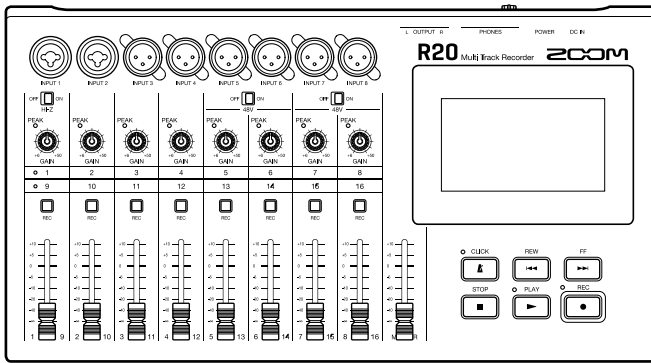


R20

Multi Track Recorder



快速入门

使用本设备前请务必阅读安全使用设备及注意事项。



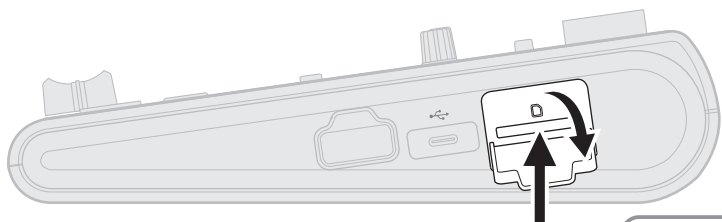
您可以从 ZOOM 网站 (www.zoom.jp/docs/r20) 下载使用说明书。

网站页面中包含 PDF 格式和 HTML 格式的文件。

PDF 格式的文件适合纸质打印或在电脑上浏览。

HTML 格式的文件适用于智能手机或平板电脑，也可以通过网页浏览器进行浏览。

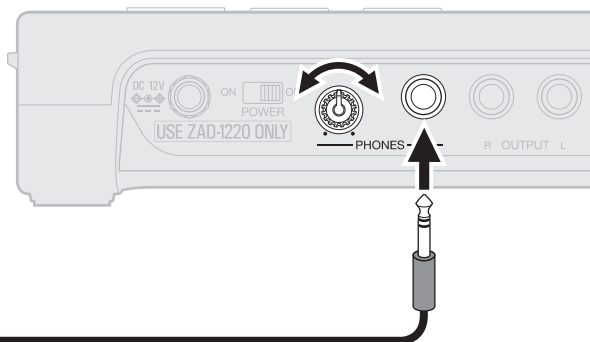
装入 SD 卡



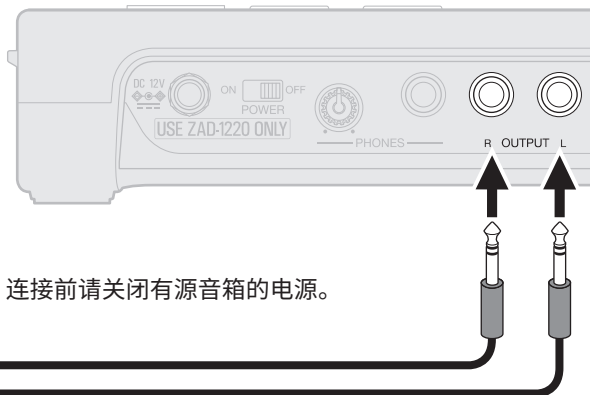
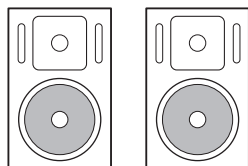
可兼容的存储卡
SDHC: 4-32 GB
SDXC: 64-512 GB

连接输出设备

耳机

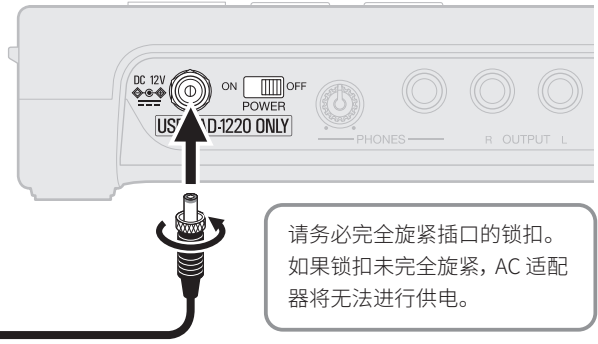


有源音箱

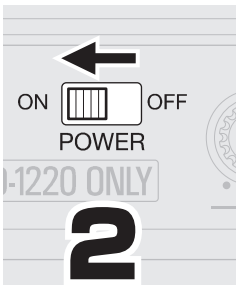


连接前请关闭有源音箱的电源。

开启电源

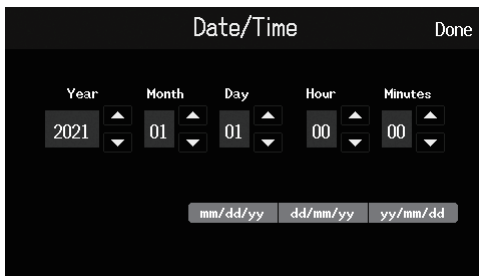


请务必完全旋紧插口的锁扣。
如果锁扣未完全旋紧，AC 适配器
将无法进行供电。

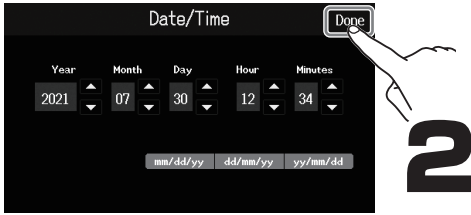
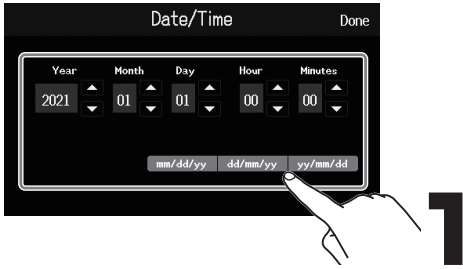


请在开启 R20 电源后再开启
有源音箱的电源。

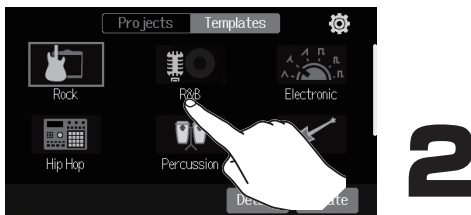
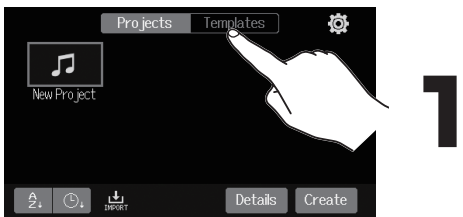
R20 将在未进行操作 10 小时后将自动关闭电源。如果
您想使设备始终处于开启状态，请关闭自动关机 (Auto
Power Off) 功能。



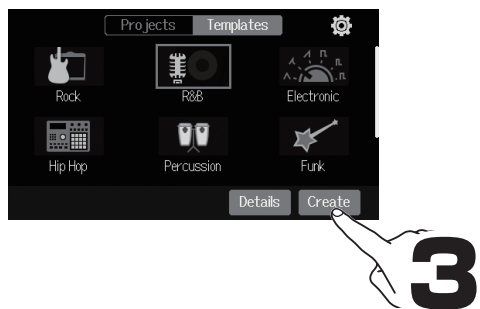
设置日期和时间



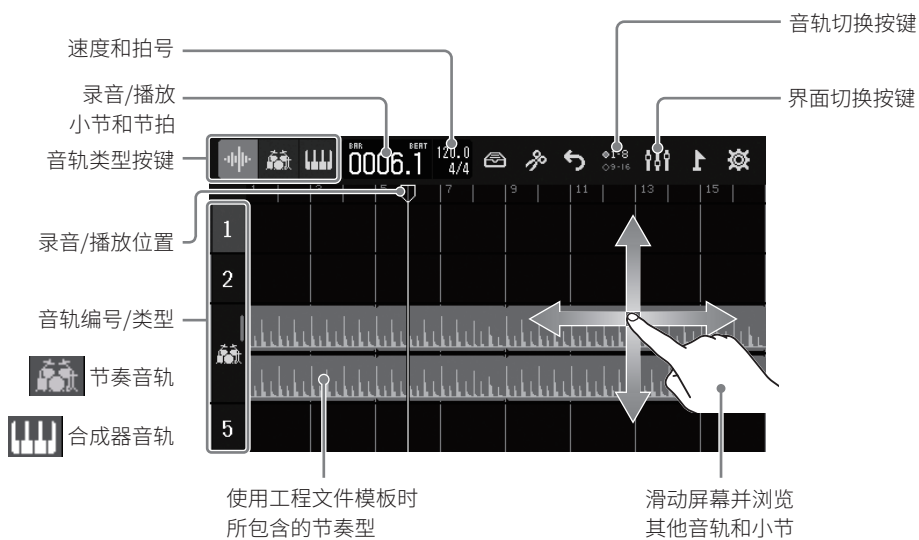
创建工程文件



工程文件模板包含各种预置节奏型。
请选择所需工程文件模板。

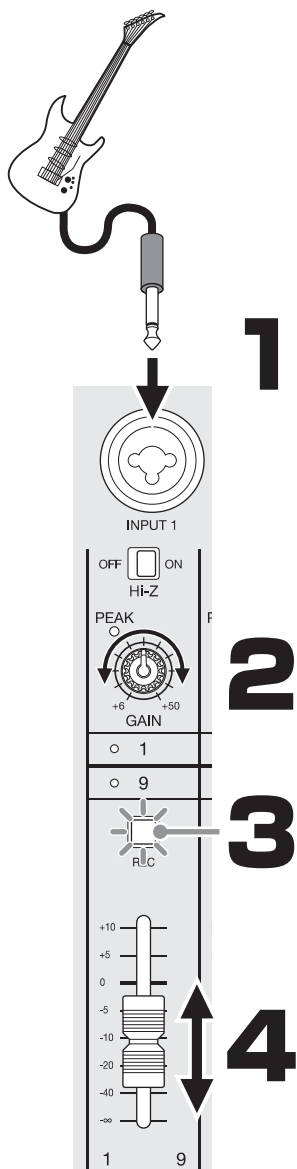


主界面



录音

设备连接和准备工作

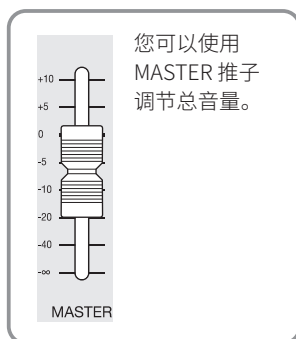


所连接的设备	接口和设置
配置被动拾音器的吉他/贝斯(直接连接)	INPUT 1 (<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON) Hi-Z
配置主动拾音器的吉他/贝斯、合成器或其他电子乐器设备	INPUT 1 (<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON) INPUT 2 Hi-Z
动圈话筒	INPUT 1-4 INPUT 5-8 (<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON) 48V
电容话筒	INPUT 5-8 (<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON) 48V

请一边演奏一边进行调节并确认 **PEAK** 在电平达到峰值时不要持续亮起。

请按下 **REC** 使其亮起。

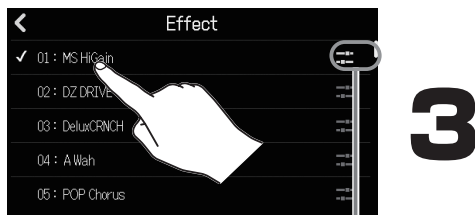
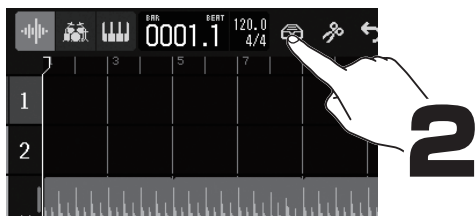
请一边演奏一边调节推子。



■ 使用效果




请选择您想应用效果的音轨。



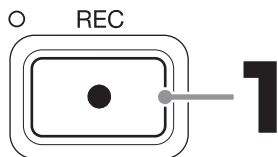
请勾选 您想应用的音色效果。




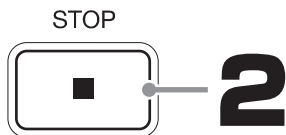
您可以改变效果的设置。

- 点击  将返回上一界面。
- 音色效果中储存有所使用的效果、其排列顺序、开启/关闭状态以及相关参数设置。

■ 录音

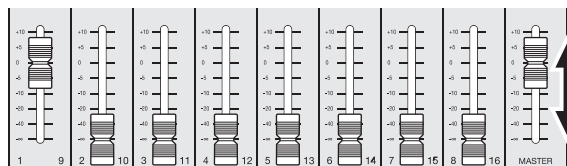
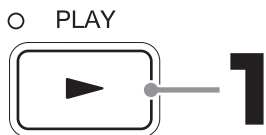


 亮起的音轨将进行录音。



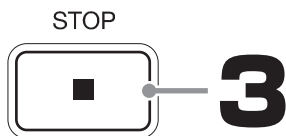
音轨停止时按下  将使录音/播放位置返回起始处。

■ 播放录音

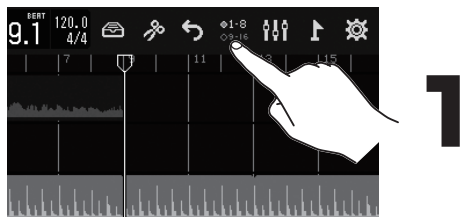


2

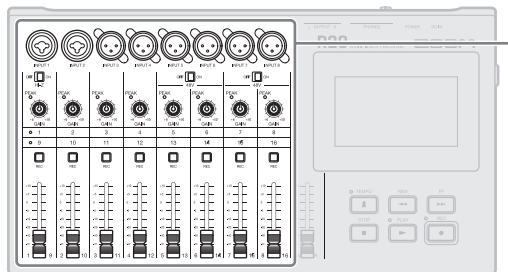
请使用 MASTER 推子和各音轨推子调节电平。



■ 使用音轨 9-16 (切换音轨组)



您可以为 INPUTS 1-8 选择音轨组；所选择音轨组可通过设备面板上的推子进行操作。



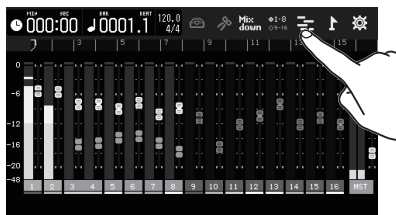
- ◆ 1-8 音轨 1-8 可进行操作。
- ◇ 9-16 音轨 9-16 可进行操作。

■ 切换界面



音轨预览

在录音/编辑界面中,由于波形数据和音序位置的显示方式直观而清晰,因此更便于您查看乐曲结构和进行编辑操作。



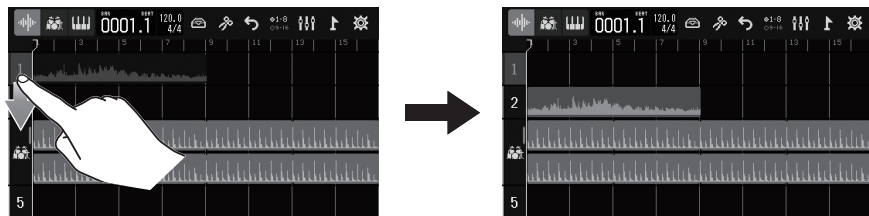
电平表预览

显示所有音轨的电平表和各推子所处的位置。您可以在多轨同时录音时调节各音轨的混音电平。

切换音轨组后,界面所显示的各音轨推子的当前位置将与其实际位置(暗淡显示)有所不同。当您调节推子并使其实际位置与当前位置(正常亮起)相互重合后,该推子将再次启用,即可用于调节音轨电平。

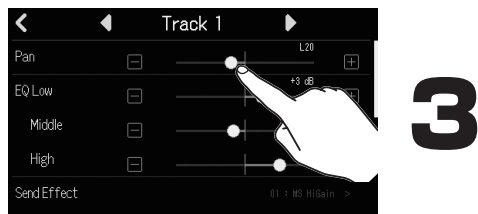
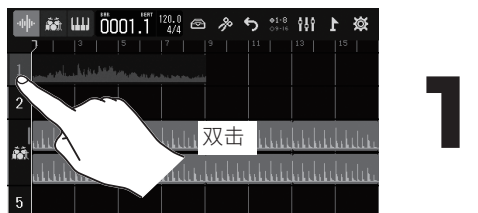


■ 改变音轨数据



录音数据可在音轨之间进行移动。当您准备使用 INPUT 1 (切换至高阻抗) 直接录制吉他或贝斯的演奏前, 您可以将音轨 1 当前的录音数据移至其他音轨。

■ 各音轨的设置



您可以分别设置各音轨的相关参数。

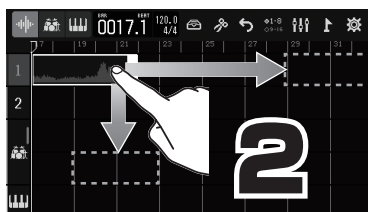
编辑工程文件

添加至录音音轨的波形和 MIDI 音符等称为“声部”。

R20 包含音频、节奏与合成器声部；您可以编辑各声部并创建工程文件。



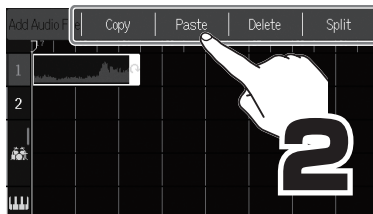
移动声部



延长声部 (循环播放)

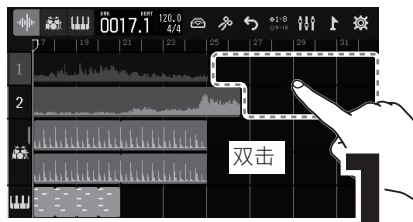


编辑声部

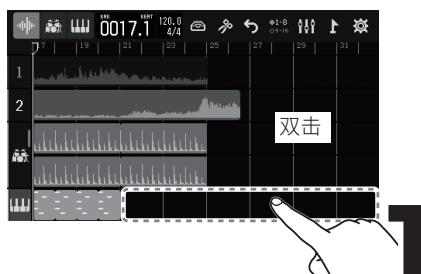


■ 添加声部

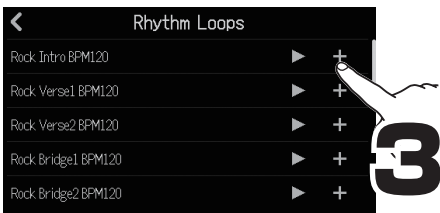
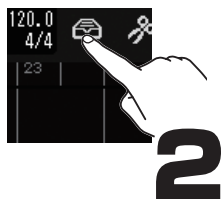
音频



合成器



节奏

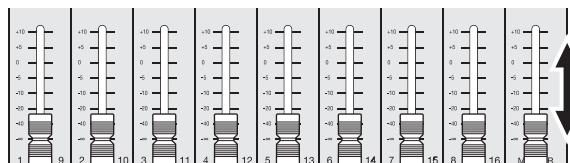


缩混

您可以将工程文件缩混为立体声 WAV 文件。

由于进行录音缩混时将播放工程文件，因此在缩混过程中调节推子将影响混音平衡。

■ 调节混音平衡



您可以一边聆听工程文件，一边调节各音轨的推子，从而进行混音平衡。

静音/独奏功能

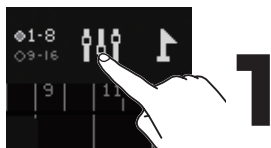


静音音轨。



仅输出所选音轨的音频信号。

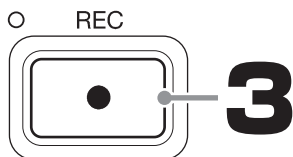
■ 缩混



请切换至电平表界面。

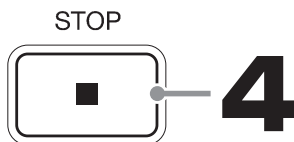


请点击 **Mix down** 使其亮起红色。



播放工程文件并创建缩混文件。

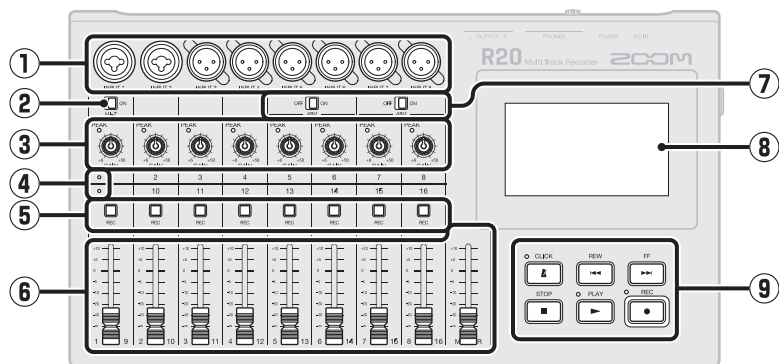
播放过程中调节推子将影响缩混文件的电平。



缩混结束。

缩混文件将储存于 SD 卡的“AUDIO”文件夹中。

各单元的功能



① 输入接口

配置卡侬/大二芯复合接口（非平衡）的 INPUTS 1 和 2 用于连接话筒、键盘和吉他等设备。
配置卡侬接口的 INPUTS 3-8 用于连接话筒和键盘。

② Hi-Z 开关

为 INPUT 1 开启/关闭高阻抗。当您连接吉他或贝斯时，请开启高阻抗。

③ PEAK 指示灯/GAIN 旋钮

您可以使用输入增益旋钮调节输入信号的电平。请调节增益旋钮并确认 PEAK 指示灯在电平过高时不会亮起。

④ 音轨指示灯

显示接收输入信号的音轨组，即音轨 1-8 或音轨 9-16。

⑤ 音轨 REC 按键

按下按键将开启录音准备。当按键亮起红色时，所对应的音轨进入录音准备状态。

⑥ 通道/MASTER 推子

通道推子：在 $-\infty$ 至 +10 dB 的电平范围内调节各音轨的信号电平。

MASTER 推子：在 $-\infty$ 至 +10 dB 的电平范围内调节从 OUTPUT 接口输出的信号电平。

⑦ PHANTOM 开关

用于开启/关闭 +48V 幻象电源。当您把电容话筒连接至 INPUTS 5-8 时，请开启幻象电源。

⑧ 触摸屏

用于显示各种信息以及进行触摸操作。

⑨ 其他按键

CLICK：用于开启/关闭节拍器。节拍器开启时，该指示灯将亮起。

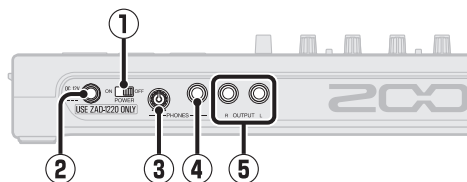
REW：按下按键将使播放位置退后一个小节。按住按键将进行快退。

FF：按下按键将使播放位置前进一个小节。按住按键将进行快进。

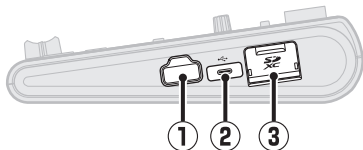
STOP：按下按键将停止录音/播放。录音/播放停止时按下该按键将返回工程文件的起始处。

PLAY：按下按键将播放/暂停录音文件。

REC：按下按键将开始录音。指示灯将在录音过程中亮起。



- ① **电源开关**
用于开启/关闭设备电源。
- ② **DC12V AC 适配器接口**
用于连接专用的 AC 适配器 (ZOOM ZAD-1220)。
- ③ **PHONES 输出音量旋钮**
用于调节耳机的输出音量。
- ④ **PHONES 输出接口**
用于连接耳机。
- ⑤ **OUTPUT 接口**
用于连接功率放大器、PA 系统或有源音箱等设备。



- ① **REMOTE 接口**
用于连接 ZOOM BTA-1 或其他专用无线适配器。您可以通过 iOS/iPadOS 设备中的专属应用软件远程操控 R20。
- ② **C 型 USB 端口**
您不仅可以将 U 盘于此并将设备中的工程文件复制到 U 盘中或将 U 盘中文件导入设备, 而且可以连接 USB MIDI 键盘并演绎合成音色。
您同样可以点击电脑并执行以下操作:
 - 将 R20 作为音频接口
 - 将 Guitar Lab 作为 R20 的效果单元
 - 将 R20 作为读卡器
 - 将 R20 作为 DAW 控制器
- ③ **SD 卡插槽**
兼容 SDHC/SDXC 存储卡。

其他功能

工程文件选项	工程文件可进行重命名、复制、删除和渲染以及导出至 U 盘。
波形编辑器	波形编辑功能可应用于音频和节奏声部。您可以通过 Time Stretch 功能, 即时间拉伸, 在不改变声部音调的前期下改变其长度。
对齐	声部和音符 (合成音色) 的位置可以基于所显示的标尺进行快速移动。
立体声链接	相邻偶数和奇数编号的音轨可以链接为立体声音轨。
转换为音频	音轨中所有的声部可以转换为单独的音频文件。进行音频转换不仅可以避免声部数量上限, 而且可以应用效果及合成音色。
添加 SD 卡或 U 盘中的 WAV 和 SMF 文件	储存在 SD 卡或 U 盘中的 WAV 和 SMF (标准 MIDI 文件) 可以作为声部而添加至工程文件。
标记	您可以在小节起始处添加备忘。为各声部添加标记将便于您管理整首乐曲。
节拍器	节拍器的功能包括预备拍、音色选择以及分别调节 PHONES 和 OUTPUT 接口的音量。

合成器音色	由于 R20 内置有合成器，因此您可以通过所连接的 USB MIDI 键盘输入音符或使用屏幕中的“钢琴卷帘窗”进行实时演奏。不仅如此，您还可以导入 SMF（标准 MIDI 文件）并将其作为工程文件中的声部。
面板控制器	通过 USB 连接电脑或相关设备后，您可以使用 R20 面板上的按键和推子操作 DAW 中的传输控制和混音。
USB 音频接口	通过 USB 连接电脑或相关设备后，R20 可作为一个 8 进 4 出的音频接口。
连接 Guitar Lab	您不仅可以通过电脑为 R20 添加各种网络共享的效果，而且可以编辑和备份音色。
SD 卡读卡器	当 R20 连接电脑后，您可以查看和复制 SD 卡中的数据。
通过 iOS/iPadOS 设备进行操作	为 R20 连接 BTA-1 或其他专用无线适配器后，您可以通过 iOS/iPadOS 设备中的专属应用程序远程操控 R20。

疑难排查

无声或音量过低

- 请检查监听系统及其音量设置。
- 请确认是否将 R20 的音量设置过低。

话筒或所连接设备无声或其音量过低

- 请检查话筒的指向和所连接设备的音量设置
- 请检查 R20 的增益设置。
- 请检查 R20 的推子设置。
- 请检查 R20 的输出电平设置。
- 请检查 R20 的幻象电源设置。

不能录音

- 请确认音轨 REC 按键亮起红色。
- 请确认 SD 卡中的剩余存储空间。
- 请确认 SD 卡正确装入卡插槽中。

- 如果屏幕显示“SD card protected!”信息，则 SD 卡的写保护已开启。请解锁 SD 卡的写保护。

从 INPUT 1 输入的音频信号有噪音

- 请检查 Hi-Z 设置。

录音无声或音量过低

- 请确认是否将音轨推子调节过低。
- 请确认是否开启音轨静音或独奏。

连接后未被电脑识别

- 请确认所使用的 USB 连接线是否仅适用于供电。
- 请务必将 R20 的操作模式设置为允许其为电脑所识别。

电源规格

电源	AC 适配器 (ZOOM ZAD-1220) : DC 12 V / 2 A
额定电流	AC 适配器操作 (12 V) : 372 mA ...

本说明书中所提及的产品名称、注册商标和公司名称属于其各所有者。

iPad 和 iPadOS 是 Apple Inc. 的商标或注册商标。

iOS 是 Cisco Systems, Inc. 在美国和其他国家的商标或注册商标并经授权使用。

本说明书中提及的所有商标和注册商标仅用于功能或特性说明，而非侵犯其各所有者的版权。

ZOOM®

ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan

zoomcorp.com