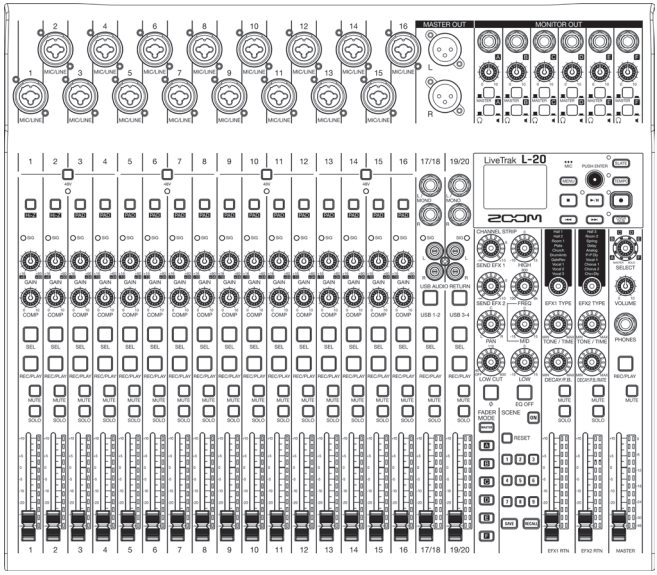
L-20

LiveTrak



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。

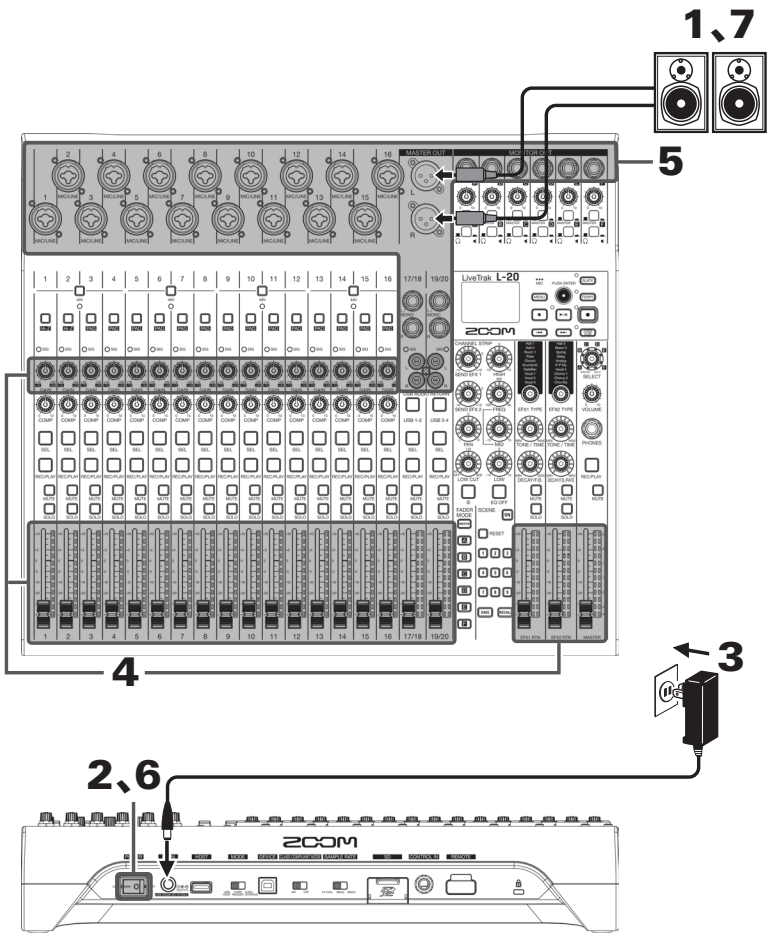
您可以从 ZOOM 网站 (https://www.zoom.jp/docs/L-20)
下载本产品的使用说明书。

© 2018 ZOOM CORPORATION

未经许可，严禁将本说明书或其中的任何部分进行复制或再次印刷。
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。
所有商标和注册商标仅用于产品识别，而非侵犯其各所有者的版权。
请将说明书放置于随手可取之处以便查阅。
本手册及产品技术指标如有更新恕不另行通知。

开启和关闭设备

连接设备及开启电源



1. 请确认关闭所有连接至 **L-20** 的音频输出设备。

2. 请确认将 POWER ON OFF 切换至 OFF。

3. 请将本设备专用的 AD-19 适配器连接电源插座。

4. 请将所有

旋钮和推子调节至最低。

5. 请连接乐器、话筒、扬声器和其他设备。

提示

关于设备连接示例，请参阅使用说明书。

6. 请将

切换至 ON。

7. 请开启连接至 **L-20** 的音频输出设备。

注意

- 当您使用配置被动拾音器的吉他或贝斯时，请将其连接至通道 1 或 2 并开启

。
- 当您使用电容话筒时，请开启

。
- 当 **L-20** 处于未使用状态 10 小时后，设备电源将自动关闭。如果您不想使设备自动关机，请关闭自动关机功能。

关闭电源

1. 请将连接 **L-20** 的音频输出设备的音量调节至最低。

2. 请关闭连接至 **L-20** 的音频输出设备。

3. 请将

至 OFF。

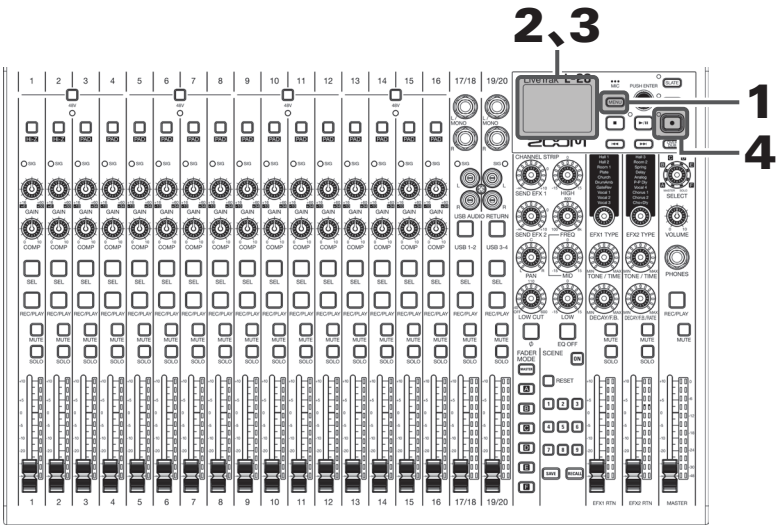
屏幕显示以下界面，设备关闭。

注意

当您关闭设备电源，当前混音设置将储存于 SD 卡的工程文件中。如果不能储存于 SD 卡中，该设置将储存于本设备中。

设置日期和时间

当您购买本产品后首次开机时，请务必设置日期/时间。



1. 请按下 MENU。

屏幕显示 MENU 界面。

2. 请选择 SYSTEM > DATE/TIME。

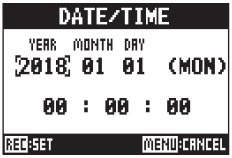
移动光标：请转动

确认操作：请按下

3. 请设置日期和时间。

移动光标或改变数值：请转动

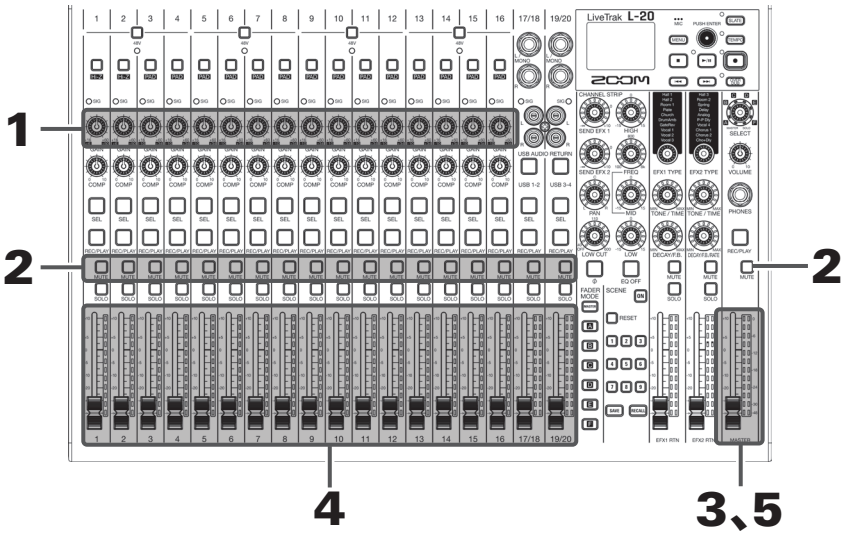
选择选项/确认操作：请按下



4. 请按下 。

输出从其他设备输入的音频信号

从扬声器输出声音

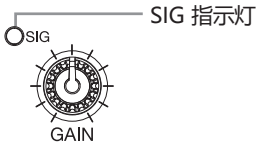


1. 请使用

调节由乐器和话筒输入的音频信号。

注意

请进行调节并确认 SIG 指示灯不亮起红色。



2. 请将 MASTER 和您想输出音频信号的通道的

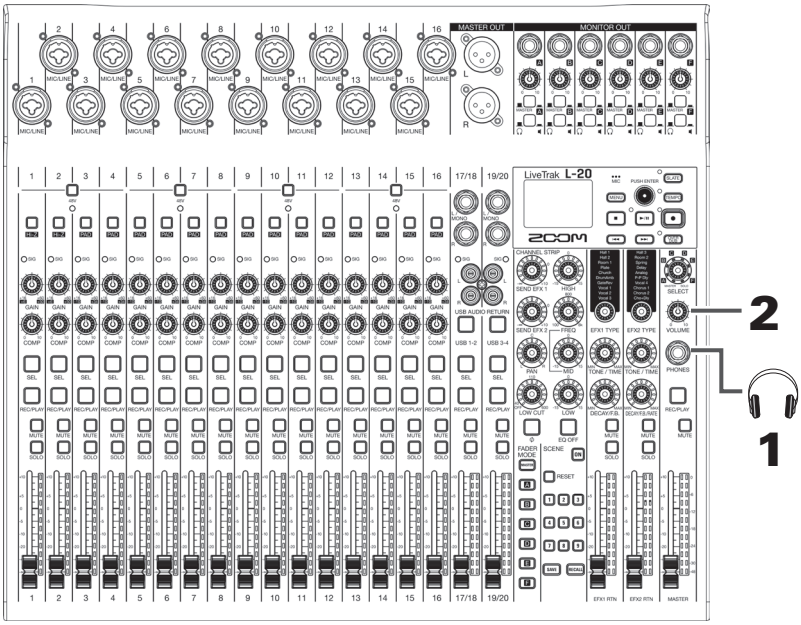
关闭（熄灭）。

3. 请将 MASTER 推子设置为 0。

4. 请使用通道推子调节音量。

5. 请使用 MASTER 推子调节总音量。

从耳机输出声音



1. 请将耳机连接 PHONES 接口。

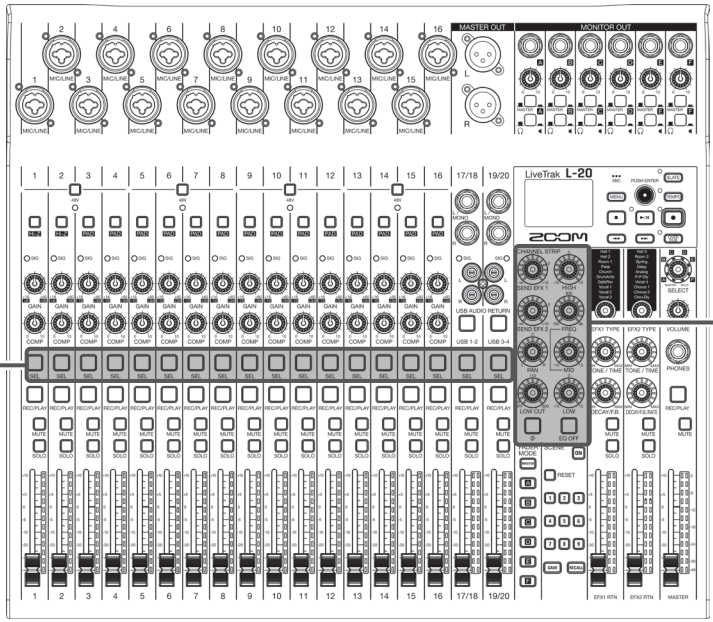
2. 请使用 调节音量。

提示

从 PHONES 接口输出的音频信号可设置为 MASTER、SOLO 或 MONITOR OUT A–F。

状态	说明
MASTER	所输出的音频信号与 MASTER OUT 相同。
A-F	输出 FADER MODE 单元所设置的音频信号。
SOLO	输出开启 SOLO 的通道的音频信号。

调节音色和声像



1. 请按下并亮起您想调节其音色和声像的通道的 SEL。

2. 请使用旋钮和按键调节音色和声像。

调节音色：HIGH　MID　FREQ　LOW　LOW CUT

调节声像：PAN

反极性：ϕ

注意

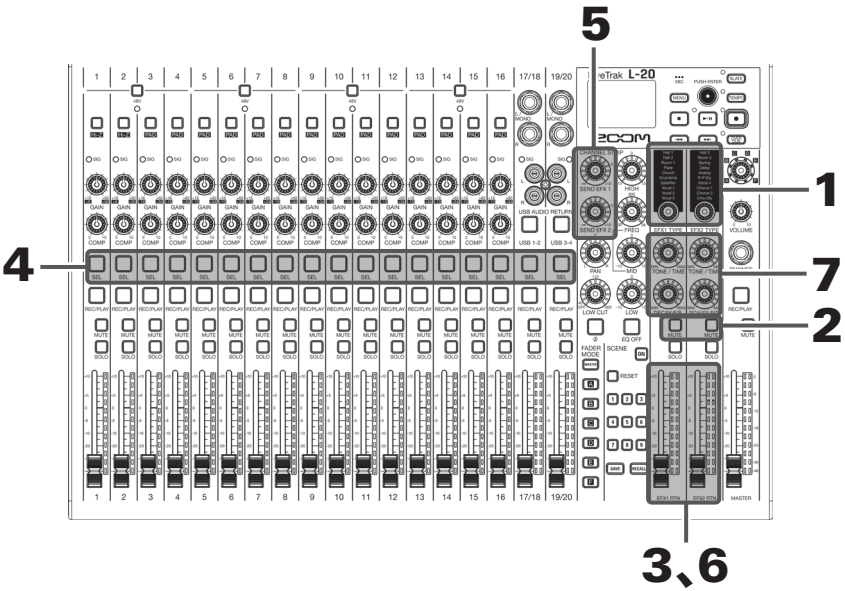
当您按下 EQ OFF 并使其亮起时，所有均衡将处于关闭状态。音频信号将忽略 HIGH、MID、LOW 和 LOW CUT 设置。

提示

关于如何使用压缩及其旋钮和按键的详细信息，请参阅使用说明书。

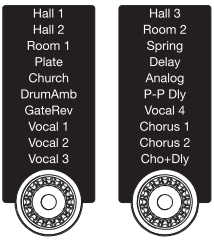
使用内置效果器

L-20 的 2 个库中内置有 20 种发送效果。



1. 请使用 / 选择效果类型并按下 / 进行确认。

EFX1 TYPE EFX2 TYPE　　EFX1 TYPE EFX2 TYPE



2. 请按下 使其关闭，同时也关闭 EFX1/EFX2 RTN 的静音状态。

MUTE

3. 请将 EFX1/EFX2 RTN 推子置于 0。

4. 请按下并亮起您想使用效果的通道的 SEL。

5. 请使用

调节各通道的效果量。

6. 请使用 EFX1/EFX2 RTN 推子调节效果总量。

7. 请使用

和

为 EFX1/EFX2 RTN 调节发送效果参数。

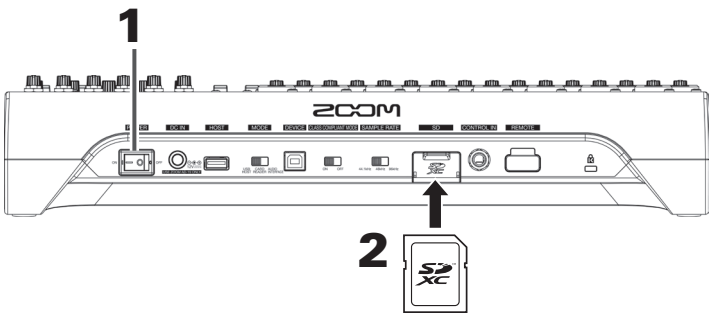
注意

关于可使用

调节的各效果类型和参数的详细信息，请参阅使用说明书。

录音准备

装入 SD 卡



1. 请将 ON POWER OFF 切换至 OFF。

2. 请打开 SD 卡插槽护盖，然后请将 SD 卡完全插入。

取出 SD 卡时，请将 SD 卡向内推入并使其稍稍弹出，然后便可取出。

注意

- 插入 SD 卡前请解锁其写保护。
- 插入或取出 SD 卡前请始终将 ON POWER OFF 切换至 OFF。
  在设备电源开启时插入或取出 SD 卡可能导致数据丢失。
- 如上图所示，当您插入 SD 卡时，请确认其正面朝上。
- 如果未装入 SD 卡，录音和播放操作不能执行。
- 关于格式化 SD 卡的详细信息，请参阅使用说明书。
- 请使用 Class 10 或级别更高的 SD 卡。
- 以 96 kHz 进行录音前，请格式化 SD 卡。否则，录音数据会丢失。

创建新工程文件

工程文件，即 **L-20** 系统性操作的录音及播放数据。

1. 请按下 (MENU)。

屏幕将显示 MENU 界面。

2. 请选择 PROJECT > NEW PROJECT。

移动光标：请转动

确认操作：请按下

3. 请使用 选择 YES 并按下 。

注意

当您创建新工程文件时，当前混音设置将作为初始设置。

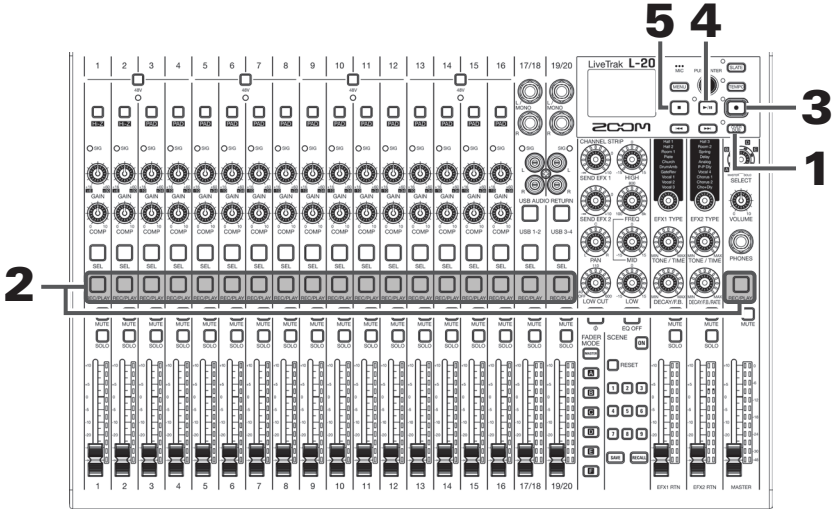
提示

当您开启 **L-20**，最近一次所使用的工程文件将自动载入。

录音/叠加录音及播放轨

L-20 配置有录音功能，您可以进行 22 轨同时录音或 20 轨同时播放。
从各通道输入并经由总推子输出的音频信号可进行录音。您同样可以播放所录制的音频。

录音



1. 请使用 OVER DUB 开启或关闭叠加录音。

OVER DUB 指示灯
亮起（开启）：覆盖当前工程文件
熄灭（关闭）：创建并录制于新的工程文件

2. 请按下您想进行录音的音轨的 REC/PLAY 并使其亮起红色。

3. 请按下 ● 开启录音待机。

提示

如果 OVER DUB 处于关闭状态时已存有录音文件，按下 ● 将创建新工程文件并开启录音待机。

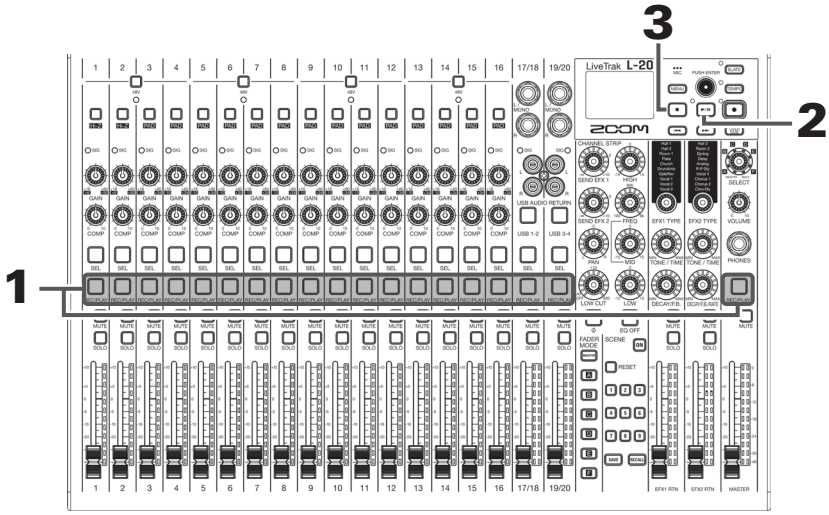
4. 请按下 ►/II 开启录音。

5. 请按下 ■ 停止录音。

注意

- 各通道的音频信号可设置为经压缩效果处理前或处理后进行录音。
- 关于插录、自动录音和预录音的详细信息，请参阅使用说明书。
- 录音停止时，屏幕将显示“Please Wait”信息。此时，请勿关闭设备电源或取出 SD 卡。否则，数据可能丢失或失效。

播放录音



1. 请按下您想进行播放的音轨的 REC/PLAY 并使其亮起绿色。

2. 请按下 ►/II 开启播放。

►/II
PLAY/PAUSE 指示灯
亮起：播放
闪烁：暂停

3. 请按下 ■ 停止播放。

注意

- 由于播放音频信号位于均衡单元前，您可以在播放时调节均衡和声像设置。
- 关于改变播放模式和选择播放工程文件的详细信息，请参阅使用说明书。
- 当 MASTER 通道处于播放状态时，其他通道不能进行播放。

调音台

调音台		单声道通道配置有高品质话筒前级放大器和压缩器。 各通道同样配置有 3 段 EQ、LOW CUT、PAN、反极性和 2 组效果发送量。您同样可以将 PHONES 接口的总线监听设置为 MASTER、A–F 或 SOLO。
	效果	调音台包含 2 组共 20 种回路（发送-返回）效果。各效果的参数可进行调节。
	场景	您可以将当前调音台设置储存为场景设置并随时调用这些设置。您可以储存 9 组场景设置。调音台设置同样可以重置。
	MONITOR OUT	由于 MONITOR OUT 接口可输出 6 种不同监听混音，各演绎者可选择自己所需的监听混音。各 MONITOR OUT 配置独立的切换设置，即连接至耳机或扬声器。
录音机		录音机可进行 22 轨同时录音，包括各通道和主音轨；同时播放音轨为 20 路。录音数据可储存为 16/24 比特、44.1/48/96 kHz 的 WAV 格式音频并由工程文件进行系统操作。 以下功能可与录音机一起使用： • 录音、叠加录音和音轨播放 • 添加标记并在标记间移动 • 插录 • 缩混（主音轨录音和播放） • 超过既定电平时自动开启录音 • 预录音
	工程文件	工程文件可执行以下操作： • 选择储存有工程文件的文件夹 • 选择用于播放的工程文件 • 改变工程文件名称 • 删除工程文件 • 保护工程文件 • 查看工程文件信息 • 将工程文件储存于 U 盘或从 U 盘导入工程文件 • 查看、删除标记及在标记间移动
	音频文件	音频文件可执行以下操作： • 删除音频文件 • 将音频文件导出至 U 盘或从 U 盘载入音频文件
节拍器		您不仅可以改变节拍器的音量、音色和节奏型，还可以使用预备拍功能。各输出接口的音量可进行设置。
Slate 话筒		内置 Slate 话筒用于在录音过程中添加备注和进行通话。您可以设置话筒音量和线路。
音频接口		作为 USB 音频接口时，可支持音频信号 22 进 4 出（采样率为 44.1/48 kHz ）。
读卡器		连接电脑时可作为读卡器使用。
设置		录音机和 SD 卡的相关设置可使用 MENU 键进行操作。
	录音机	录音格式设置 自动录音设置 电平表显示录音电平 延迟调节设置 播放相关设置 输入信号录音源相关设置
	SD 卡	查看剩余空间 重置出厂设置 性能测试
	其他设置	日期和时间设置 脚踏开关设置 改变采样率 关闭自动关机功能 调节屏幕对比度
恢复出厂默认设置		您可以将设备恢复至出厂时的默认设置。
固件		您可以查看固件版本及将其更新至最新版本。
iPad 操作		通过连接 BTA-1 或其他专用无线适配器（另购）并结合专用控制应用软件，您可以使用 iPad 控制 **L-20**。

详细信息请参阅使用说明书。

技术指标

输入和输出通道数	**输入**	**单声道 (MIC/LINE)**	16
		立体声 (LINE)	2
	输出	**MASTER OUT**	1
		MONITOR OUT	6
		PHONES	1
输入	**单声道 (MIC/LINE)**	**类型**	卡侬/大三芯复合接口（卡侬：2 HOT、大三芯：TIP HOT）
		输入增益	PAD OFF: +16 – +60 dB PAD ON: –10 – +34 dB Hi-Z ON: +6 – +50 dB
		输入阻抗	卡侬：3 kΩ 大三芯：10 kΩ/1 MΩ（高阻抗开启时）
		最大输入电平	PAD OFF：0 dBu（电平为 0 dBFS 时） PAD ON：+26 dBu（电平为 0 dBFS 时）
		幻象电源	+48 V
	立体声 (LINE)	**类型**	大二芯接口/莲花接口（非平衡）
		最大输入电平	+14 dBu
输出	**MASTER OUT**	**类型**	卡侬接口（平衡）
		最大输出电平	+14.5 dBu
		输出阻抗	100 Ω
	MONITOR OUT A–F 连接至监听音箱的平衡输出	**类型**	大三芯接口（平衡）
		最大输出电平	+14.5 dBu
		输出阻抗	100 Ω
	MONITOR OUT A–F 连接至耳机的非平衡输出	**类型**	大三芯接口
		最大输出电平	42 mW + 42 mW（阻抗为 60 Ω 时）
		输出阻抗	100 Ω
	PHONES	**类型**	大三芯接口
		最大输出电平	42 mW + 42 mW（阻抗为 60 Ω 时）
		输出阻抗	100 Ω
总线		**MASTER**	1
		MONITOR	6
		SEND EFX	2
通道条		**COMP**	
		LOW CUT	40–600 Hz、12 dB/OCT
		EQ	高频：10 kHz、±15 dB、Shelving（搁架型） 中频：100 Hz – 8 kHz、±15 dB、Peaking（峰谷型） 低频：100 Hz、±15 dB、Shelving（搁架型）
		PHASE	
电平表			12 段
发送效果			20 种
录音机		**最大同时录音音轨**	22 （采样率为 44.1/48/96 kHz 时）
		最大同时播放音轨	20
		录音格式	WAV 44.1/48/96 kHz、16/24 比特、单声道/立体声
		录音媒介	4GB–32GB SDHC 卡（Class 10 或更高） 64GB–512GB SDXC 卡（Class 10 或更高）
音频接口		**44.1/48 kHz**	录音：22 通道 播放：4 通道
		比特深度	24 比特
		接口	USB 2.0
读卡器		**级别**	大容量存储 USB 2.0 高速
USB 主机		**级别**	USB 2.0 高速
采样率			44.1/48/96 kHz
频率特性			44.1 kHz：–1.0 dB、20 Hz – 20 kHz 96 kHz：–3.0 dB、20 Hz – 40 kHz
等效输入噪音			实际测试：–128dB EIN (IHF-A)（+60dB/150Ω 输入时）
屏幕			带背光 LCD（分辨率 128×64 像素）
电源			AD-19 AC 适配器 (DC12V 2A)
功耗			最高 24 W
额定电流			1.6 A
体积			445 mm (W) × 388.4 mm (D) × 82.6 mm (H)
重量（仅设备主体）			3.71 kg

ZOOM CORPORATION
4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan
http://www.zoom.co.jp

Z2I-3370-01