以按我们的引导步骤设置如何使用Vocaster Two, 也可以直接访问您的产品账户并下载Vocaster Hub控制软件。

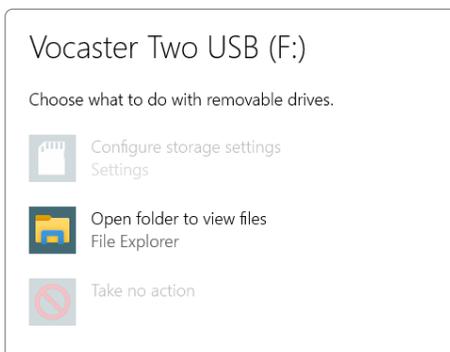
当您连接Vocaster Two时, 您的电脑应该会设置它作为默认的音频设备。如非这样, 您可以依次访问**System Preferences (系统首选项) > Sound (声音)**, 确保将音频输入和输出选项都设置为**Vocaster Two USB**。

Windows用户：

将您的Vocaster Two声卡连接到PC电脑时，会出现如下提示：



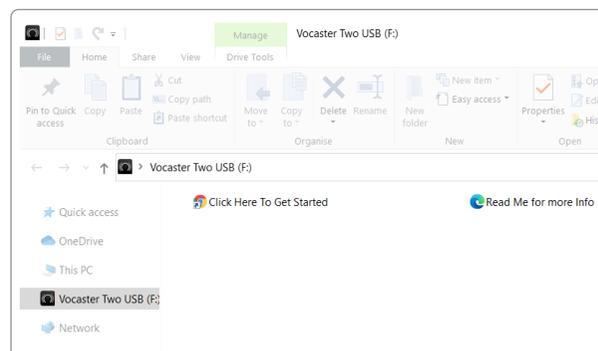
点击提示框后打开如下对话框：



双击：

Open folder to view files

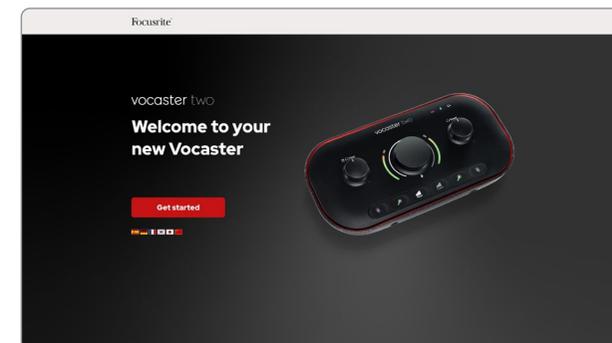
此处打开如下资源管理器窗口：



双击：

Click Here to Get Started

您将被重新引导至Focusrite官网。我们建议您在官网完成产品注册：



上交了注册信息表后，您既可以按我们的引导步骤设置如何使用Vocaster Two，也可以直接访问您的产品账户并下载Vocaster Hub控制软件。

当您连接Vocaster Two声卡时，您的电脑应该会设置它为默认的音频设备。如非这样，您可以依次访问**Settings (设置) > System (系统) > Sound (声音)**，并将Vocaster Two设置为输入和输出设备。

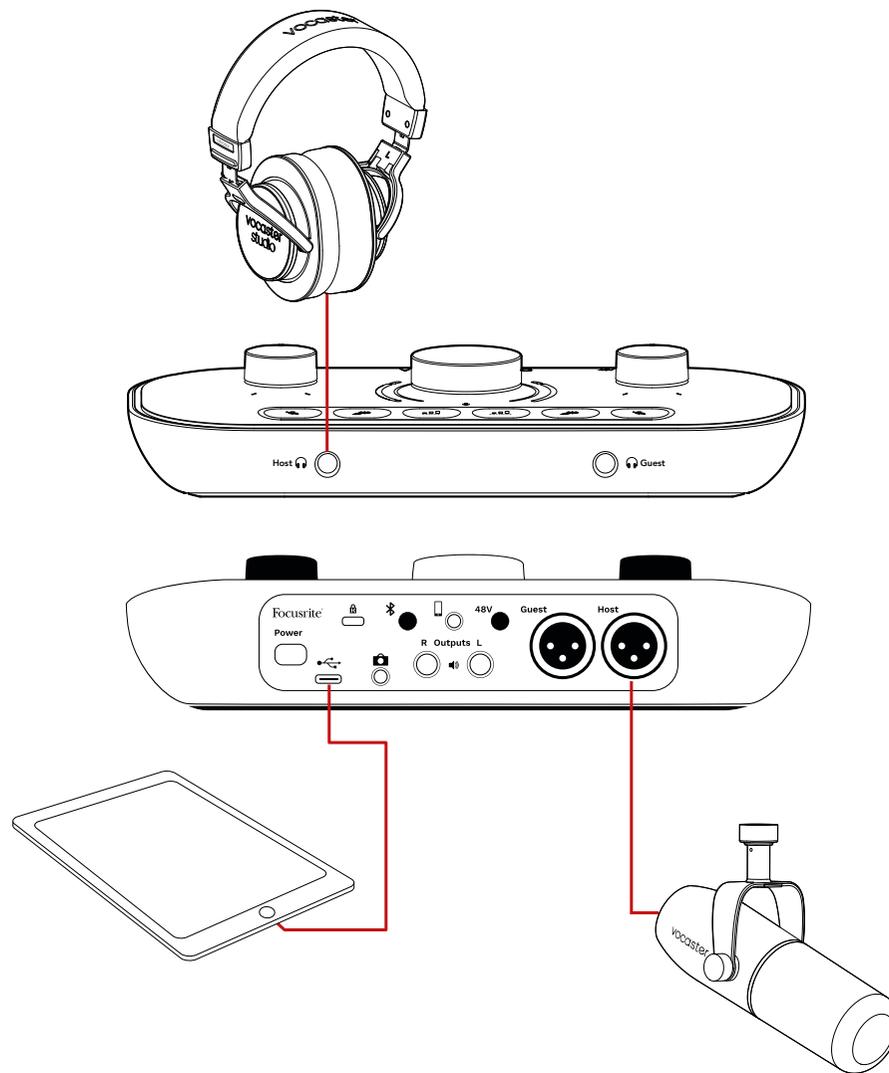
iPad用户：

注意：将Vocaster Two连接您的 iPad前，我们建议您按照上述“Getting Started-入门使用”章节的介绍，使用Vocaster Hub软件将固件升级为最新版本。

要将您的Vocaster Two连接一台iPadOS设备，您需要：

- 带有USB-C端口的iPad
- USB-C转USB-C数据线 (或者具有Apple USB-A 转 C 转接器*)

*此方式可能需要到一个独立的USB集线器确保Vocaster能获得足够供电。



进行连接：

1. 将USB数据线USB Type-C转C (或者转接器) 的一端连接您的iPad 。
2. 将数据线另外一端USB type-C连接您的Vocaster Two的USB端口。
3. 耳机或者音箱连接Vocaster Two。

来自iPad的声音将发送至Vocaster Two的输出端口。您可以将话筒或者其他音频源连接到Vocaster Two的输入端口从而使用iOS的音频录制app。

置全体用户：

如果使用Easy Start tool - 轻松入门工具程序时您遇到问题，请打开文件：**More Info & FAQs**，在里面您可能可以找到解决这些问题的答案。

注意：当您在Windows电脑上安装Vocaster Hub软件时，Vocaster Two声卡驱动会自动安装。Vocaster Hub软件以及Vocaster Windows驱动可在任意时候下载，即便尚未注册产品：请查阅接下来 ‘Manual Registration-手动注册’ 章节的介绍。

手动注册

如果您决定稍后再进行Vocaster Two产品注册，那么后续您可以在Focusrite产品注册网页内完成 ([register](#))。您需要手动输入专门的产品编码 (UPN)：该编码位于声卡机身底部，您也可以从包装盒边上的条码标贴上找到该编码。

我们建议您下载并安装我们的Vocaster Hub软件应用，以便解锁本声卡的完整功能。您可以随时从该网址 (downloads.focusrite.com) 下载Vocaster Hub软件。

DAW中的音频设置

Vocaster Two兼容基于Windows的数字音频工作站 (指的是可用于录音的软件，称之为 ‘DAW’) 支持ASIO或者WDM，或者基于Mac应用Core Audio的DAW软件。按照上述Easy Start工具程序设置后，您可以开始通过所选用的DAW使用Vocaster Two。

通过USB连接，Vocaster Two可让您分别录制不同音频源，然后混音。而且Vocaster Hub软件还可以发送Show Mix立体声总混音。

如果您的电脑中尚未安装有DAW软件应用，为了让您能够开始使用本产品，我们配套有Hindenburg软件：一旦您注册了Vocaster Two，您就可以获得此软件。如果您需要获得安装此软件的技术帮助，请访问此处的产品入门网页 ([here](#))，观看视频教程。

Hindenburg软件的操作指南可以从该软件的Help帮助文件中找到，或者访问其官网：hindenburg.com/academy。

请注意：您的DAW软件可能不会自动选择Vocaster Two作为其默认输入/输出 (I/O) 设备。如果这样，您需要在DAW软件的Audio Setup-音频设置*页面上手动选择Vocaster Two/Focusrite USB ASIO作为驱动。如果您不确定在哪里设置ASIO或者Core Audio驱动，请查阅您的DAW相关Help帮助文件。

* 典型术语名称在不同DAW中可能有所差异。

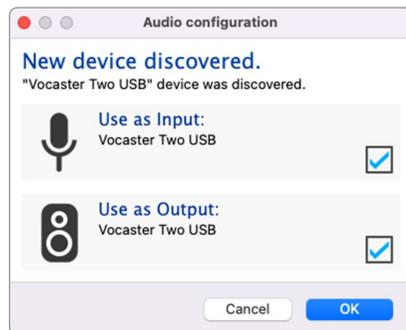
Hindenburg软件中的音频设置

这些案例展示了分别基于Windows和Mac系统, 在Hindenburg软件的音频设置界面中如何正确设定的。具有两种设置模式: 自动模式和手动模式:

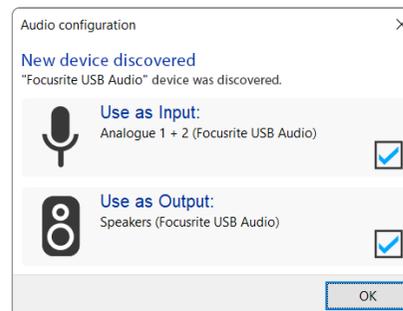
Preferences 音频偏好设置页面
(Mac系统)

或者

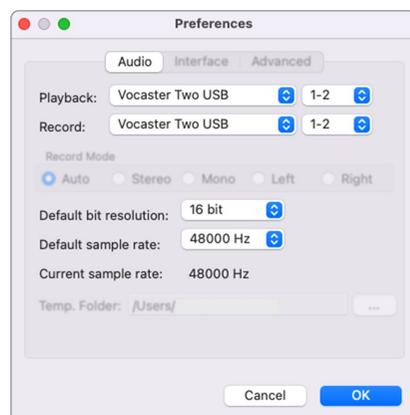
Tools (工具) > Options (选项) > Audio tab (音频设置页面)
(Windows系统)



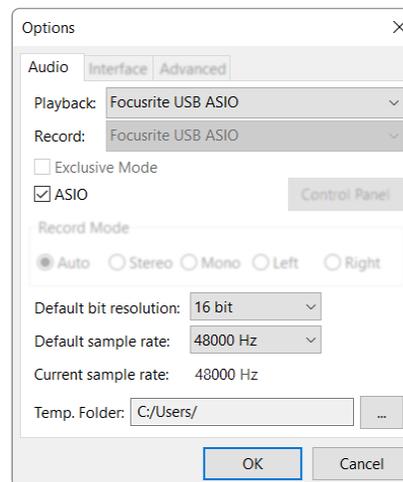
Mac自动设置



Windows自动设置



Mac手动设置



Windows手动设置

该页面 ([Getting Started pages](#)) 的教程视频解释了如何在不同DAW中设置和使用Vocaster Two。

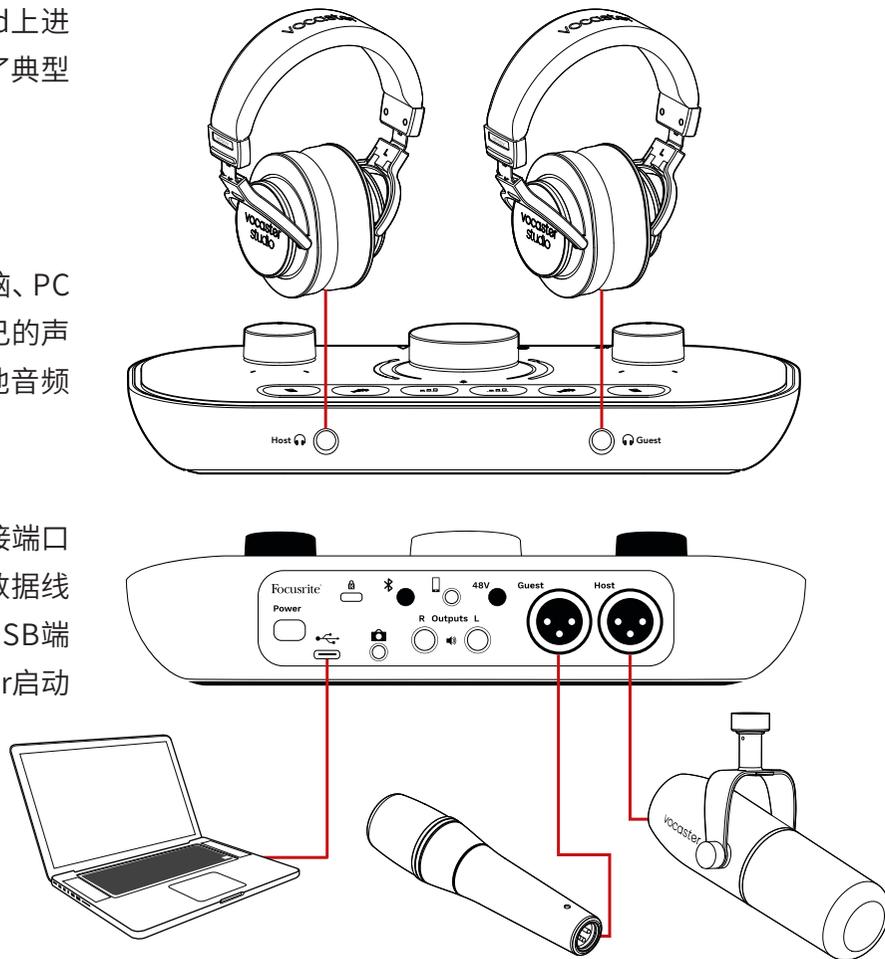
使用案例

Vocaster Two是在Mac电脑/PC电脑/iPad上进行播客和音频录制的理想声卡。下面介绍了典型应用的搭设案例。

使用话筒录制

该案例展示了标准搭设配置：通过Mac电脑、PC电脑或者iPad上的软件，使用话筒录制自己的声音，并且使用耳机监听自己的声音以及其他音频信号。

除了耳机端口外，Vocaster Two的全部连接端口都位于机身后置面板上。通过配送的USB数据线将您的电脑或者手提电脑 连接到声卡的USB端口（图标为：）。然后使用电源键Power启动声卡。

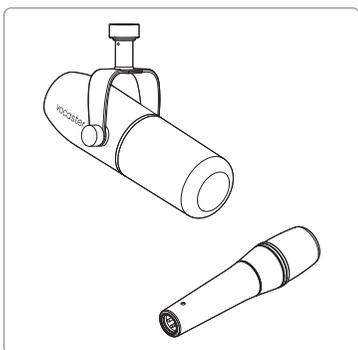


话筒输入端口使用的是XLR卡农接口，支持连接带有卡农接口的话筒：这也包括本套装Vocaster Two Studio所配有的Vocaster DM14v动圈话筒。虽然Vocaster Two声卡可连接电容话筒/铝带话筒或者动圈话筒使用，但是针对语音形式的节目录制时，我们推荐使用动圈话筒，因为：

- 通常动圈话筒比其他类型话筒灵敏度低，因此拾取到的环境噪音更少（打字声音，调整话筒摆放的声音等等），这些都会影响到录音质量。
- 当您要靠近话筒录音时，动圈话筒会有更好的阻隔效果：不会拾取到太多的“爆破音”（嘴唇发出的气流声）以及气息噪音。而更为灵敏的其他类型话筒则可能会拾取到更多这类噪音。

使用话筒录制(续)

Vocaster Studio套装配有的Vocaster DM14v是一款适合语音录制的动圈话筒,适用于录制播客,配音,有声书或者其他语言类节目。使用配送的卡农线将Vocaster DM14v连接到Vocaster声卡的话筒输入端口中。



两种类型动圈话筒

如果您使用的是电容话筒, Vocaster Two的卡农输入端口可提供幻像供电(48V)。针对选择的输入通道,按击Host或者Guest话筒对应按键,然后按击后置面板上的48V功能键:此时,48V LED指示灯亮起,确认幻像供电已经激活。

动圈话筒,例如Vocaster Two Studio套装含有的Vocaster DM14v话筒不需要幻像供电。使用幻像供电可能对一些动圈话筒造成损害。

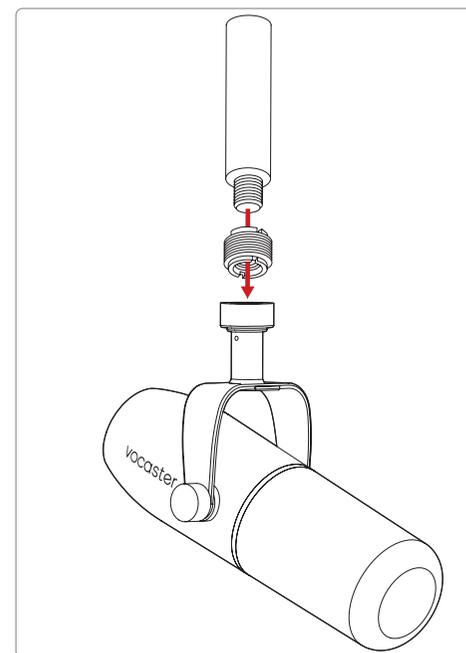
我们建议在使用动圈话筒时关闭幻像供电。如果您不确定所使用的话筒是否需要幻像供电,可查阅该话筒的相关文件。

话筒使用技巧

话筒技术的指导并非本用户指南的介绍范围,但如果您是使用专业录音话筒的新手,我们有如下建议供参考:

- 使用Vocaster声卡的Auto Gain(自动增益功能)有助于获得一个开始录音的合适电平值。通常不适合将增益调节过高。如果电平太低,需上调增益或者用户需更靠近话筒;如果电平太高,需下调增益或者用户稍微远离话筒。

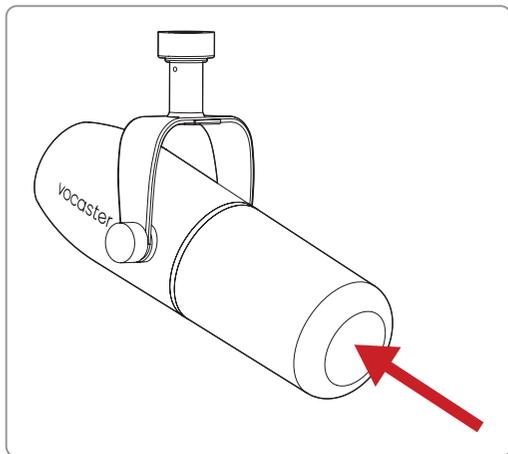
- 使用话筒支架。尽管Vocaster DM14v作为动圈话筒,手持产生的噪声已相当低,但使用话筒支架无疑是个好办法。Vocaster DM14v的悬挂接驳件采用标准5/8”螺丝,还带有一个3/8”转接件,适合接驳大部分话筒支架。



话筒支架,转接件,悬挂接驳件

话筒注意事项 (续)

- 了解话筒的拾音方式。Vocaster DM14v是一款‘end address’ 顶端话筒，所以您使用时口部需朝向话筒顶端而非侧面。如果朝向错误，那么声音将变得奇怪。



- 测试体验话筒的拾音角度。话筒的拾音指向直接朝向您可以获得良好录音效果，但如果声音的“气息声”太重或者听到“爆破音”，那么您需要稍微调整话筒角度偏移拾音中轴，以此减少这类杂音（爆破音有时是在‘P’ 或者‘B’ 发音时产生的）。请尝试不同的角度以得到适合您的话筒摆放方位。

- 测试体验不同的话筒距离。录制时靠近话筒（大概一拳距离）可降低室内声学环境的影响，但会强化低频反应，从而有点嗡嗡声。

稍微远离话筒（15-30cm），声音将更为自然，适合配音。

如果您所处的房间并没有很好的声学环境，那么您离话筒距离越远，所制作的作品（节目）所包含的室内环境声就越明显。来自房间的自然混响没有绝对的好与坏，只是针对语音类录制工作一般是不太适合的。

- 请勿朝话筒吹气进行测试！应该轻微摩擦或者抓刮话筒顶部。
- 请留意房间中其他可能被话筒拾取到的声源：时钟，空调，暖炉，摇摇椅等等。

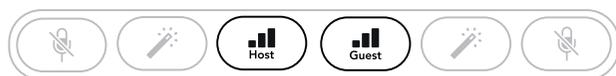
节目制作时您可能没察觉到这些杂音，但话筒会拾取到，等您回头聆听节目作品时就会听到这些声音。

使用Vocaster声卡的Enhance（音色功能）或者录音软件的高通滤波器（HPF）可以减少这类无法避免的低频信号。

使用Auto Gain (自动增益功能)

Vocaster Two的自动增益功能可以让您无需过多考量即可获得合适录音电平。

按住功能键  激活自动增益功能：按击Host或者Guest功能键选择对应要进行增益设置的话筒输入。如果您已经在电脑中打开Vocaster Hub软件，也可点击屏幕上的自动增益功能图标 **Auto Gain**。



Vocaster Two

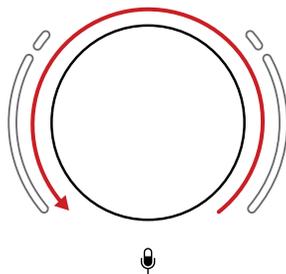


Vocaster Hub

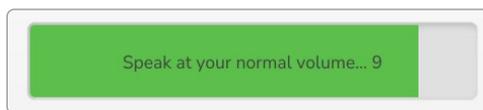
当您使用软件或者物理功能键激活了Auto Gain自动增益功能时，Vocaster会关闭其他通道的输入控制。

现在按照录制节目时准备使用的正常语速语调，对着话筒提前进行10秒的试音。

声卡旋钮  内侧的光环可视作一个倒计时器，灯光从全白光状态逆时针逐渐熄灭。这个过程也会在Vocaster Hub软件上的进度条显示出来。



Vocaster声卡上的光环“倒计时”



Vocaster Hub进度条“倒计时”

10秒之后，自动增益功能将为话筒设置好输入电平，现在您已准备好开始录制了。

如果要对另一个话筒输入使用自动增益功能，只需要按住另一个功能键 ，并重复上述操作流程即可。

使用了自动增益功能后，您依然可以随时按需要使用增益旋钮手动调节电平：如果您要调节的话筒输入还未被选定，您需要先短暂按击相应的功能键  进行选择。

Auto Gain (自动增益功能)

没有设置好我的输入电平

如果光环呈琥珀色灯光闪烁，则表示声音信号太强或太弱，因此自动增益功能无法设置正确的电平，从而将其设置为最小或最大电平值。

如果光环呈红色灯光闪烁，则表示自动增益功能不能设置一个适合使用的电平。这可能是由于话筒信号水平过低导致的：

- 更换不同的话筒或连接线进行测试。
- 如果您使用的是电容话筒，请确保48V幻像供电启动。
- 检查您的话筒开关是否打开（如果话筒带有开关）。

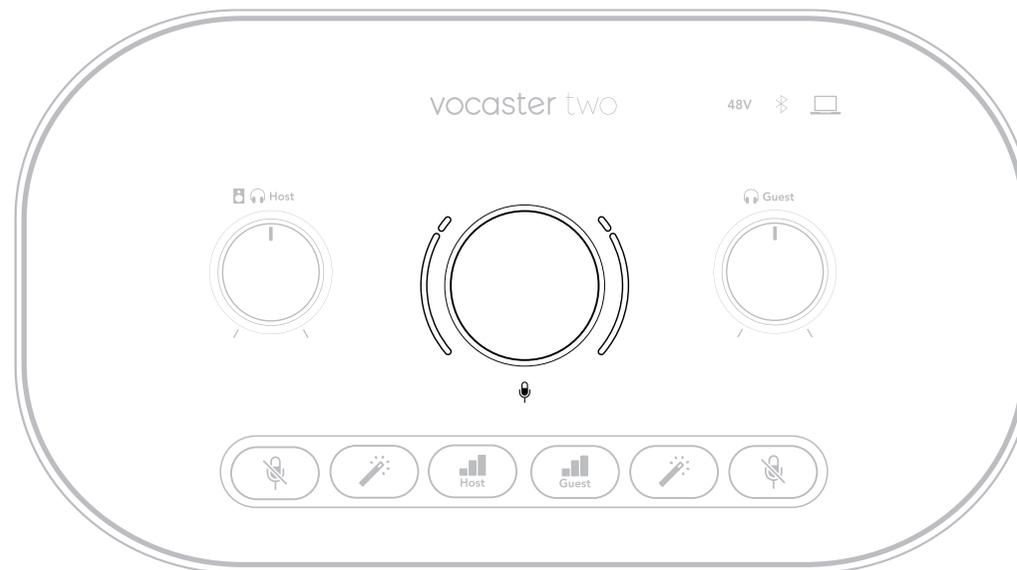
手动调节增益

在Vocaster Two声卡上，带有图标  旋钮可用于设置Host（主持话筒）和Guest（嘉宾话筒）的增益，以及录入软件的信号电平。

您可以分别独立调节两个话筒前置放大器的增益。首先短暂按击功能键Host  或者Guest  选择要调节的对应话筒（长按功能键将启动上述章节介绍的Auto Gain自动增益功能）。

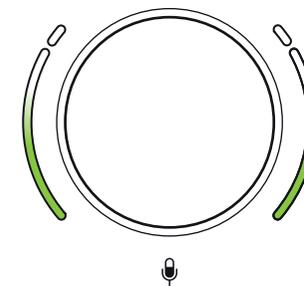
对应功能键将亮起白色灯光，以确定哪一个话筒前置放大器被选定。

当您转动该旋钮调节增益时，左侧光环会变成白色灯光，显示出增益的设置情况。



该增益旋钮被LED“光环”指示灯环绕：内侧是一个连贯的光圈结构，而外侧是两个弧形结构。

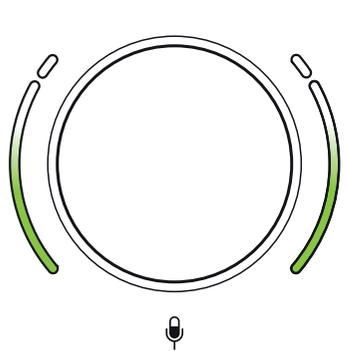
外侧的弧形“光环”以不同颜色灯光显示您的话筒电平：左侧弧形显示Host话筒输入的电平；右侧弧形显示Guest话筒输入的电平。



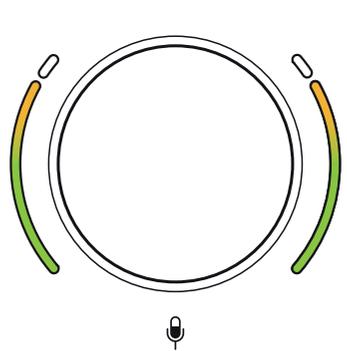
如需设置任一话筒前置放大器的增益，请先通过相应功能键  (短暂按击) 选定要调节的话筒输入，接着仿佛正在录制那样，朝话筒讲话，同时调节增益旋钮直至当您大声讲话时光环指示灯刚好转为琥珀色灯光。

此时，稍微下调旋钮直至不再见到琥珀色灯光。如果光环指示灯在信号峰值时曾经变红，您需要下调增益旋钮：红色灯光意味着您的录制可能出现失真（请查看如下图例所示）。

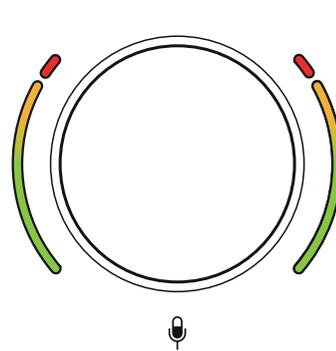
您也可以通过Vocaster Hub软件移动屏幕上的Mic Level (话筒电平滑动条) 调节增益。将其向右边拖拉将提升增益。



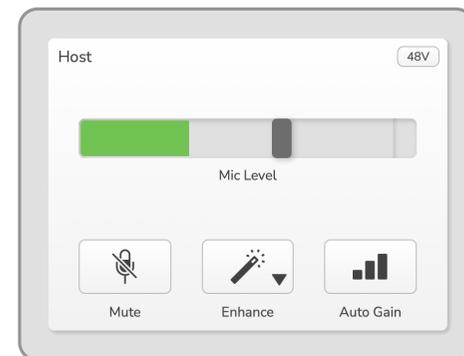
电平状态良好



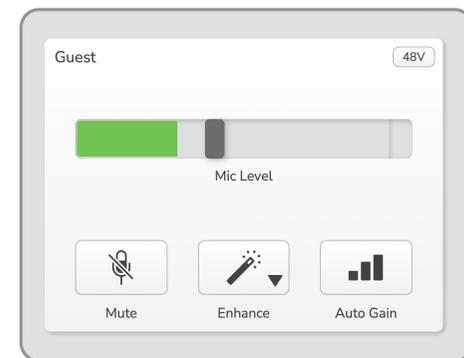
电平较高



录音出现过载失真



Vocaster Hub Host话筒输入



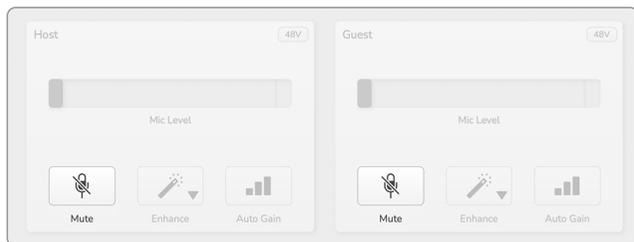
Vocaster Hub Guest话筒输入

话筒静音

两个话筒通道都配有独立静音功能键，图标为：。



Vocaster Two



Vocaster Hub

您可以随时按击它们，让对应话筒“关闭”：当话筒被静音时，静音功能键和Auto Gain功能键亮起红色灯光；对应的增益光环指示灯闪动红色灯光。再次按击静音功能键解除静音。

您也可以在Vocaster Hub软件上点击静音功能键 - 相同图标（主播经常偏好此功能用于‘转场’）。

使用Enhance (音色功能)

Vocaster Two声卡的Enhance音色功能可以对话筒的音频进行优化处理，达到更佳录制状态。

该功能通过压缩来控制话筒信号的电平，应用均衡调节来帮助录音更清晰，并内嵌高通滤波器来消除非必要的低频，例如：低鸣隆声和话筒被触碰的噪声。

Enhance (音色功能) 可以对任一话筒输入，或者两者同时施加作用。

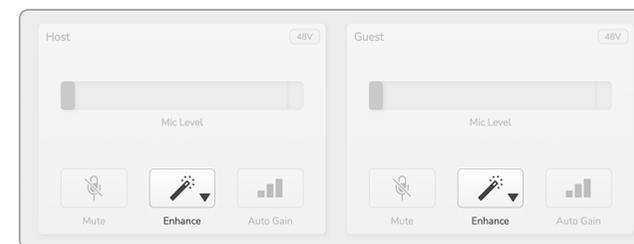
Enhance具有四个音色预设，可根据您的声音特征或您的预期来定制化选用。您可以使用Vocaster Hub软件中的箭头下拉选择四个预设之一：

- Clean (干净)
- Warm (温暖)
- Bright (明亮)
- Radio (电台)

如要使用Enhance音色功能，请按击声卡上的功能键，或者，如果您打开了Vocaster Hub软件，可点击屏幕上的Enhance图标。



Vocaster Two



Vocaster Hub

当Enhance功能激活时，对应功能键将亮起绿色灯光。再次按击该功能键则关闭Enhance功能。

耳机监听

Vocaster Two Studio套装包含有一副HP60v耳机，采用轻量且耐久的设计，长时间佩戴也能保持舒适度。耳机头梁可调节。

HP60v耳机采用¼”（6.35mm）3-pole（TRS）插头。您可以将其插入Vocaster Two声卡前置面板的任一耳机  输出端口。

您也可以使用耳机输出端口合连接其他耳机：如果这些耳机的插头是3.5mm TRS，可使用一个TRS 3.5mm-to-¼”转接头。

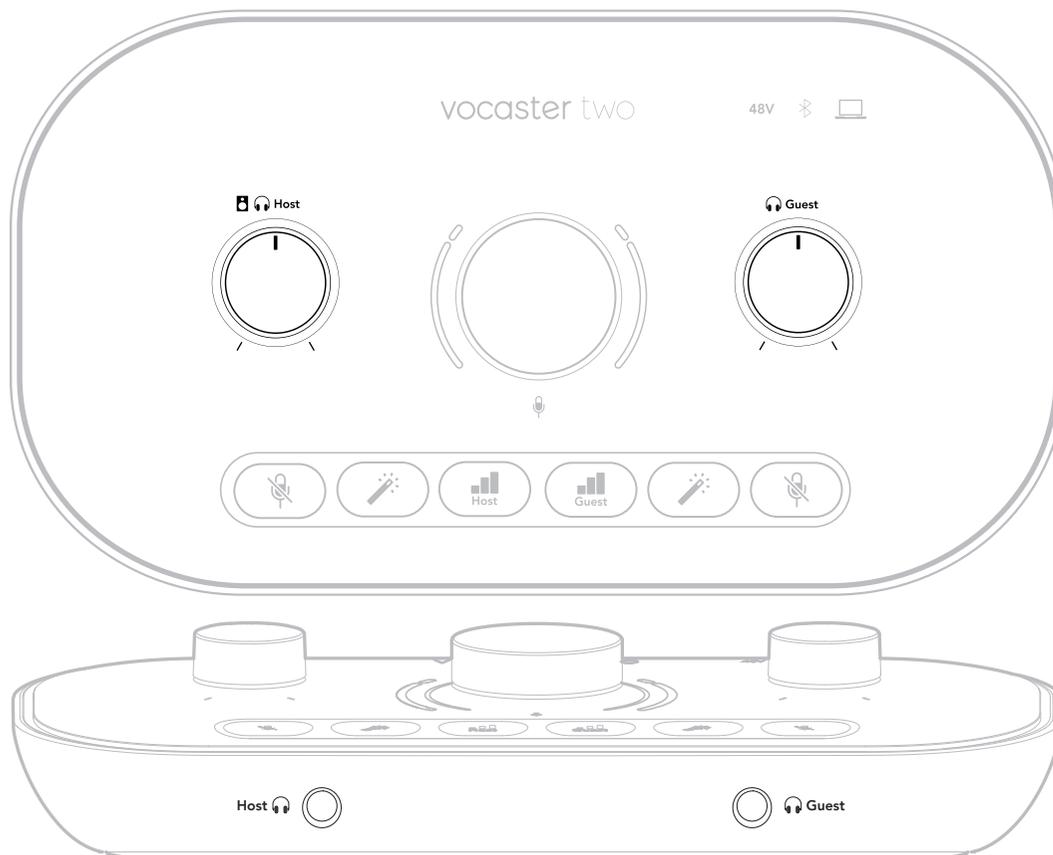
因为，Vocaster Two声卡的耳机输出端口可能无法完全适用于3.5mm TRRS接口的耳机。

耳机可让您监听正在录制的内容。这两个耳机端口提供了相同的“默认”混音：两个话筒信号再加上应用的其他音频源信号，例如来自手机或者电脑的播放信号（位于Loopback内录通道）。

您可以使用Vocaster Hub软件中的混音器分别对音频源的音量进行调节。

您可以使用Vocaster Two上的监听电平控制旋钮分别对每副耳机进行独立的音量调控。

针对Host的控制旋钮（图标为： ），以及针对Guest的控制旋钮（图标为：）：它们的音量调控作用不会影响录音的电平。

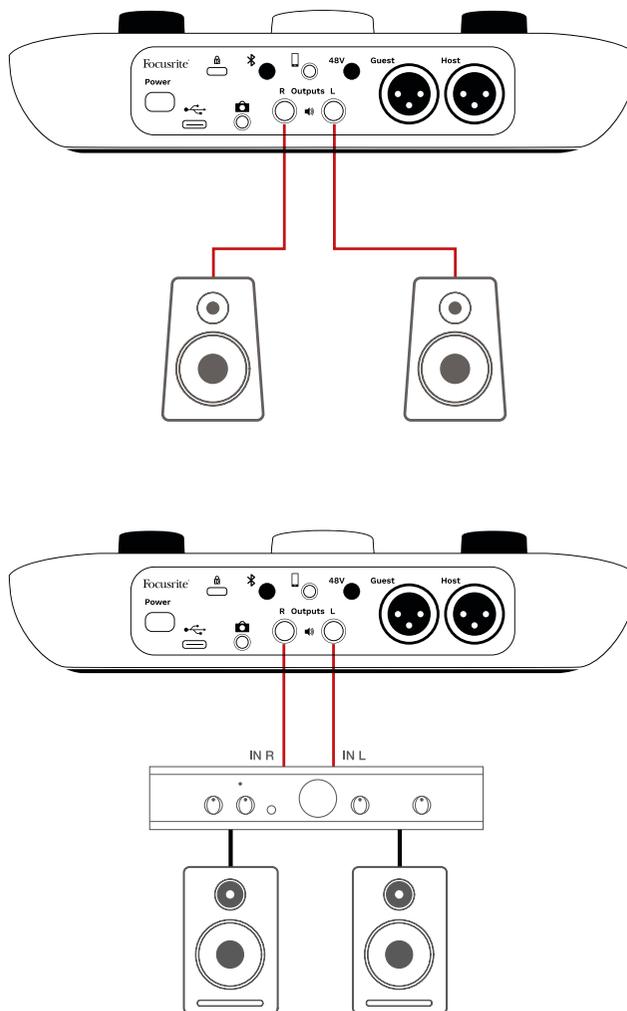


音箱监听

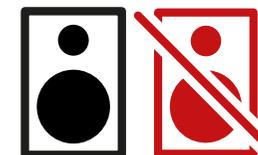
采用 1/4" 端口 (标记为: Outputs R and L) 用于连接音箱。

您可以将有源音箱或者音箱功放连接到这些输出端口。音箱音量的调控采用与耳机音量调控同一旋钮   进行。

输出端口采用了 1/4" TRS 平衡接口, 支持线路电平。小型有源监听音箱为了能直接连接电脑, 会采用典型的 3.5mm 非平衡输入接口。分离式的功放可能使用的是 RCA 莲花接口。



您也可以使用Vocaster Hub软件对音箱静音。点击Vocaster Hub软件右上角的音箱图标可切换静音功能开启 (红色) 或者关闭 (黑色)。



注意: 当您的音箱和话筒同时激活时, 可能会产生音频回授问题! 我们建议您在录制播客时关闭音箱, 使用耳机进行监听。

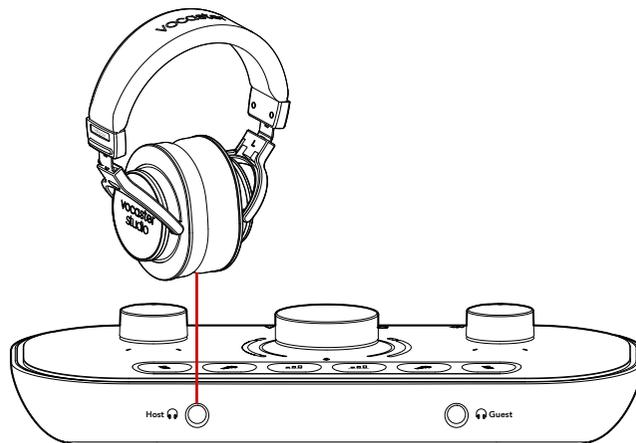
手机录制

您可以将手机与Vocaster Two连接，从而记录手机通话或者手机音乐。

声卡后置面板上具有一个手机连接端口（图标为：），这是一个常规3.5mm TRRS接口。使用一条TRRS连接线将该端口连接到手机的耳机端口（通常是3.5mm TRRS接口）。

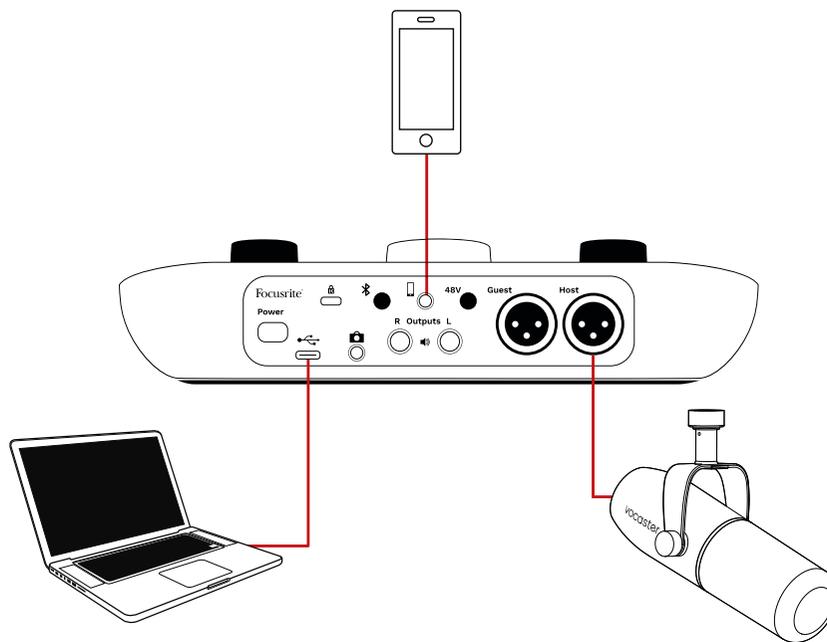
也可以使用3.5mm TRS连接线，但您可能无法获得电话双方交谈的双向语音信号。

如果手机不具有3.5mm耳机端口，您可以使用3.5mm TRRS耳机转接线。



 此手机连接端口也可以将Vocaster Two的输出信号发送回手机中，以便手机通话中的人员也可以听到整个播客混音，但不含他们自己的声音。这种类型混音被称之为“mix-minus（混音消除）”：该技术确保电话呼叫者不会听到自己的延迟声音或者回声。

手机的信号电平取决于Vocaster Hub软件混音器上的输入通道电平滑动条的设置情况。送至手机的信号是立体声混音的单声道格式，因为手机的输入端是单声道话筒。



使用蓝牙

Vocaster Two声卡的蓝牙功能可以让您与蓝牙设备之间实现双向无线音频流,例如:将手机音频发送至Vocaster声卡并包含进录音中。

在手机和Vocaster Two之间传输音频,您需先完成两台设备间的蓝牙配对。

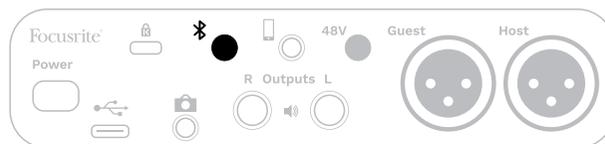
要实现音频的无障碍传输,您的蓝牙设备需要与Vocaster声卡保持在一定距离范围内。在开放的空间中,该距离大概是7米以内:超出该距离,设备间可能断开连接。或者在此距离范围内,但有阻挡物,可能也会出现传输不畅的小故障。

您的Vocaster声卡一次只可以与一台蓝牙设备连接。

*当通过手机与嘉宾连线交谈时,蓝牙音频信号从Vocaster声卡返回手机,但嘉宾聆听到的音频经过mix-minus处理,不含有其自身的声音。

将外置设备与您的Vocaster声卡实现蓝牙输入配对:

1. 按住声卡后置面板的蓝牙功能键三秒钟。此时蓝牙图标  闪动白色灯光,表示声卡进入蓝牙配对模式。



2. 进入蓝牙设备的蓝牙配对菜单开始搜索新设备-该操作可能在不同设备有所差异,如果您不确定如何操作,请查看您的蓝牙设备说明书。
3. 在设备搜索到的列表选定**Vocaster BT**。
4. 允许您的蓝牙设备与Vocaster声卡配对连接。

数秒后,Vocaster Two的蓝牙图标将亮起蓝色灯光,表示设备已连接。此时,您的蓝牙设备播放音频,其信号将在Vocaster Hub软件的混音器Bluetooth通道上呈现。您可以将它包含进您的总混音或者录音中。

您既可以将蓝牙设备的音频发送至与Vocaster相连的音箱,也可以从Vocaster发送音频至蓝牙设备,例如:来自电脑或者Host/Guest 话筒输入的音频信号通过蓝牙发送至手机,让手机通话者聆听到这些音频。

您既可以通过蓝牙设备,也可以通过Vocaster Hub软件来控制蓝牙音频的信号电平。Vocaster Hub软件的电平调控只会影响总混音Show Mix,不会对蓝牙音频的录音通道Bluetooth L/R产生影响。

注意: Vocaster Two声卡不能与蓝牙耳机配对。Vocaster的蓝牙功能是用于将蓝牙设备的音频发送至Vocaster声卡,并将蓝牙音频发送回您的手机,以便嘉宾可以聆听到您的声音。

您可以通过三种方式断开蓝牙连接。

- 按击Vocaster声卡后置面板上的蓝牙  功能键。当您再次开启Vocaster的蓝牙连接时,先前连接过的设备将重新连接上。
- 将您蓝牙设备的蓝牙功能关闭。下次您再次启动设备的蓝牙时,该设备将再次与Vocaster声卡连接上。
- 在您的蓝牙设备的蓝牙设置中选择Vocaster,然后选择项目“忽略”Vocaster (请注意:在不同设备中,该项目名称可能有所不同)

不同颜色的蓝牙图标意思?

 - 灰色 - 蓝牙功能关闭。按击后置面板上的  带蓝牙图标功能键,可启动蓝牙功能。

 - 橙色 - 蓝牙功能启动,但尚未连接设备。在配对设备前,请先确保蓝牙功能启动,并且设备处于Vocaster声卡的有效无线范围内。

如果先前没有配对过您的蓝牙设备,可以按照上述步骤进行首次配对。

 - 闪烁白色灯光 - Vocaster声卡处于配对模式。按照上述步骤3完成与蓝牙设备的配对。

 - 红色 - 蓝牙连接失败。按击Vocaster声卡上的蓝牙功能键  关闭蓝牙,重新启动蓝牙设备的蓝牙功能并重复上述配对步骤。如果蓝牙图标依然是红色,请联系我们的技术支持团队。

 - 蓝色 - Vocaster声卡已经与一台蓝牙设备配对成功,准备好与Vocaster传输音频流。按击蓝牙  功能键,或者关闭您手机或蓝牙设备的蓝牙功能,即可断开配对连接。



Vocaster Two声卡的蓝牙图标指示灯

连接视频摄像机(相机)录制

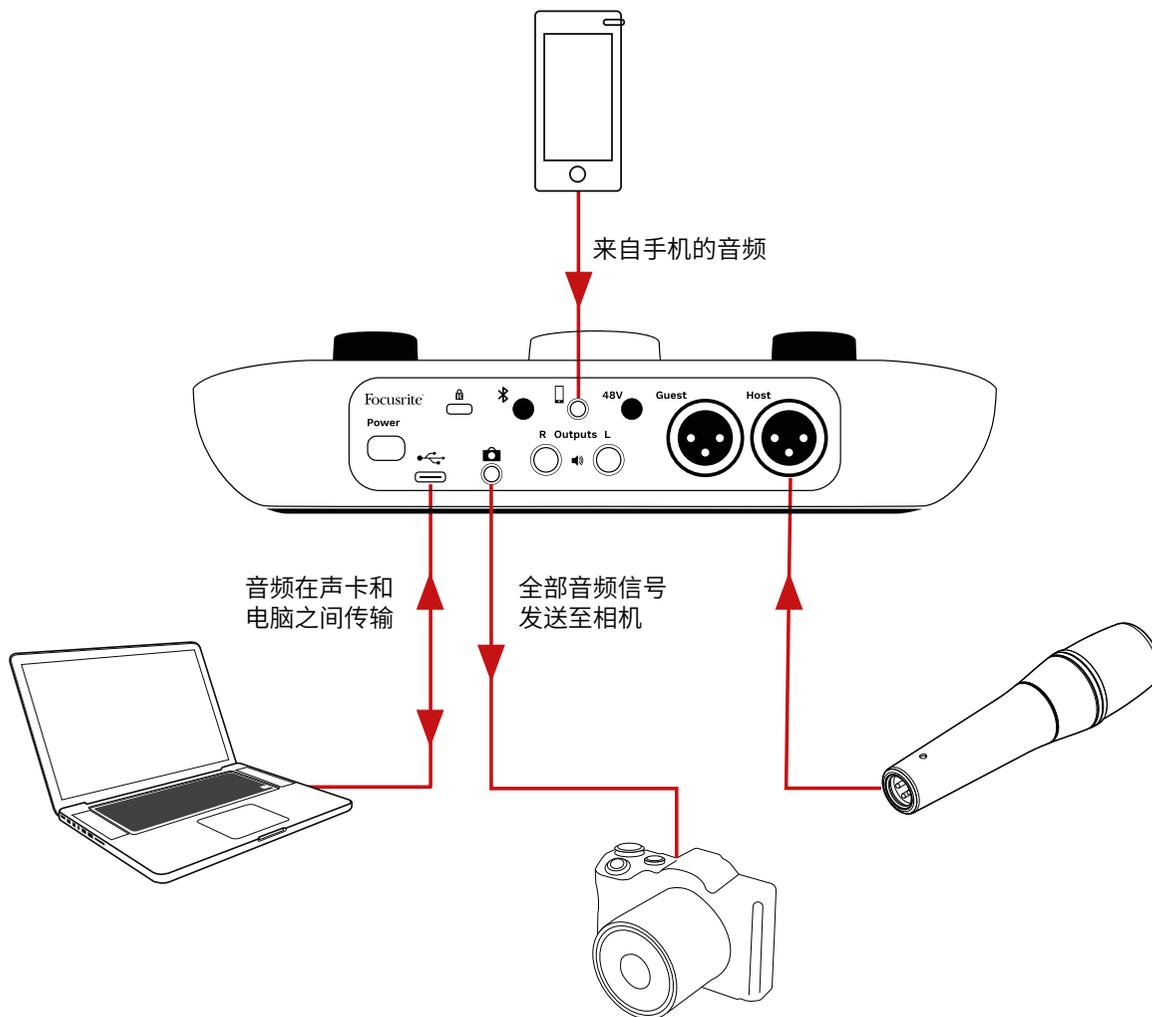
如果您要录制视频节目,您可能希望将音频录进摄像机(相机)中。

为此,Vocaster Two配有专门的输出端口连接摄像机(相机),该端口位于声卡后置面板上,使用的是3.5mm TRS接口,图标为:  您可以使用一条3.5mm音频线将此端口与相机的音频/话筒输入端口相连接。

如果您的相机音频输入端口使用的是不同接口,您需要使用一条适配的转接线。请确保您的相机设置选用了外部音频源,而非其内置话筒。

声卡的相机输出端口所传输的混音信号与USB录制的输出信号,与您从耳机或音箱听到的信号是一致的。

您可以使用Vocaster Hub软件的混音器滑动条调控发送至相机的混音以及电平。



Vocaster Hub软件

作为Easy Start产品注册程序的一部分，您将在电脑中安装Vocaster Hub软件。Vocaster Hub可让您访问额外的Vocaster Two功能 – 尤为重要，它可让您在混音中均衡调节自己声音和您嘉宾的声音。

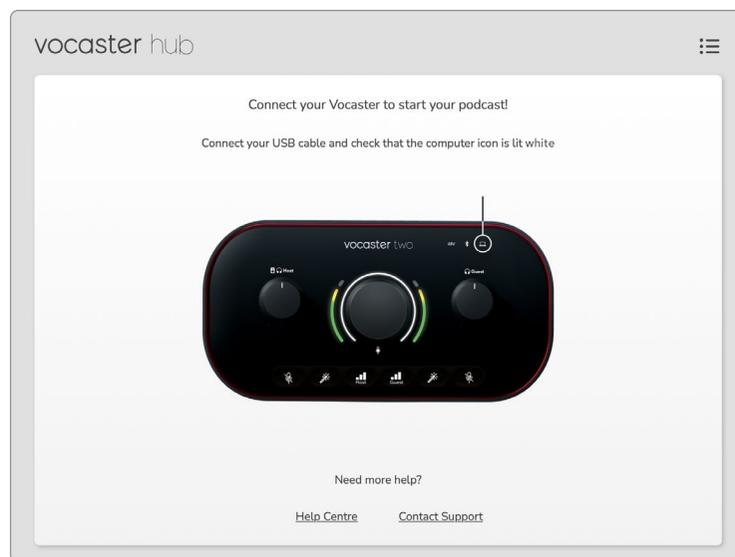
重要：您可以从Focusrite官网下载独立的Vocaster Hub用户指南 ([downloads area](#))，里面全面详细地介绍了Vocaster Hub软件的使用。而本用户指南只包含该软件主要功能的概述。

打开Vocaster Hub软件：在电脑中完成Vocaster Hub软件的安装后，会出现如下图标：



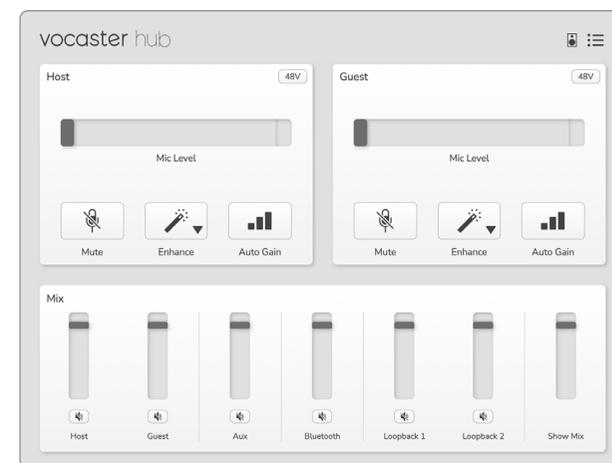
点击此图标打开Vocaster Hub。

如果您的Vocaster Two声卡尚未连接电脑并启动，您将在屏幕上看到如下欢迎页面：



请留意页面下方的帮助中心链接：[Help Centre](#) 和技术支持联系链接：[Contact Support](#)。您可以关闭声卡重新回到该页面。这些链接含有更多关于使用Vocaster Two的指导资料，包括教程视频。

当您已经连接并打开声卡， 图标将亮起白色灯光，表示声卡与电脑正在互联互通，您将看到Vocaster Hub的控制页面：



如果图标  亮起红色灯光，表示Vocaster Two声卡还未能与您的电脑建立联系，您应该检查接线是否正确。

控制话筒

Host Input和**Guest Input**输入信号控制界面可让您调控Vocaster Two的话筒信号通道：



两个话筒各自的输入信号电平表**Mic Level**，其工作模式都是一样的。每个话筒对应一个电平表和一个电平控制器。点击并拖拉软件上的滑动条可以调节增益。该调节功能与声卡上的物理增益旋钮是一样的，所以您可以选用任一方式来调节增益。

多彩滑动条可显示话筒信号电平和增益，其功能与声卡上的“光环”信号指示灯一样。

滑动条应该多数时间保持绿色状态，只在“大声讲话”时才显示琥珀色。如果它变成红色，意味着增益设置过高。

电平表（滑动条）下方是三个功能键，其功能与声卡顶部面板上的功能键一致：

- **Mute** 🚫 (静音) – 点击该功能键可将话筒静音；当静音功能启动时，该功能键和电平表（滑动条）将显示为红色；在声卡上，静音功能键Mute和自动增益功能键Auto Gain也显示为红色，且环形电平表对应一边的弧形将闪动红色灯光。再次点击该功能键则取消静音。
- **Enhance** 🎨 (音色功能键) – 点击该功能键启动Enhance音色功能；此时，屏幕以及声卡上的功能键都将亮起绿色灯光。再次按击该功能键则关闭音色功能。
- **Auto Gain** 📊 (自动增益功能键) – 点击该功能键将启动自动增益功能；正常语调语速对着话筒试音10秒钟，声卡将自动计算并设定增益值。



控制您的混音

Vocaster Hub软件的混音器功能组件可以让您调节音频输入与组成Show Mix (总混音) 的电脑输出间的均衡。

与Mic Level控制器类似, 这些“滑动条”兼具了电平表和电平控制器的双重功能。滑动条可以调节耳机/音箱输出的混音, 以及录制的Show Mix (总混音), 但是不会影响录入软件的每一通道的信号电平。混音器通道由左至右分别为:

- **Host** (单声道) – 这是Vocaster Two的主持话筒通道。

- **Guest** (单声道) – 这是Vocaster Two的嘉宾话筒通道。

- **Aux** (立体声) – 当您有将手机连接到后置面板的手机端口  时, 可以使用该滑动条, 调节从手机接收到的音频信号电平。

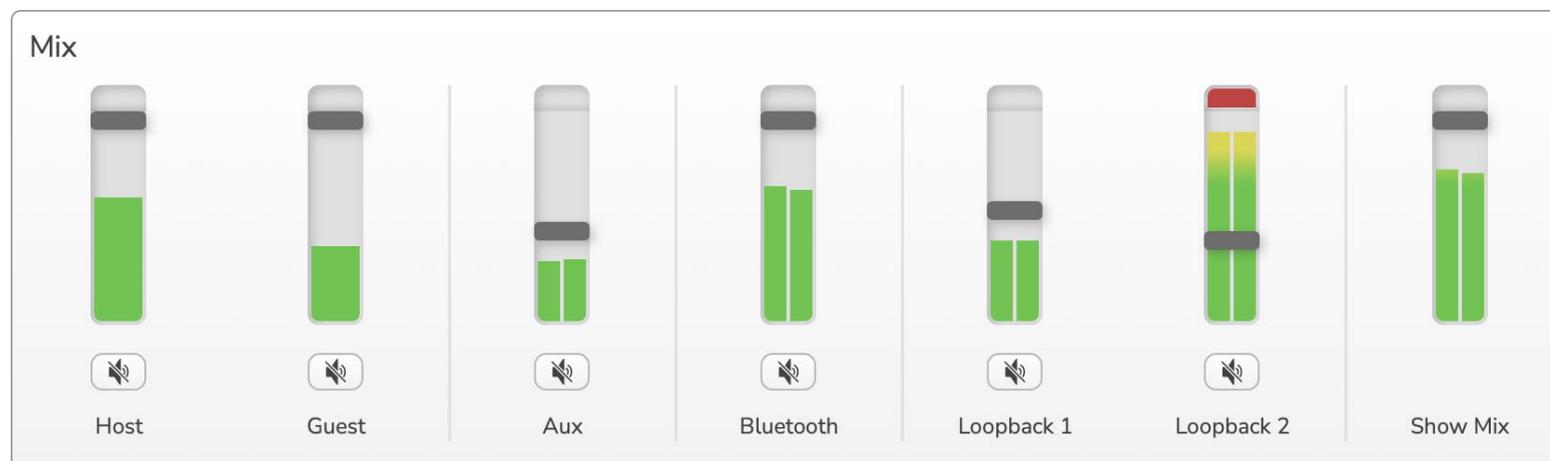
- **Bluetooth** (立体声) – 当您应用了来自手机或者其他蓝牙设备的无线音频流时, 可使用该滑动条。

- **Loopback 1和Loopback 2** (立体声) – 这些滑动条控制的是来自电脑的两组音频源的电平: 它们可以是来自网络浏览器、预先录制的文件或者其他音频源。在下方的图例中, Loopback 2出现“过载”, 因此需要调低该音频源的电平, 防止滑动条出现红色过载显示。

- **Show Mix** (立体声) – 该滑动条负责显示和控制混音器的总输出电平。

在Loopback 2通道上, 电平表红色部分属于“过载的指示灯”, 表明了该音频信号源声音太大, 可能出现录音失真。Bluetooth (蓝牙) 和Loopback (内录) 信号比较特殊, 可能时常出现过载。

如果出现过载, 应调低该通道对应信号源的电平, 而非下拉混音器的滑动条。如果Show Mix (总混音) 出现过载, 则在混音器中调低通道的电平。



录制来自电脑的声音

Vocaster声卡的Loopback（内录功能）可让您采集电脑中的音频源（例如：来自浏览器网页的音频输出信号）。

混音器中具有两组立体声Loopback内录滑动条；应用的是Vocaster Two的“虚拟”输入。“虚拟”输入并没有与之对应的声卡实质物理输入端口，但您可以与其他输入信号同样的方式，将它们录入DAW中。

您可以传输来自不同应用程序的每一个内录输入信号，每一个内录输入信号应该都可以在该应用程序中设置相应的输出通道。

如果您是Mac用户，并希望应用两个内录输入信号，我们推荐您参考该说明文章：[this support article](#)。

- Loopback 1 – 该内录输入的信号是来自输出通道设置为Playback 1-2的对应软件，或者无法设置输出通道的软件。您可以使用Loopback 1内录输入的音频源包括：
 - 网络浏览器
 - 音乐播放软件，
例如：Spotify或者Apple Music
 - 网络视频软件和网络会议软件
- Loopback 2 – 该内录输入的信号是来自输出通道设置为Playback 3-4的对应软件。您可以在该软件的音频设置界面上进行该输出通道的设置，但并非全部软件都支持这样设置，所以请查阅该软件的用户手册。支持将信号发送至Loopback 2内录的音频源包括：
 - 您所使用的其他录音软件或者播放软件
 - 网络语音软件或者视频会议软件

Loopback内录功能的应用案例

当要录制一个节目时,您可能希望使用两个内录输入信号,那么就需要分开独立录取其他软件的音频并随后进行混音。例如:在节目中,您希望录下自己与嘉宾的网络视频通话,并且额外包含来自另一播放软件的背景音频(声音)。

您的网络视频通话软件(例如:Zoom),其输出通道默认为Playback 1-2,它将在混音器中显示为Loopback 1。接着您可以将播放软件的输出通道配置为Playback 3-4,它将在混音器中显示为Loopback 2。

在DAW录音软件中,您现在可以使用分开的通道进行录音了:

- Loopback 1 信号呈现在您DAW的通道11和通道12中。
- Loopback 2 信号呈现在您DAW的通道13和通道14中。

请查阅Vocaster Hub软件的用户指南,了解进一步的全面详情。

将音轨录进软件

按照所使用的软件,您最多可以录制14路通道音频。

这14路通道分别为:

| DAW中的输入通道编号 | Vocaster的输入 | 通道应用 |
|-------------|--------------|--|
| 1 | Video Call L | 这是包含了全部输入信号的混音(但不包括Loopback内录信号),并应用了“mix-minus-混音消除”技术,所以视频通话的参与者可以聆听到您节目的完整音频(但不包含其自身的声音)。 |
| 2 | Video Call R | |
| 3 | Show Mix L | 这是包含了全部输入信号的立体声总混音(整个节目的完整录音)。 |
| 4 | Show Mix R | |
| 5 | Host主持话筒 | 主持话筒的输入信号。 |
| 6 | Guest嘉宾话筒 | 嘉宾话筒的输入信号。 |
| 7 | Aux L | 这两路通道可以将连接在手机输入端口上的设备音频传输至Vocaster声卡。 |
| 8 | Aux R | |
| 9 | Bluetooth L | 这两路通道可以传输来自蓝牙设备的输入信号。 |
| 10 | Bluetooth R | |
| 11 | Loopback 1 L | 传输来自playback 1-2的软件内录信号。 |
| 12 | Loopback 1 R | |
| 13 | Loopback 2 L | 传输来自playback 3-4的软件内录信号。 |
| 14 | Loopback 2 R | |

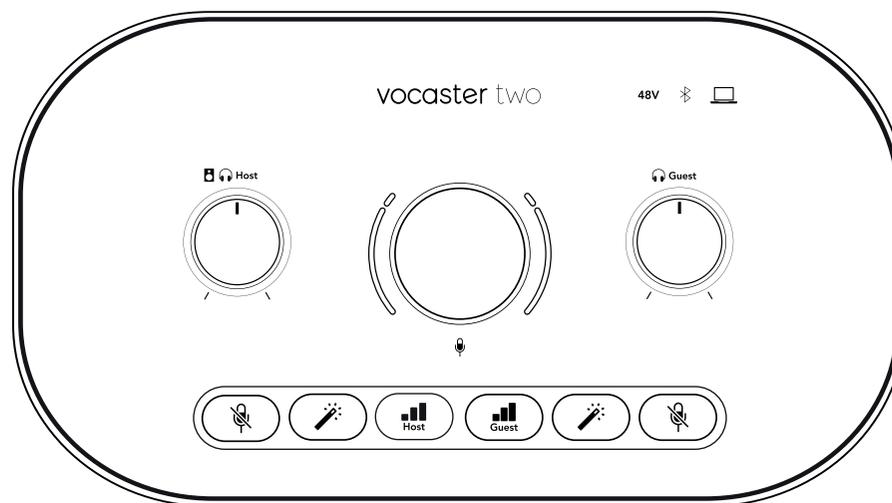
硬件特点

顶部面板

该大旋钮可以调节任一话筒输入的增益（使用**Host/Guest**功能键先定要调节的话筒）。该增益控制旋钮配有两个弧形（‘光环’）LED指示灯，并具有一系列功能。

增益旋钮外围的弧形LED灯组成了“光环”电平表：左侧弧形针对的是Host话筒输入；右侧弧形针对的是Guest话筒输入：

- 显示话筒电平：绿色灯光表示信号正常；琥珀色灯光表示信号接近过载；红色灯光表示信号出现过载失真（应该避免这种情况出现）。
- 此外，当对应话筒被静音时，相应弧形指示灯将闪动红色灯光。



增益旋钮内侧具有另一个更细长的“光环”LED指示灯，它具有如下功能：

- 当话筒增益正在被调节时，它将亮起白色灯光，指示出当前增益设置情况。

- 当Auto Gain自动增益功能正在计算增益时，它充当倒计时器的作用。
- 当自动增益功能为话筒前置放大器成功计算并设定增益值时，它将闪烁绿色灯光；反之，则闪烁红色灯光。



Host输出电平控制旋钮：

针对连接在前置面板上的Host耳机输出，以及连接在后置面板上的音箱输出，进行输出电平的调节。



Guest输出电平控制旋钮：

针对连接在前置面板上的Guest耳机输出，进行输出电平的调节。

顶部面板 (续.....)

功能键



话筒静音功能键:

每个话筒输入都配有独立静音功能键。按击该功能键可以启动或关闭对应话筒通道的静音状态。当启动静音时, LED指示灯将亮起红色灯光。



Enhance音色功能键:

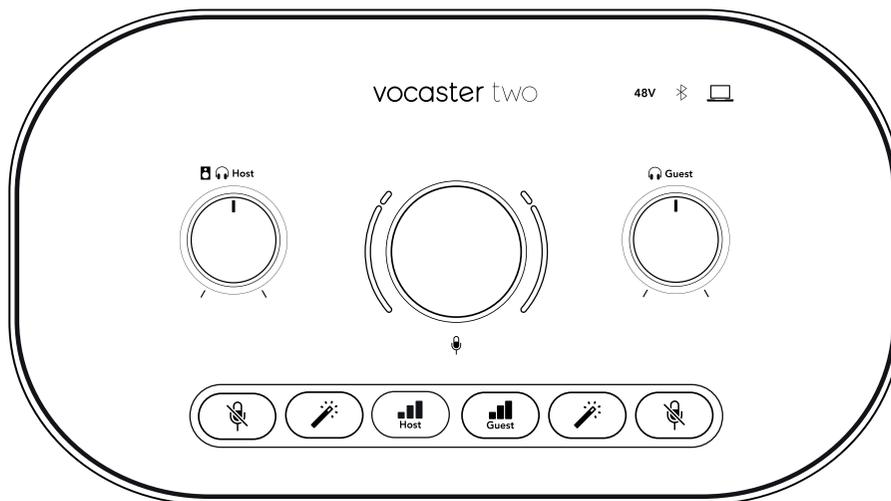
针对每个话筒输入应用内置音色。按击该功能键可以启动或关闭音色功能。音色功能启动时, LED指示灯将亮起绿色灯光。



短暂按击该功能键可配置增益旋钮对Host (主持) 话筒或者Guest (嘉宾) 话筒进行调节; 长按该功能键则启动Auto Gain (自动增益功能): 对着话筒正常试音10秒钟后, 声卡将自动计算并设置增益, 期间LED指示灯将闪动琥珀色灯光。

48V

所选用的话筒 (Host或者Guest) 的对应48V幻像供电启动时, 该图标的指示灯将亮起红色灯光。如果非选用的话筒启动了幻像供电, 那么该图标将亮起暗红色灯光。



指示灯

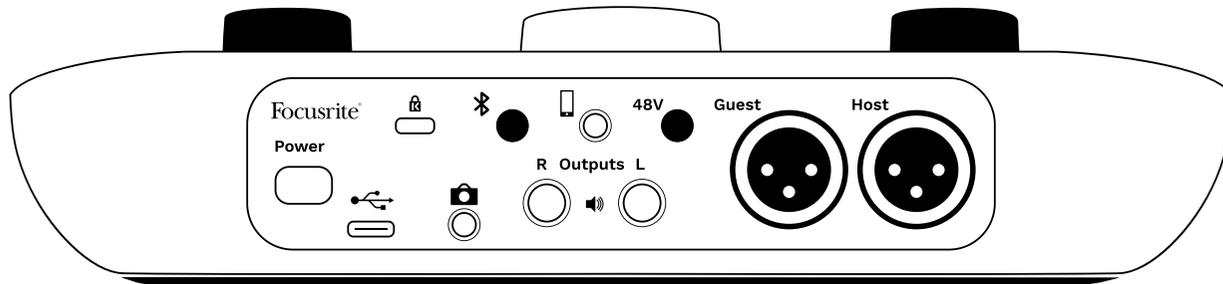


该图标的LED指示灯亮起白色灯光时, 表示声卡与电脑已经成功连接, 而红色灯光则表示连接失败。



该图标的LED指示灯亮起蓝色灯光时, 表示手机或者其他蓝牙设备已与Vocaaster Two成功连接, 可发送音频信号。

后置面板



Power

单击该电源键可启动或者关闭Vocaster Two声卡。



USB 3.0端口 – 采用Type C接口; 使用配送的USB数据线可通过该端口与电脑或手提电脑连接。



Kensington安全锁孔 – 使用金士顿锁确保您的Vocaster Two声卡安全。



该3.5mm TRS端口可将Vocaster Two与外部摄像机(相机)的音频输入端口连接一起。



该功能键可启动蓝牙连接: 请查阅“使用蓝牙”章节(第二十二页)了解全部详情。



该3.5mm TRRS端口用于连接适配的手机。



Outputs L and R – 用于连接监听音箱。采用了两个1/4” TRS接口; 既支持1/4” TRS平衡连接, 也支持TS非平衡连接。

48V

这是针对话筒输入端的幻像供电开关 – 单击该功能键可以为当前所选用的话筒, 对其XLR卡农接口提供48V幻像供电。

Host (主持) 和Guest (嘉宾)

这些XLR卡农接口用于连接话筒。

位于前置面板:



Host (主持) 和Guest (嘉宾) 耳机输出端口, 用于连接耳机。如果您的耳机是3.5mm端口, 那么您需要使用3.5mm转1/4” 转接头。

规格

性能规格

这些参数方便您将Vocaster与其他设备进行对比，确认它们是否可以一起工作。如果您对这些参数不太熟悉，也无需担忧，因为针对大部分设备，就算您不清楚这些信息，也可以正常使用Vocaster。

采样率

48 kHz

USB

| | |
|------|---------|
| 版本 | USB 3.0 |
| 最大电流 | 0.9A |
| 最大电压 | 5V |
| 最大功率 | 4.5W |

话筒输入

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| 阻抗 | 3K Ω |
| 最大输入电平 | +12.5dBu @ 最低增益 |
| 增益值域 | 70dB |
| THD+N (@ -1dBFS) | \leq -94dB |
| 频率响应 (20Hz @ 最低增益) | 20Hz - 20KHz +0, -0.5dB |

手机输入

| | |
|------------------|-------------------------|
| 阻抗 | 16K Ω |
| THD+N (@ -1dBFS) | \leq -94dB |
| 最大输入电平 | 0dBu |
| 频率响应 | 20Hz - 20KHz +0, -0.5dB |

手机输出

| | |
|--------|---------------------------|
| 阻抗 | 220 Ω |
| 最大输出电平 | -26dBu |
| THD+N | -73dB |
| 频率响应 | 20Hz - 20KHz +0dB, -0.5dB |

线路输出

| | |
|-------------------|---------------------------|
| 阻抗 | 440 Ω |
| 最大输出电平 | +14dBu |
| THD+N (@ -1 dBFS) | \leq -96dB |
| 频率响应 | 20Hz - 20kHz \pm 0.15dB |

耳机输出

| | |
|----------------|--|
| 阻抗 | 5 Ω |
| 最大输出电平 @ 0dBFS | +6.5dBu |
| 最大功率 (mW) | 8.5mW into 270 Ω 28mW into 33 Ω |
| THD+N | -96dB unloaded |
| 频率响应 | 20Hz - 20KHz \pm 0.5dB |

相机输出

| | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 阻抗 | 220 Ω |
| 最大输出电平 | -24.5dBu |
| THD+N (最大输出, -1dBFS, 22Hz - 22kHz) | -73dB |
| 频率响应 | 20Hz - 20KHz \pm 0.2dB |

蓝牙

| | |
|----|----------|
| 版本 | 5.0 |
| 范围 | 7 (开放空间) |

物理器件和电子器件参数

其他音频输入/输出端口 I/O

| | |
|--------------|-------------------------|
| 相机输出端口 | 3.5mm TRS接口 (位于后置面板) |
| 手机输入和输出端口 | 3.5mm TRRS接口 (位于后置面板) |
| Loopback内录输入 | Vocaster Hub软件上的两组立体声通道 |

话筒输入

| | |
|------|-----------------|
| 接口 | 位于后置面板上的卡农母平衡接口 |
| 幻像供电 | 48V, 位于后置面板 |

重量和尺寸

| | |
|----|-------|
| 重量 | 440g |
| 高度 | 50mm |
| 长度 | 224mm |
| 宽度 | 113mm |

模拟输出

| | |
|------------------------|-----------------------|
| 主输出端口 | 平衡连接, 2 x 1/4" TRS 接口 |
| 立体声耳机输出端口 | 1/4" TRS接口位于前置面板 |
| 输出电平控制旋钮 (主输出和耳机输出) | 位于顶部面板 |



Vocaster DM14v话筒的规格

| 麦头 | | |
|------------------------------|--------------------|-------|
| 类型 | 动圈 | |
| 指向 | 心型指向 | |
| 性能 | | |
| 灵敏度 (0dB = 1V/Pa at 1kHz) | -57dB | |
| 频率响应 | 50Hz - 16kHz | |
| 阻抗 (@1kHz) | 200Ω | |
| 元件参数 | | |
| 装配 | 标准5/8"螺丝孔;配3/8"转接件 | |
| 净重 | 655g | |
| 尺寸 | 直径 | 60mm |
| | 长度 | 191mm |

Vocaster HP60v耳机的规格

| 性能 | |
|--------|--|
| 阻抗 | 32Ω |
| 灵敏度 | 98dB ±3dB |
| 频率响应 | 20Hz - 20kHz |
| 最大功率 | 1.2W |
| 元件参数 | |
| 类型 | 封闭式 |
| 驱动单元直径 | 50mm |
| 接线长度 | 3m (approx.) |
| 插头 | 3.5mm立体声插头, 6.35mm (1/4") v screw-on adaptor |
| 重量 | 288g (含线) |



遇到疑难

遇到疑难问题，请访问Focusrite的帮助中心
Focusrite Help Centre: support.focusrite.com

版权和法律声明

Focusrite和Vocaster是Focusrite Audio Engineering Limited公司的注册商标。

本用户指南中的全部其他商标和商品名称属于其各自所有者。

2022 © Focusrite Audio Engineering Limited
保留全部相关知识产权。

工作人员名单

Focusrite衷心感谢促成本产品面世的一众Vocaster团队成员：

Adrien Fauconnet, Alex Middleton-Dalby,
Alex Wood, Andre Cerqueira,
Anthony Nicholls, Ben Bates, Ben Cook,
Ben Dandy, Bran Searle, Ben Cochrane,
Chris Graves, Dan Weston, Daniel Clarke,
Daniel Hughley, David Marston, Derek Orr,
Ed Fry, Eddie Judd, Emma Davies,
Harry Morley, Ian Hadaway, Jack Cole,
Jake Wignall, James Johnson,
James Otter, James Surgenor, Jason
Cheung, Jed Fulwell, Jessica Chambers,
Joe Deller, Kai Van Dongen, Linus Reitmayr,
Luke Matthews, Martin Dewhirst,
Mary Browning, Michail Fragkiadakis,
Mike Richardson, Mukesh Lavingia,
Orla Haigh, Pete Carss, Rob Stevenson,
Ryan Gray, Seraphin Gnehm, Steve
Bush, Stefan Archer, Stratis Sofianos,
Tom Cartwright, Vidur Dahiya,
Vincenzo Di Cosmo 以及 Wade Dawson。