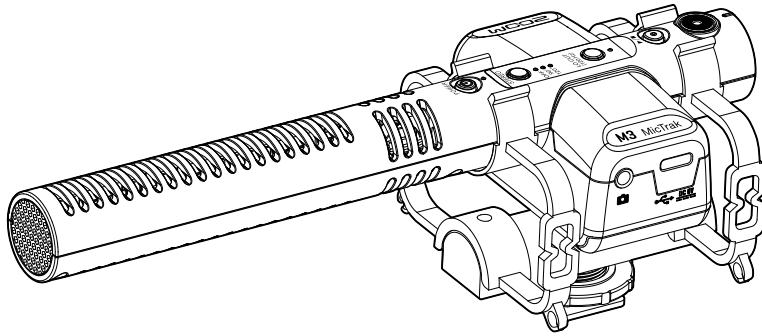


ZOOM®

# M3

## MicTrak



## 使用说明书

使用本设备前请务必阅读安全使用设备及注意事项。

©2023 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。

本说明书提及的其他产品名称、注册商标和公司名称属于其各所有者。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。

本文件在灰度图像设备上无法正确显示。

# 使用说明书概览

---

如果您想了解本设备的全新功能和相关操作，请参阅使用说明书。请将说明书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。

- Windows® 是 Microsoft® Corporation 的商标或注册商标。
- Mac、macOS 和 iPad 是 Apple Inc. 在美国的注册商标。
- iOS 是 Cisco Systems, Inc. 在美国和其他国家标或注册商标并经授权使用。
- Android 是 Google LLC 的商标。
- microSDXC 标识是 SD-3C LLC 的商标。
- CD、唱片、磁带、现场演绎、视频作品及广播等授权素材的录音仅用于个人使用。未经版权所有者允许而将录音用于其他用途将视作侵权行为。ZOOM CORPORATION 对于侵权行为不承担任何责任。

# 内容

---

使用说明书概览.....	2
M3 概览.....	5
为您还原高品质录音音频.....	5
实现超指向性录音效果.....	9
MS 格式录音.....	9
各单元的功能.....	10
录音步骤.....	14
准备工作.....	15
供电.....	15
装入 microSD 卡.....	17
开机时格式化 microSD 卡.....	18
开机时不进行 microSD 卡格式化.....	20
关闭电源.....	20
将话筒安装于相机.....	21
硬件设置.....	22
输入设置.....	23
调节立体声的宽度.....	23
降噪 (低阻).....	24
录音.....	25
监听输入音频.....	25
录音.....	26
播放录音.....	27
管理文件.....	28
M3 的文件夹和文件结构.....	28
将文件传输至电脑.....	30
作为 USB 话筒.....	32
连接电脑、智能手机和平板电脑.....	32
管理固件.....	34
查看固件版本.....	34
更新固件.....	34
使用 M3 Edit & Play.....	35
M3 Edit & Play 界面概览.....	35
安装 M3 Edit & Play.....	37
关于 M3 各项设置.....	38
选择文件.....	40
播放文件.....	41
导出文件.....	44

M3 Edit & Play 应用程序菜单.....	46
附录.....	47
疑难排查.....	47
技术指标.....	48

# M3 概览

## 为您还原高品质录音音频

由于 M3 搭载有双 A/D 转换线路并支持 32 比特浮点 WAV 文件，因此无论是前期录音，还是后期制作，经由其处理的音频数据将始终保持最优化的品质。

### 前期录音

无论激昂澎湃，还是轻声细语，双 A/D 转换线路让您在进行大动态录音时无需调节增益。



### 结合视频软件进行编辑操作

32 比特浮点 WAV 文件格式为您在后期编辑时还原最真实的录音效果。

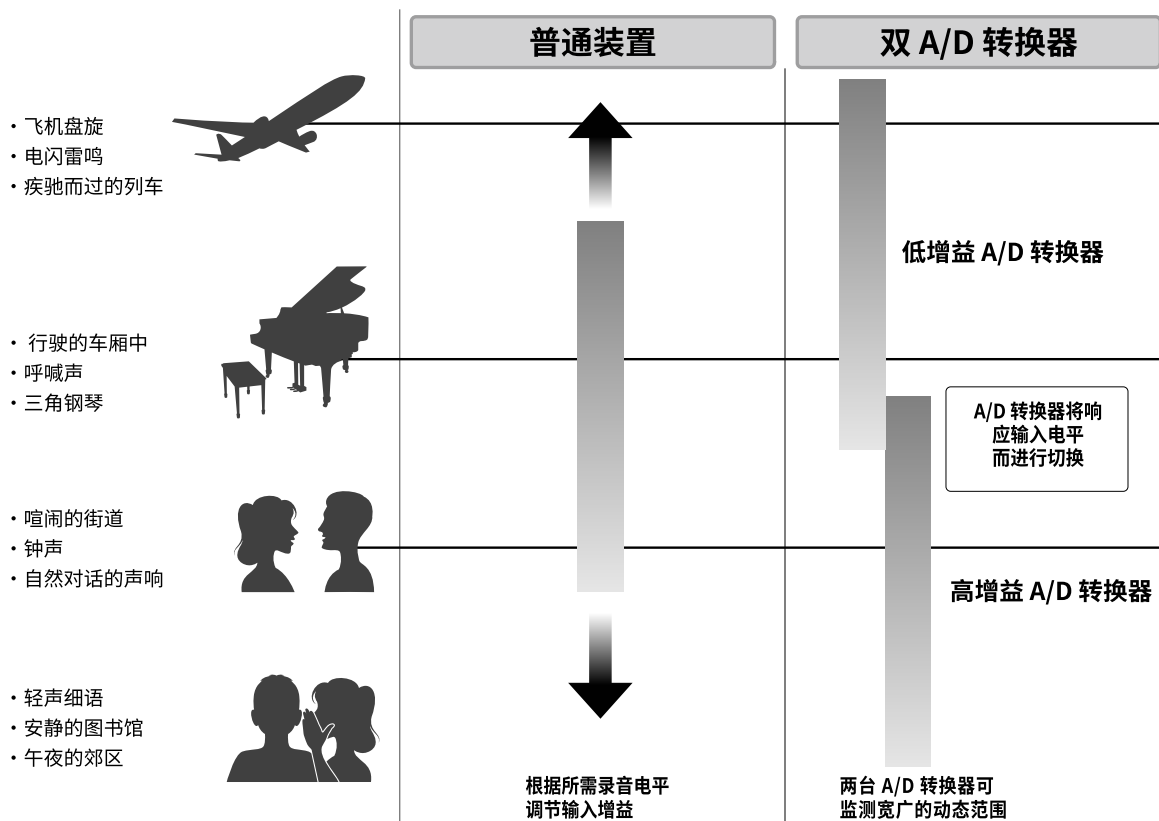


## Dual A/D converter circuit overview

M3 的各输入线路都配置有两台具有不同输入增益的 A/D 转换器。正因如此，您在进行高品质音频录音时无需调节增益设置，而普通录音设备却不能缺少这一操作。

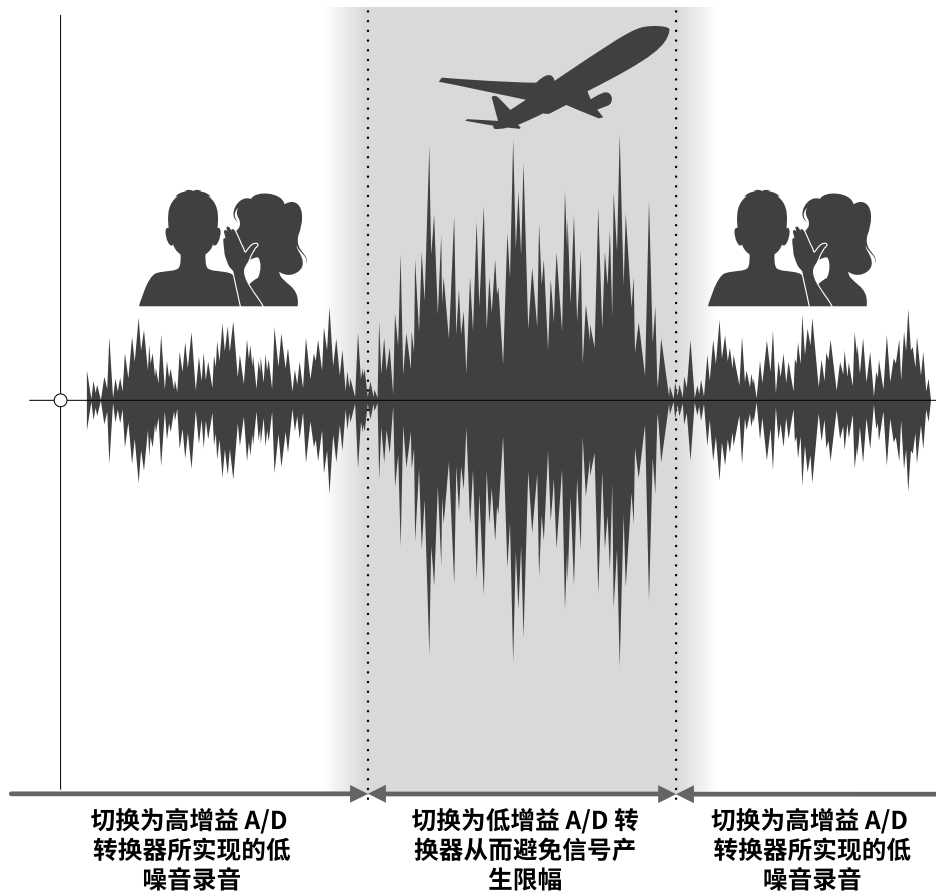
### 极为宽广的动态范围

两台 A/D 转换器将给予您一台 A/D 转换器所无法捕捉到的更宽广的动态范围。



## 可进行切换的 A/D 转换器

通过不断监测两台 A/D 转换器的数据，M3 将对比录音结果后自动择优选择。



## 关于 32 比特浮点 WAV 文件

对比普通 16/24 比特线性 WAV 文件，32 比特浮点 WAV 文件具有更多优势。这些特性让您在后期制作时更能真实地再现原始录音品质。

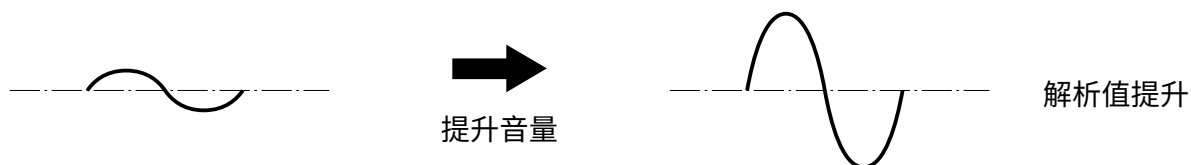
### 解析值优势

在低音量环境中录制的音频数据仍可保持高解析值，这是 32 比特浮点 WAV 文件的优势。因此，即使前期采样时的音量过低，在后期制作时提升音量电平也不会降低其音质。

#### ■ 16/24 比特 WAV



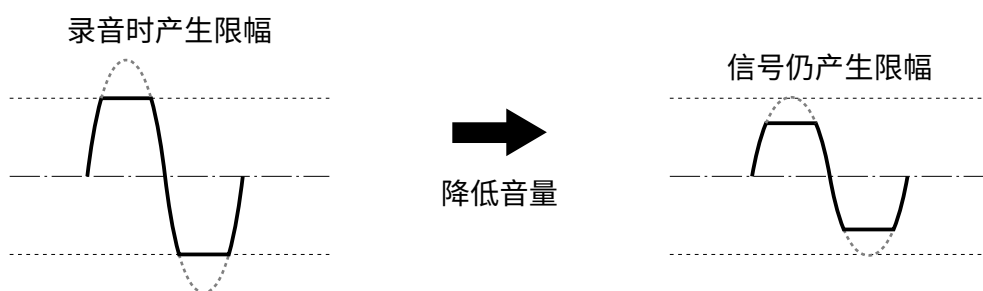
#### ■ 32 比特浮点 WAV



### 限幅优势

如果波形文件经 M3 输出或在音频软件中产生限幅，您可以后期在音频软件中降低音量，即可以将其恢复为不产生限幅的波形。这是因为 32 比特浮点 WAV 文件本身并不含有限幅信号。

#### ■ 16/24 比特 WAV



#### ■ 32 比特浮点 WAV





## 实现超指向性录音效果

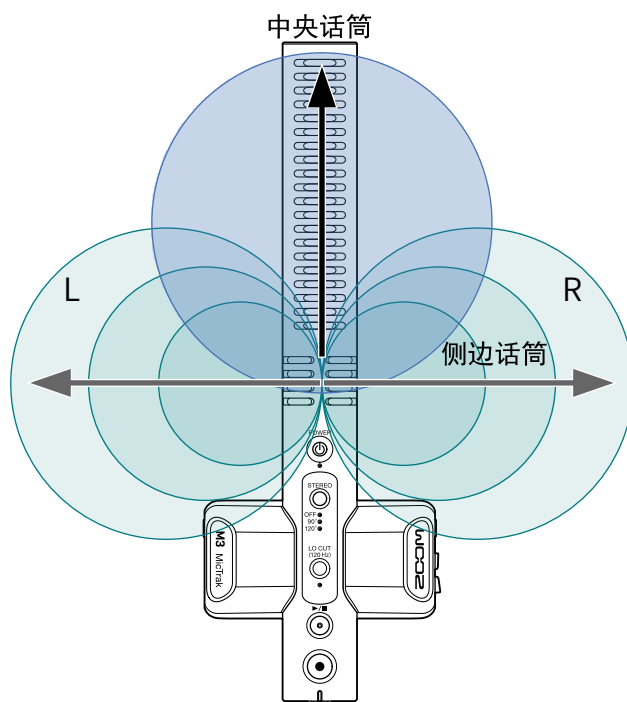
由于内置单话筒音头并搭载电子管技术原始声音结构，M3 为您实现了高信噪比和超指向性录音效果。这是您和单反相机一起使用并进行影像拍摄时理想的收音方式。

## MS 格式录音

通过中央话筒和侧边话筒进行 MS 格式录音，您可以获得立体声音频收音效果。中央话筒捕捉位于声场中央的声音，而侧边话筒捕捉声场左右两侧的声音。经由这种录音方式输入的音频信号将转换为立体声录音数据。通过调节侧边话筒的电平，您可以改变 MS 录音文件的立体声声场宽度。

录音后，您既可以获得普通立体声文件，而且由中央话筒和侧边话筒收录的音频信号 (M/S RAW 格式文件) 将同样进行录音并分别储存于 microSD 卡。因此，您可以在后期制作时调节立体声声场的宽度。

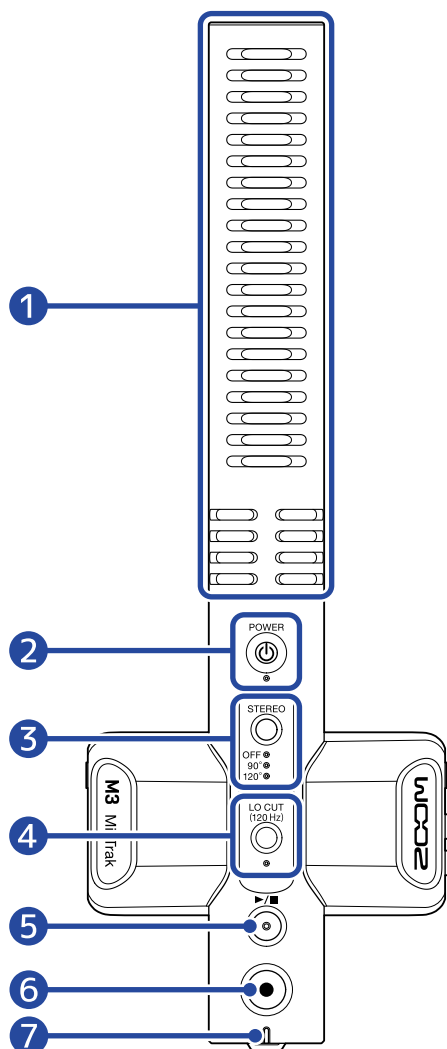
通过超指向性单声道话筒收录目标声源和侧边话筒捕捉立体声环境音效，您可以获得声场宽广的录音效果。



# 各单元的功能

## 上面板

### ■ 上面板



#### 1 内置枪式话筒 (MS 格式)

配置侧边话筒的超指向性枪式话筒可进行立体声收音。

#### 2 POWER 按键/指示灯

用于开启/关闭电源。

当您开启电源后，POWER 指示灯的亮起方式如下所示。

- 亮起绿色: 电池电量充足或连接外置电源
- 缓慢闪烁橙色: 电池电量低下
- 快速闪烁橙色: 电池电量非常低下

#### 3 STEREO 按键/指示灯

用于调节立体声声场的宽度。按下该按键将依次改变设置和对应的指示灯。

当您设置为 OFF 时，M3 将作为单声道枪式话筒。

#### 4 LO CUT 按键/指示灯

低阻功能开启时，您可以减弱风声和人声爆破音。

低阻功能开启时，LO CUT 指示灯将亮起。

#### 5 PLAY/STOP 按键

用于播放和停止最近一次录音文件。

#### 6 REC 按键

用于开启和停止录音。

录音时长按该按键将开启录音锁定模式，即在录音停止前禁用所有操作。再次长按 REC 按键将停止录音。

#### 7 REC/PLAY 指示灯

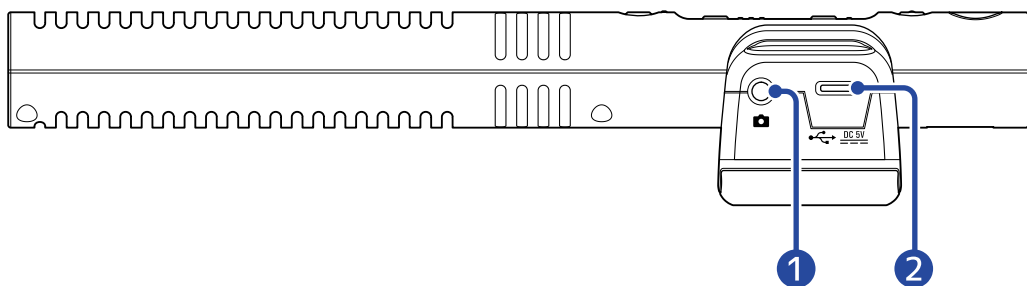
用于显示录音/播放状态。

- 录音: 亮起红色。
- 播放: 闪烁绿色。

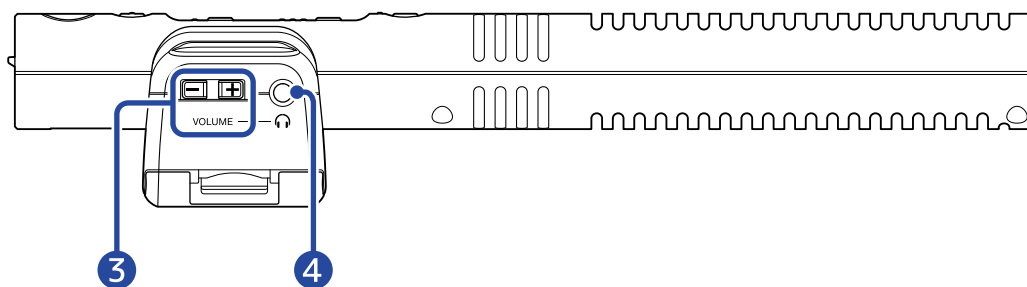
电源状态的显示方式与 POWER 指示灯相同。

## 左侧和右侧面板

### ■ 左侧面板



### ■ 右侧面板



#### 1 LINE OUT 接口

该小三芯接口用于输出音频信号。请将单反相机或其他设备的外置输入端连接于此。

#### 2 C 型 USB 端口

该端口可用于接收外部电源、连接电脑并将 M3 作为 USB 话筒以及通过专属应用程序进行相关设置。该端口支持 USB 总线供电。

#### 3 HEADPHONE VOLUME 按键

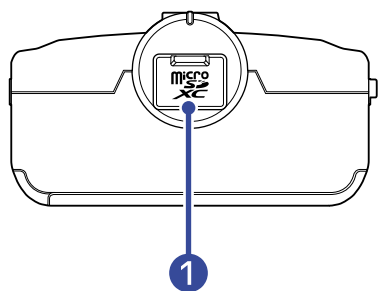
用于调节耳机音量。

#### 4 PHONE OUT 接口

用于连接耳机并输出音频信号。

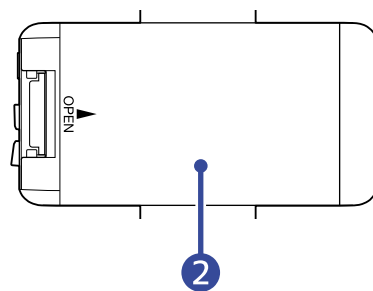
## 前面板/底部

### ■ 前面板



- 1 microSD 卡插槽  
请装入 microSD 卡。

### ■ 底部



- 2 电池仓护盖  
装入或取出 5 号电池时，请打开电池仓护盖。(→ [装入电池](#))

# 录音步骤



---

请参阅以下步骤进行录音。

## 录音准备

- 请装入 microSD 卡 (→ [装入 microSD 卡](#))
- 请为设备供电 (→ [装入电池](#)、→ [连接 AC 适配器](#))
- 请开启设备电源(→ [开机时格式化 microSD 卡](#)、→ [开机时不进行 microSD 卡格式化](#))
- 请连接单反相机 (→ [将话筒安装于相机](#))
- 请设置硬件 (→ [硬件设置](#))
- 请设置输入 (→ [输入设置](#))

## 录音

- 请使用  开启录音以及使用  停止录音 (→ [录音](#))

## 播放及界面浏览

- 请通过 M3 或电脑播放和查看录音文件 (→ [播放录音](#)、[使用 M3 Edit & Play](#))

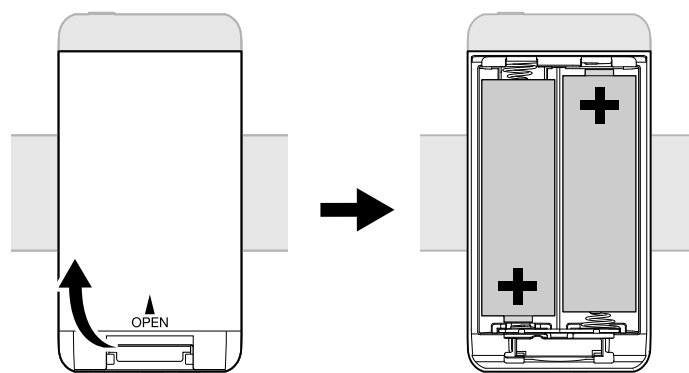
# 准备工作

## 供电

M3 可通过电池或连接至 USB 端口的 AC 适配器、USB 总线电源或充电宝进行供电。即使设备装入电池，经由 USB 端口接收的电源将优先使用。

## 装入电池

M3 可使用电池进行供电。请打开设备底部面板的电池仓护盖并装入 2 节 5 号电池。

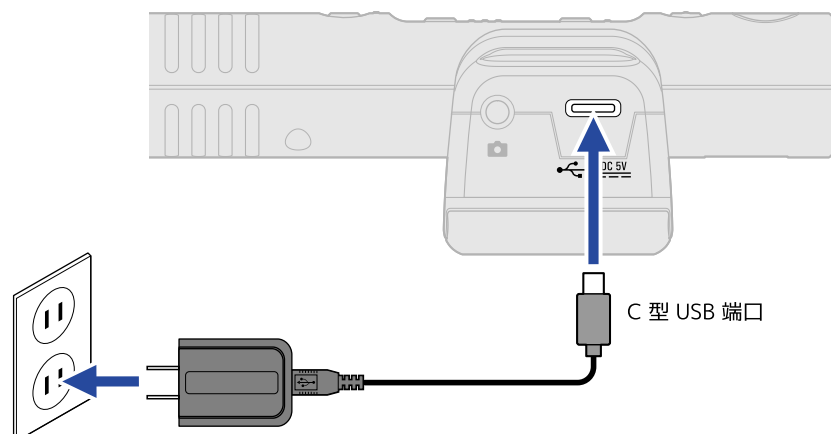


### 注意:

- 请务必每次使用同一种类型的电池 (碱性电池、镍氢电池或锂电池)。
- 为了准确显示电池的剩余电量，请通过 M3 Edit & Play 应用程序正确设置所使用的电池的类型。(→ [设置所使用的电池类型](#))
- 当电池的剩余电量低下时，请立即关闭设备电源并装入新电池。您可以通过 POWER 和 REC/PLAY 指示灯浏览电池的剩余电量。(→ [上面板](#))

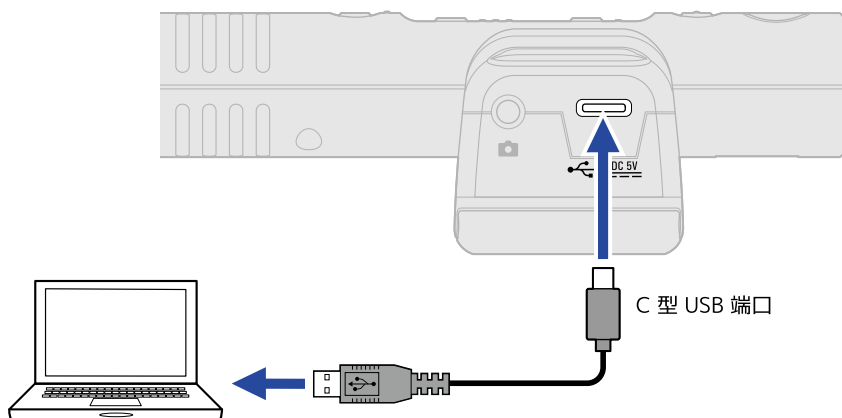
## 连接 AC 适配器

请将专用 AC 适配器 (AD-17) 的连接线插口连接至 M3 的 C 型 USB 端口，然后将 AC 适配器连接于电源插座。



## 使用其他供电方式

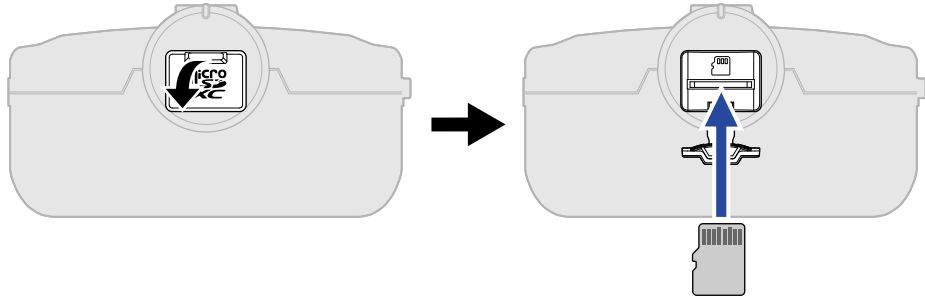
将电脑连接至其 C 型 USB 端口，M3 可通过电脑的 USB 总线电源进行供电。您同样可以使用市售 5V 充电宝为 M3 供电。





## 装入 microSD 卡

1. 请关闭设备电源并打开 microSD 卡插槽护盖，然后将 microSD 的触点面朝上并将其牢牢插入卡槽中。



如果您想取出 microSD 卡，请向内推入并使其稍稍弹出，然后便可取出。

2. 请盖上 microSD 卡插槽护盖。



### 注意：

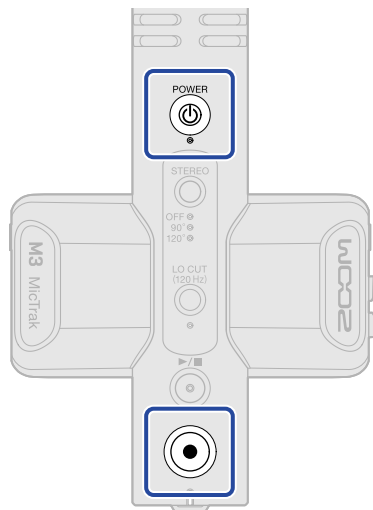
- 当您装插入或取出 microSD 卡时，请务必关闭设备电源。否则，microSD 卡中的数据可能会丢失。
- 当您插入 microSD 卡时，请确认其触点面朝上。
- 如果 microSD 卡未装入 M3 中，录音和播放操作不能执行。

## 开机时格式化 microSD 卡

为了提升 microSD 卡的使用性能，M3 首次使用的 microSD 卡需进行格式化。

如果 M3 使用未经由其格式化的 microSD 卡，录音过程中可能导致数据丢失或无法录音。

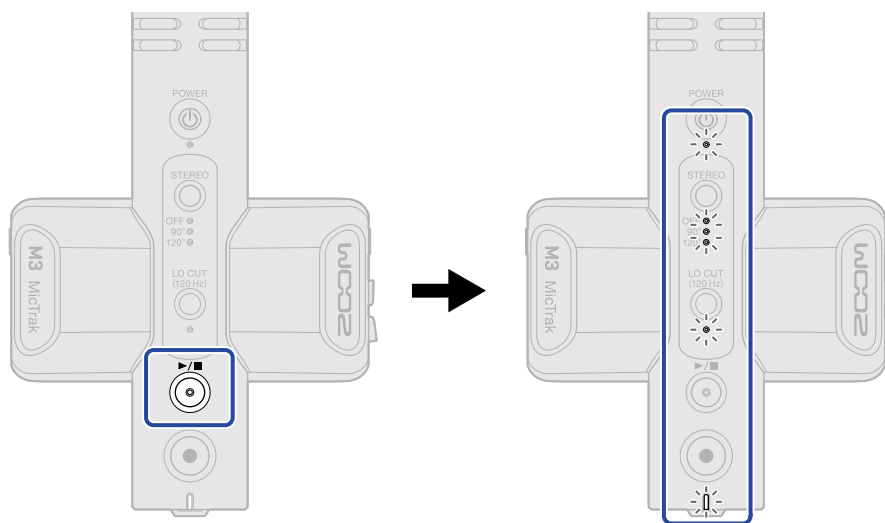
1. 开机时，请按住  并长按 。




设备开机并执行 microSD 卡格式化 (POWER、STEREO 和 LO CUT 指示灯亮起且 REC/PLAY 指示灯闪烁)。

2. 请按下  开启格式化。

microSD 卡格式化过程中，所有指示灯将闪烁。




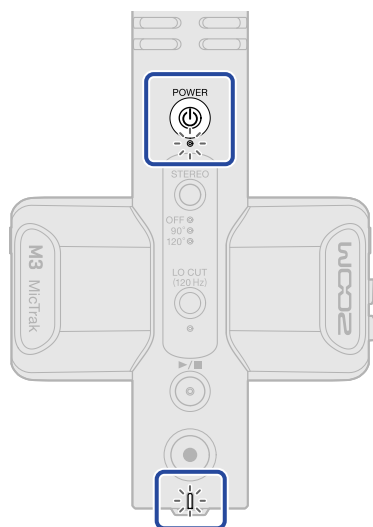
按下  以外的任何按键将取消格式化。

**注意:**

- 为了提升 microSD 卡的使用性能，全新购买或经其他设备使用过的 microSD 卡请使用 M3 对其进行格式化。
- 请注意，执行格式化操作将删除储存于 microSD 卡中的所有数据。

## 开机时不进行 microSD 卡格式化

1. 请长按 。



M3 电源开启，POWER 和 REC/PLAY 指示灯亮起。

## 关闭电源

1. 请长按  直至 POWER 指示灯熄灭。

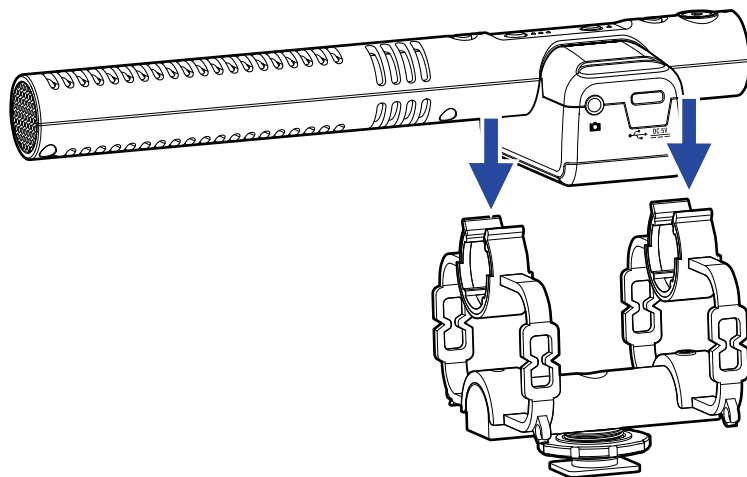
### 注意：

- 电源关闭，当前设置将储存于 M3。
- 录音过程中，请不要关闭设备电源。

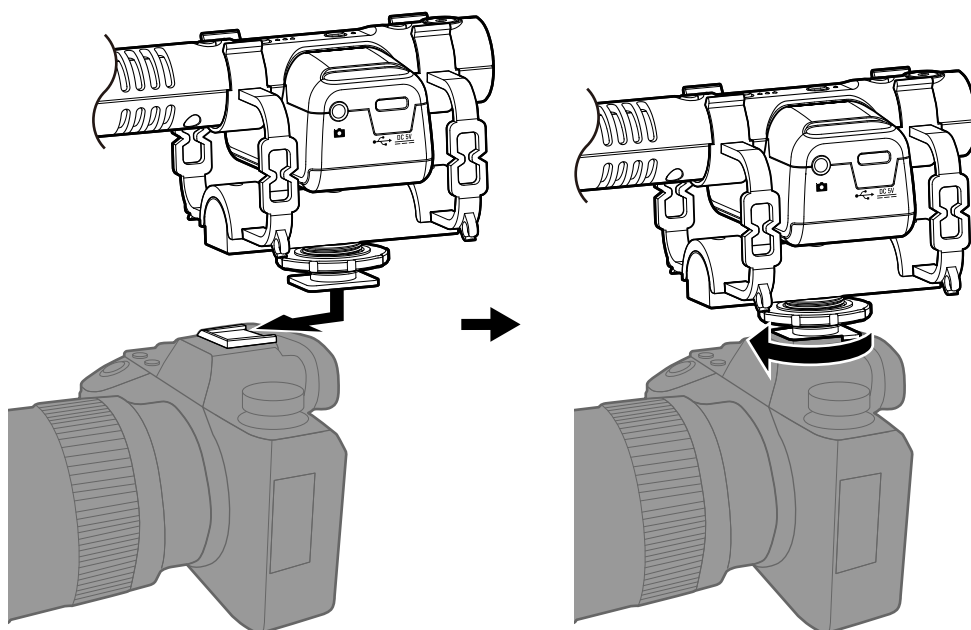
## 将话筒安装于相机

您可以使用随设备附属的防震底座将 M3 安装于单反相机上。防震底座可以减少拍摄过程中产生的抖动噪音和其他噪音。

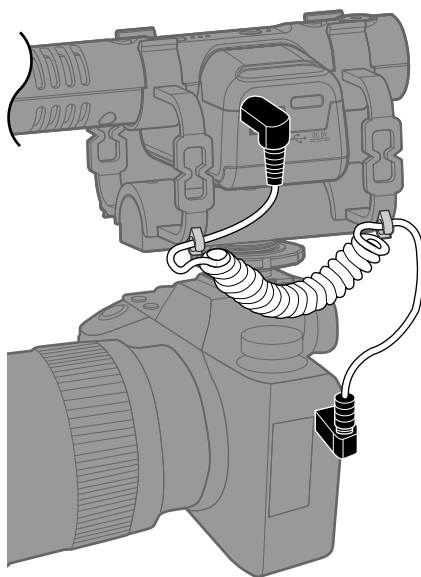
1. 请将 M3 安装于防震底座的两个卡扣中。



2. 请将防震底座底部的卡口推入相机的热靴并旋紧螺丝。



- 3.** 请使用随设备附属的连接线连接 M3 的 LINE OUT 接口和相机的外置输入接口。  
此时，经由 M3 收录的音频信号将输出至相机。  
将 M3 收录的音频录制于相机便于您在后期编辑时同步相机所拍摄的视频素材。



**注意:**

- 为了避免由于抖动而产生噪音并传输于 M3，请将连接线固定在防震底座的卡子上。
- 请调节录音电平并确认相机所接收的音频信号不会产生失真。


## 硬件设置

请使用 M3 Edit & Play 应用程序设置 M3 的硬件选项 (→ [使用 M3 Edit & Play](#))。

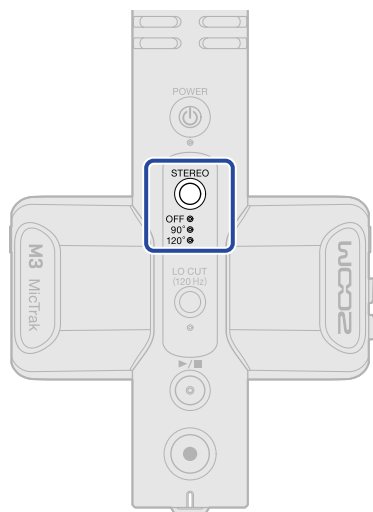
# 输入设置

## 调节立体声的宽度

通过改变侧边话筒的电平，您可以调节立体声声像的宽度。  
该设置不会影响 M/S RAW 格式录音文件。

1. 请按下  调节立体声声像的宽度。


按下该按键将循环改变设置；所选设置的指示灯亮起。

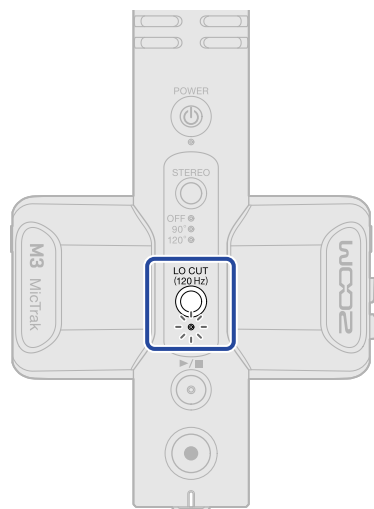


设置	说明
OFF	关闭侧边话筒并作为单声道枪式话筒进行收音。为指定的目标声源进行录音时，请选择该设置。
90°	捕捉环境音效时，请选择该设置。
120°	采样整个空间的声音时，请选择该设置。

## 降噪 (低阻)

通过截止低频，您可以减弱风声噪音和人声爆破音。

1. 请按下  使其指示灯亮起。





# 录音

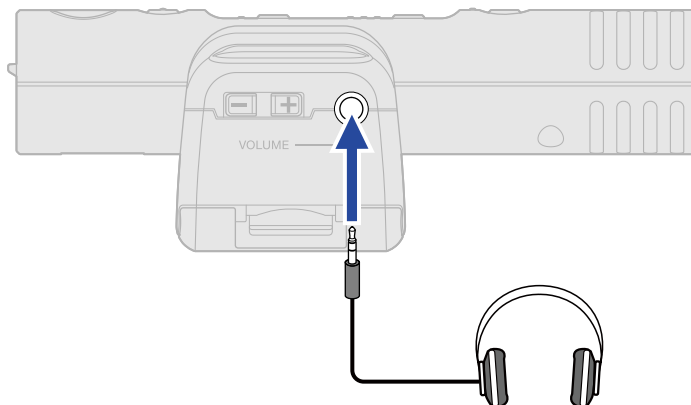
使用 M3 录音时，不仅经由侧边话筒收录的音频信号将一起进行混音并储存为立体声文件，而且输入中央话筒和侧边话筒的音频信号将以 RAW 格式文件储存于 microSD 卡中。

M/S RAW 格式文件用于后期调节立体声声像的宽度。

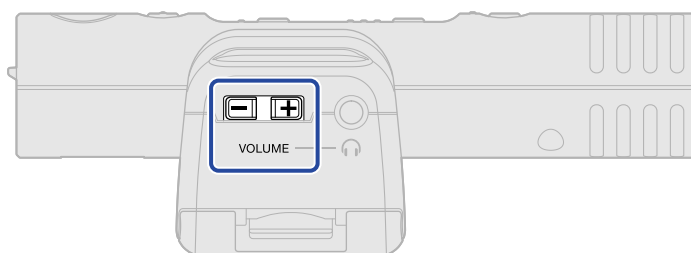
## 监听输入音频

您可以通过耳机监听输入 M3 的音频信号并调节其音量。

1. 请将耳机连接于 PHONE OUT 接口。



2. 请使用  调节音量。



### 注意：

所设置的耳机音量不影响录音电平。

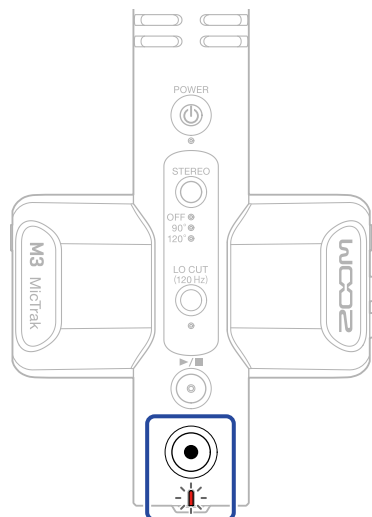
### 提示：

由于 M3 内置超指向性话筒，因此为了进行准确的收音，建议您使用耳机监听。

# 录音

## 1. 请按下 .

开启录音且 REC/PLAY 指示灯亮起红色。




### 注意:

录音过程中，如果电池的剩余电量低下，REC/PLAY 指示灯将闪烁橙色。

## 2. 请按下 停止录音。

### 提示:

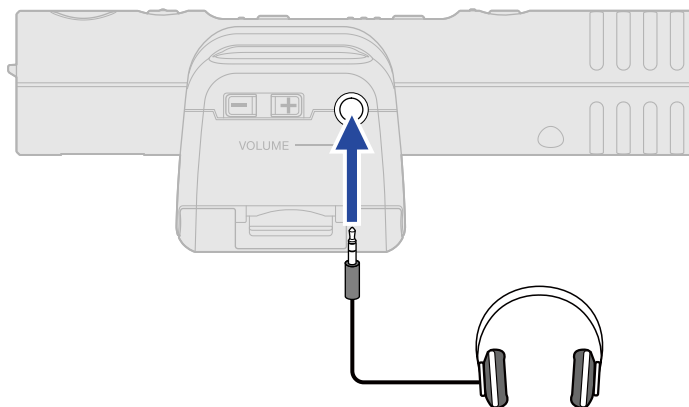
录音时长按该按键将开启录音锁定模式，即在录音过程中禁用所有操作 (REC HOLD)。这样可以避免录音过程中的各种误操作，如意外而改变设置或停止录音。


REC HOLD 功能开启时，再次长按  将关闭该功能并停止录音。

# 播放录音

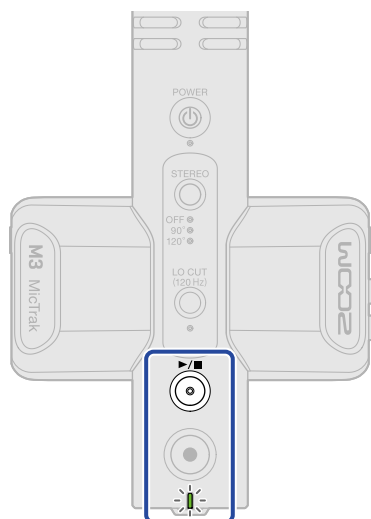
您可以播放最近一次录音文件。

1. 请将耳机连接于 PHONE OUT 接口。



2. 请按下 .

开始播放且 REC/PLAY 指示灯闪烁。



3. 请按下  停止播放。

---

## 提示:

您可以使用 M3 Edit & Play 应用程序在播放 M/S RAW 格式录音文件时精准地调节立体声声像的宽度并将其导出为立体声文件。(→ [使用 M3 Edit & Play](#))

---

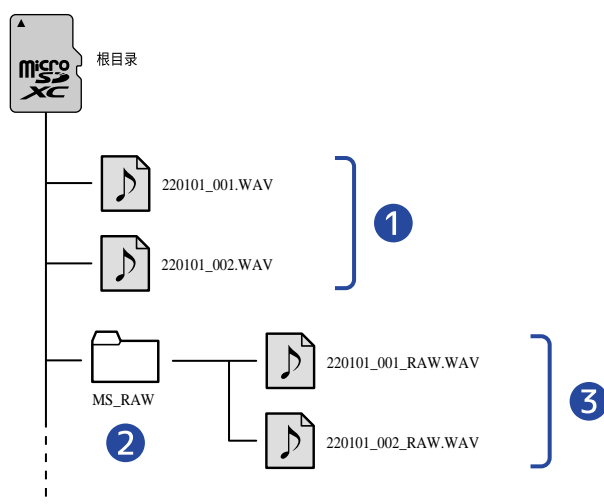
# 管理文件

通过 M3 创建的文件储存于 microSD 卡中。

## M3 的文件夹和文件结构

### 文件夹和文件结构

通过 M3 录音后在 microSD 卡中创建的文件夹和文件结构如下所示。



#### 1 录音文件

设置立体声声像宽度的普通录音文件储存于 microSD 卡的根目录中。

如果您将立体声声像宽度设置为 OFF，相同的音频信号将录音于左右通道。(→ [调节立体声的宽度](#))

#### 2 MS\_RAW 文件夹

MS\_RAW 格式文件储存于该文件夹中。


#### 3 M/S RAW 文件

M/S RAW 格式文件的中央话筒音频位于音轨 1 而侧边话筒音频位于音轨 2。

您可以在后期使用 M3 Edit & Play 应用程序调节立体声声像的宽度。(→ [使用 M3 Edit & Play](#))

## 录音文件命名

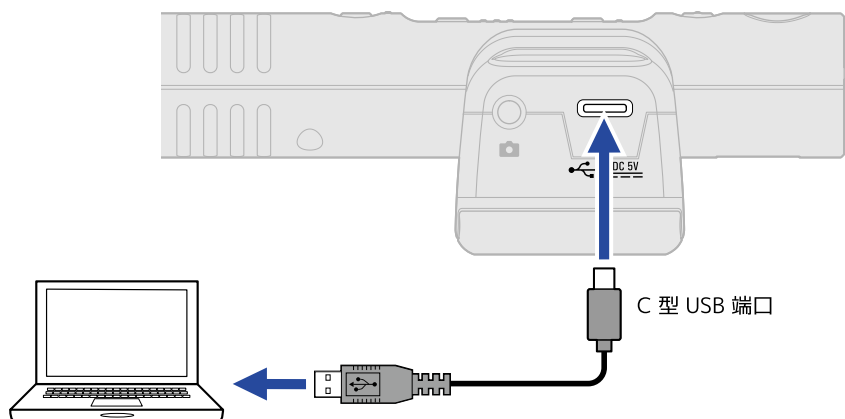
录音文件将按以下格式进行命名。

文件名	说明
<p>20220101_001.WAV</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="518 369 917 459">① 日期 按所设置的日期进行命名。</li><li data-bbox="518 481 1204 571">② 录音编号 每当您执行一次录音，录音编号将递增一个单位。</li></ul>

## 将文件传输至电脑

将 M3 连接至电脑后，您可以查看和操作储存于 microSD 卡中的文件。  
开启文件传输模式的 M3 将与电脑进行连接。

1. 请使用 C 型 USB 数据线连接 M3 和电脑。

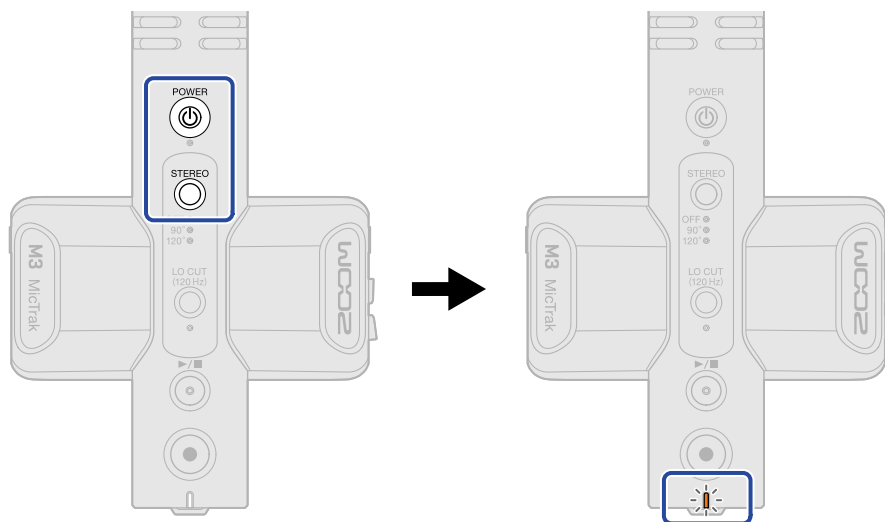


### 注意：

请使用支持数据传输的 USB 连接线。

2. 请按住  并长按  开启设备电源。

REC/PLAY 指示灯亮起橙色；M3 开启文件传输模式。



### 注意：

文件传输模式开启时，音频输入/输出、录音和播放等常用功能不能使用。

3. 请通过电脑、智能手机或平板电脑操作储存于 microSD 卡中的文件。

## 断开与电脑的连接

---

### 1. 中止与电脑的连接。

- Windows:  
请选择 M3 以及“安全移除硬件并弹出媒体”选项。
- macOS:  
请将 M3 图标拖放至“废纸篓”。

### 2. 请断开连接 M3 和电脑的 USB 数据线。

**注意：**

请务必在断开连接设备的 USB 数据线前执行步骤 1 的相关操作。

### 3. 请关闭 M3 的电源。

# 作为 USB 话筒

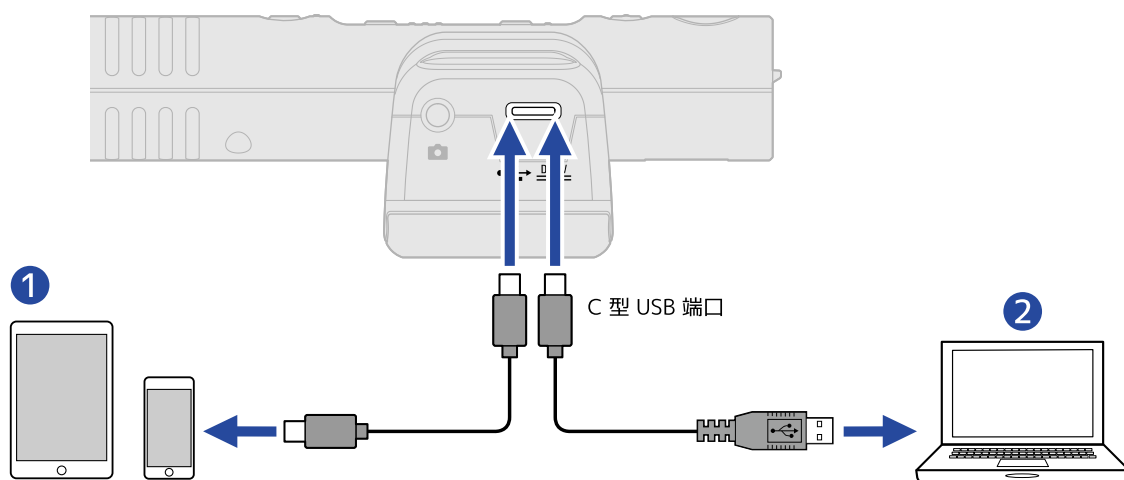
经由 M3 收录的音频信号可以发送至电脑、智能手机和平板电脑；通过电脑、智能手机和平板电脑播放的音频信号同样可以从 M3 输出。

另外，M3 作为 USB 话筒时同样可以进行音频录音。

## 连接电脑、智能手机和平板电脑

**1.** 请使用 C 型接口 USB 数据线连接 M3 和电脑、智能手机或平板电脑。

如果您连接 iPhone 智能手机，请参阅以下“连接 iPhone 智能手机”说明。



**1** 智能手机/平板电脑 (Android 系统设备或配置 C 型接口的 iPad)

**2** 电脑 (Windows/Mac)

### 注意:

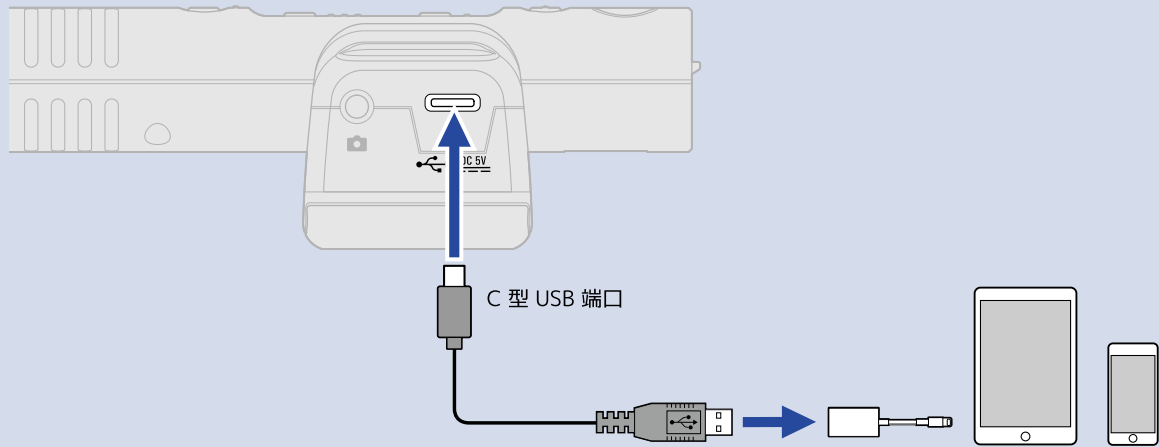
- 请使用支持数据传输的 USB 连接线。
- 操作过程中的解析值将固定于 48kHz/24 比特。
- 请连接可进行 5V/1A 供电的设备，如 Android 系统设备和配置 C 型接口的 iPad。



### 连接 iPhone 智能手机:

请参阅以下操作连接 iPhone 智能手机。

1. 请使用电池为 M3 供电。
2. 请使用闪电转 USB 相机转换器连接 M3 和 iPhone。



### 注意

- 连接 iPhone 时请不要进行录音或播放操作。否则，M3 的电源将关闭并导致与 iPhone 的连接中断。
- 当您使用闪电转 USB 3 相机转换器进行连接时，请通过外置电源为设备供电。

### 提示:

当您将 M3 作为 USB 话筒时，您可以调节立体声声像的宽度 (→ [调节立体声的宽度](#)) 和减小低频噪音 (→ [降噪 \(低阻\)](#))。

# 管理固件

---

## 查看固件版本

您可以通过 M3 Edit & Play 应用程序查看固件版本。(→ [使用 M3 Edit & Play](#))

## 更新固件

您可以将 M3 的固件更新至最新版本。

您可以从 ZOOM 网站 ([zoomcorp.com](https://zoomcorp.com)) 下载最新的固件更新文件。

请根据 M3 下载页面中的 “M3 Firmware Update Guide” 说明进行相关操作。

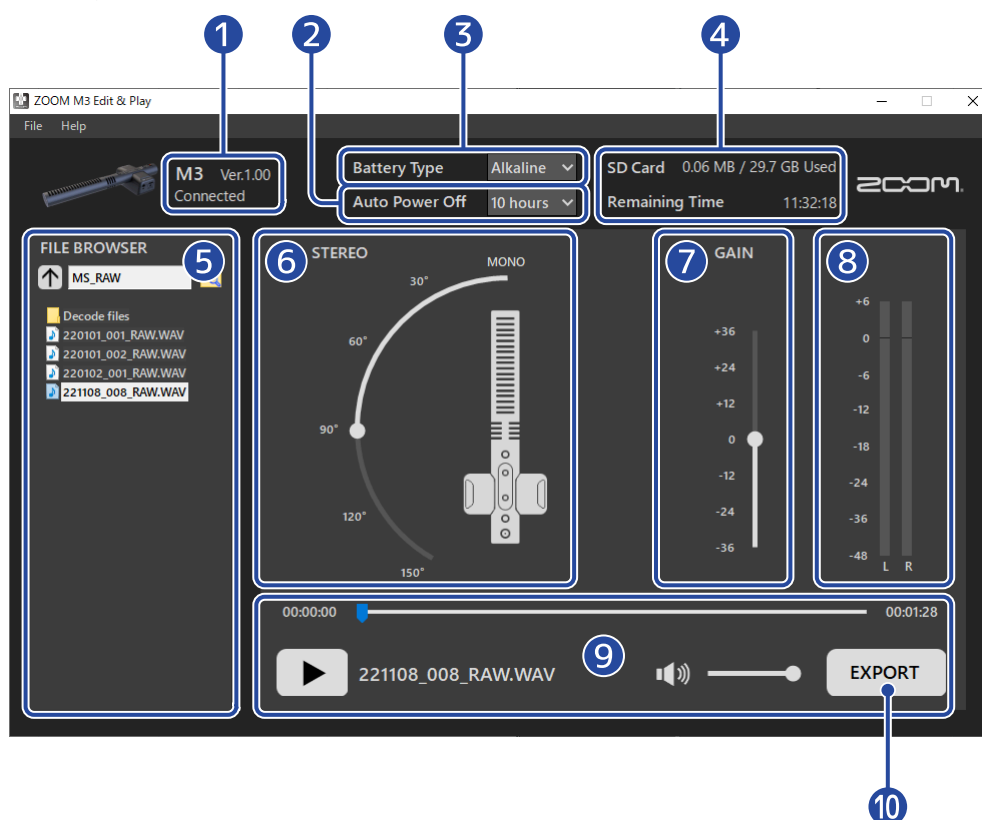
# 使用 M3 Edit & Play

通过使用安装于电脑中的 M3 Edit & Play 应用程序，您不仅可以设置 M3 的相关选项，而且可以调节经由 M3 录音的 M/S RAW 格式文件的音量和立体声声像宽度以及将其导出为普通立体声文件。

## M3 Edit & Play 界面概览

当您启用 M3 Edit & Play 应用程序时，其屏幕界面如下所示。

关于各项功能的详细信息，请参阅链接中的说明。



### 1 连接状态

显示 M3 的连接状态。您可以在 M3 连接时查看其固件版本。(→ [查看固件版本](#))

### 2 自动关机

您可以设置自动关机的时间，即 M3 在未进行操作一段时间后自动关闭电源。(→ [自动关机 \(Auto Power Off\)](#))

### 3 电池类型

您可以选择 M3 所使用的电池类型。(→ [设置所使用的电池类型](#))

### 4 SD 卡

显示 M3 所使用 microSD 卡的剩余可存储空间和剩余可录音时间。(→ [查看 microSD 卡的剩余存储空间](#))

### 5 文件浏览器

您可以通过电脑浏览 WAV 文件以及选择使用 M3 Edit & Play 进行调节的文件。(→ [选择文件](#))

## 6 立体声声像宽度设置

您可以调节经由 M3 录音的 M/S RAW 格式文件的立体声声像的宽度。(→ [设置立体声声像的宽度](#))

## 7 增益设置

您可以调节录音数据的音量。(→ [调节增益](#))

## 8 电平表

您可以在播放过程中查看音量电平。(→ [浏览电平](#))

## 9 播放控制区

您可以进行播放相关操作。(→ [播放文件](#))

## 10 导出按键

您可以通过 M3 Edit & Play 调节立体声声像宽度和增益设置并导出普通立体声文件。(→ [导出文件](#))

# 安装 M3 Edit & Play

1. 请从 [zoomcorp.com](https://zoomcorp.com) 下载 M3 Edit & Play 应用程序。

**注意:**

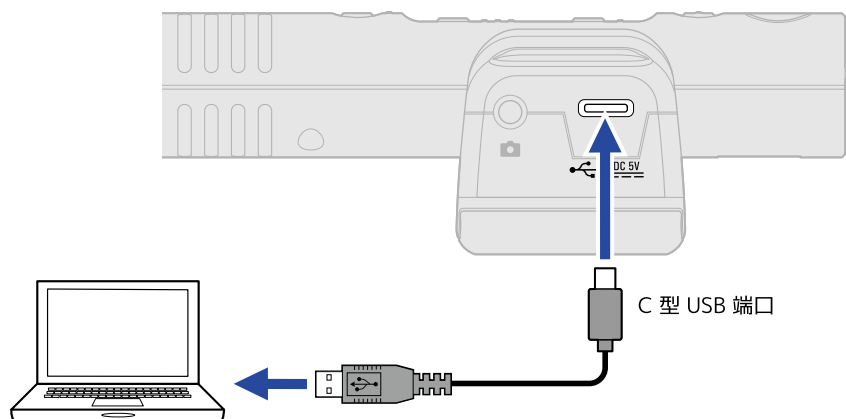
您可以从以上网站下载最新版本的 M3 Edit & Play 应用程序。

2. 请将 M3 Edit & Play 应用程序安装到您的电脑中。  
请根据 Installation Guide 中的操作说明安装应用程序。

## 关于 M3 各项设置

将 M3 连接电脑后，您可以查看和操作各项设置。

1. 请开启 M3 的电源 (→ [开机时格式化 microSD 卡](#)、→ [开机时不进行 microSD 卡格式化](#))。
2. 请使用配置 C 型 USB 接口的数据线连接 M3 和电脑。



### 注意:

请使用支持数据传输的 USB 连接线。

3. 请启动 M3 Edit & Play 应用程序并确认界面显示“Connected”。

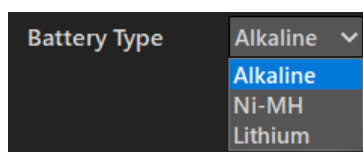


## 设置日期和时间

连接电脑后，M3 将自动设置为电脑所使用的日期和时间信息。  
日期和时间信息将写入录音文件。

## 设置所使用的电池类型

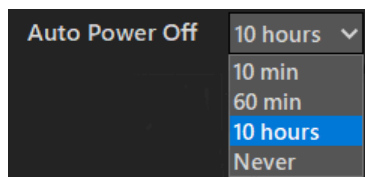
为了准确显示电池的剩余电量，请正确设置 M3 所使用的电池类型。



设置	说明
Alkaline	碱性电池
Ni-MH	镍氢电池
Lithium	锂电池

## 自动关机 (Auto Power Off)

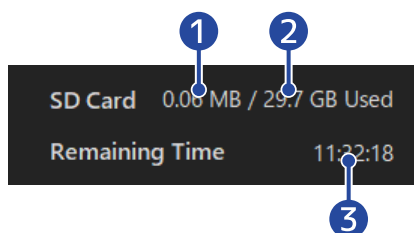
您可以为 M3 设置自动关机，即设备在未进行操作一段时间后自动关闭电源。如果您想使设备始终处于开机状态，请将 Auto Power Off 设置为 Never。



设置	说明
10 min	设备将在未进行操作 10 分钟后自动关机。
60 min	设备将在未进行操作 60 分钟后自动关机。
10 hours	设备将在未进行操作 10 小时后自动关机。
Never	设备不会自动关机。

## 查看 microSD 卡的剩余存储空间

您可以查看 microSD 卡的剩余存储空间和剩余可录音时间。



- 1 microSD 卡的已使用存储空间
- 2 microSD 卡的总容量
- 3 剩余可录音时间

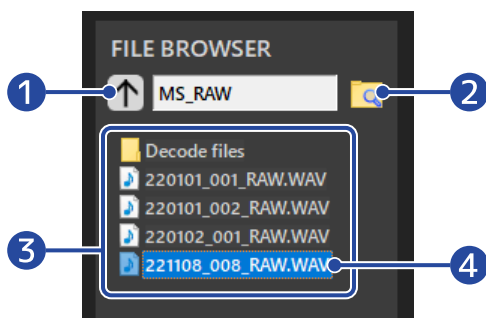
## 查看固件版本

您可以查看 M3 所使用的固件版本。



## 选择文件

您可以通过文件浏览器在电脑中查看 WAV 文件以及选择所需播放和调节的文件。非经由 M3 录音的文件不能选择。



- 1 移至上一级文件夹**  
点击该图标将移至上一级文件夹。
- 2 选择文件夹**  
点击文件夹图标将选择并打开该文件夹。
- 3 当前所选文件夹中的文件夹和 WAV 文件**  
双击将打开文件夹或文件。
- 4 所选文件**  
所选文件将高光亮起。

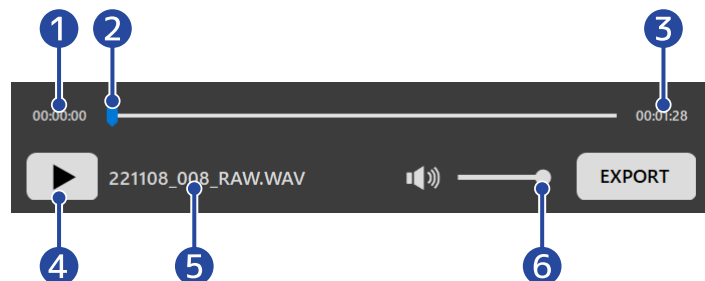


## 播放文件

您可以在播放控制区进行播放相关操作。(→ [M3 Edit & Play 界面概览](#))

请使用文件浏览器选择所需播放的文件。(→ [选择文件](#))

您可以在文件播放时调节立体声声像宽度和增益。



**1** 当前播放时间

**2** 播放位置

通过点击或拖动进度条，您可以改变当前播放位置。

**3** 文件时长

**4** 播放/暂停按键

点击该按键将播放/暂停文件。

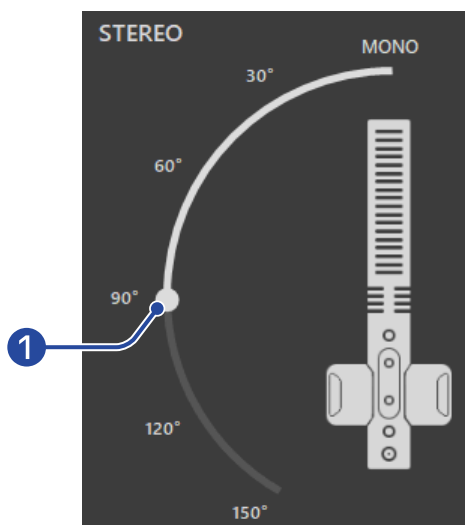
**5** 当前播放文件的名称

**6** 播放音量

通过点击或拖动滚动条，您可以调节播放音量。调节播放音量不会影响所导出文件的音量。(关于调节所导出文件的音量的详细信息，请参阅“[调节增益](#)”)

## 设置立体声声像的宽度

您可以调节经由 M3 录音的 M/S RAW 格式文件的立体声声像宽度。  
普通立体声文件不能进行该操作。

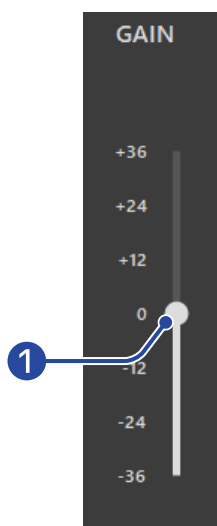


### 1 立体声声像的宽度

请拖动滚动条并进行调节。角度越大，立体声声像越宽。  
您同样可以点击滚动条中的数值 (如 90°) 从而直接移至该位置。

## 调节增益

您可以调节经由 M3 录音的文件音量。



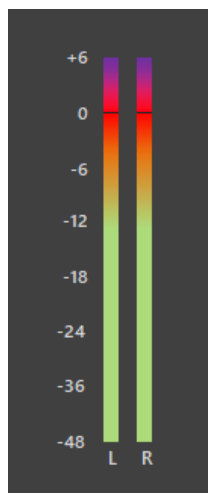
### 1 音量

请拖动滚动条调节音量。  
您同样可以点击滚动条中的数值 (如 +12) 从而直接移至该位置。  
双击滚动条将移至 0。

## 浏览电平

---

您可以在播放过程中实时浏览电平。  
电平将根据立体声声像宽度和增益设置而改变。



**注意:**

电平数值超过 0 dB 时，导出 24 比特线性格式文件将产生信号限幅。(→ [导出文件](#))

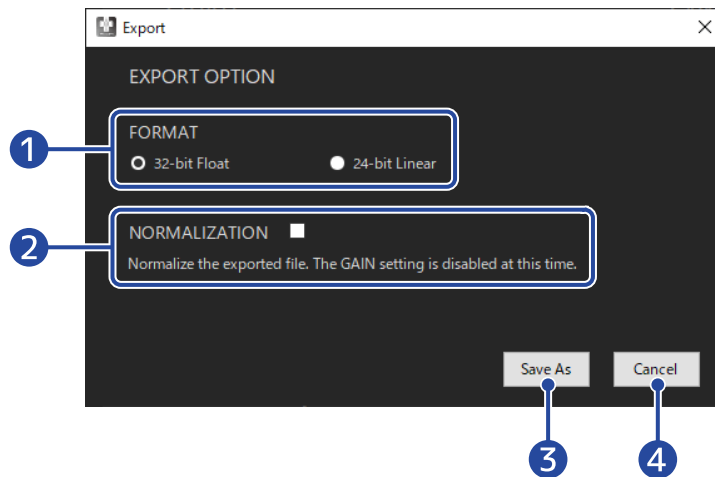
# 导出文件

经由 M3 录音的文件可在调节其立体声声像宽度和音量后导出为普通立体声文件。

1. 请选择所需导出的文件 (→ [选择文件](#))。
2. 请在播放过程中调节立体声声像宽度和音量 (→ [播放文件](#))。
3. 请点击 EXPORT 按键。



4. 请设置导出相关选项。



- 1 导出格式**

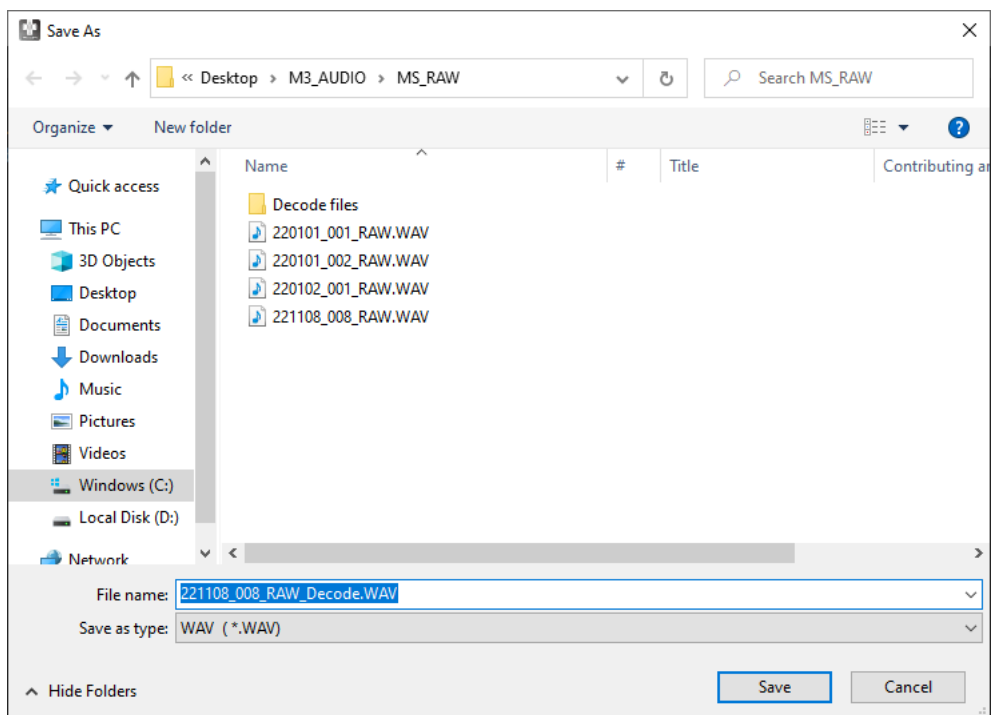
您可以选择所导出文件的格式，即 32 比特浮点或 24 比特线性。
- 2 标准化设置**

您可以在文件导出时开启标准化功能。勾选该选项将开启标准化功能并关闭增益设置。标准化开启时，音频数据的峰值电平为 0 dB。
- 3 储存按键**

按下该按键将执行步骤 5 并储存文件。
- 4 取消**

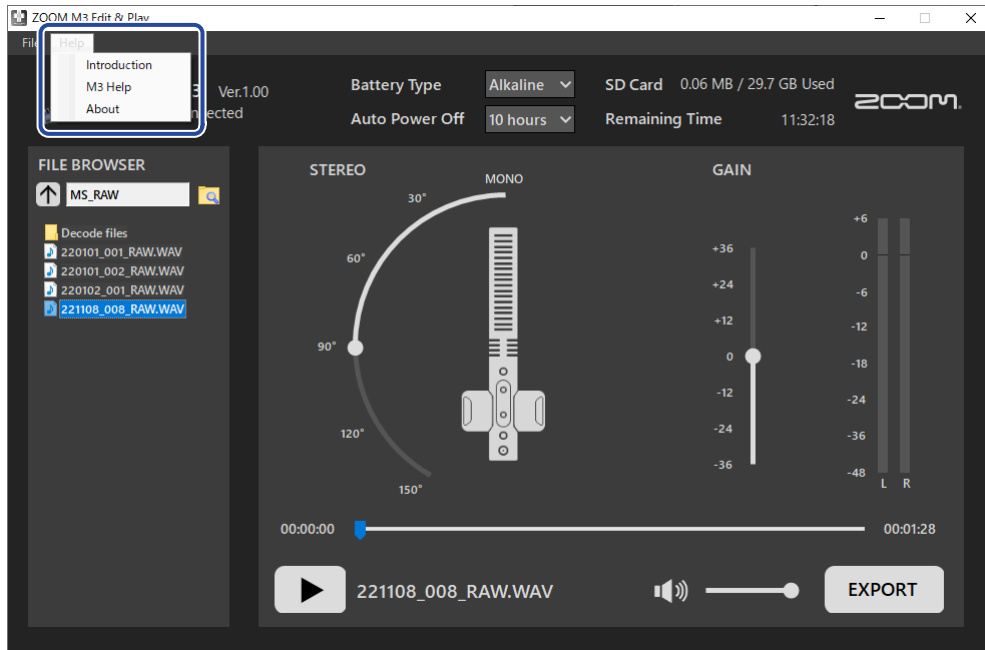
按下该按键将取消文件导出操作并返回上一界面。

5. 请在储存对话框中输入文件名并储存文件。



## M3 Edit & Play 应用程序菜单

您可以通过界面左上方的应用程序菜单浏览该应用程序的相关信息以及阅览使用说明书。



## M3 Edit & Play 相关信息

您可以浏览应用程序的相关信息。

如果您使用 Windows 电脑，请选择 Help > About

如果您使用 Mac 电脑，请选择 ZOOM M3 Edit & Play > About ZOOM M3 Edit & Play。

## 帮助

您可以上网浏览 M3 的相关说明。

请选择 Help > M3 Help。

# 附录

---

## 疑难排查

如果 M3 操作异常，请先查看以下相关说明。

### 录音/播放相关问题

---

#### 不能开启电源

- 请检查供电。(→ [供电](#))



#### 无声或音量过低

- 请检查话筒指向。
- 请检查设备连接。(→ [将话筒安装于相机](#))
- 请检查耳机音量。(→ [监听输入音频](#))

#### 不能录音或声音断断续续

- 请确认 REC/PLAY 指示灯亮起红色。(→ [录音](#))
- 请确认 microSD 卡的剩余可存储空间。您可以通过 M3 Edit & Play 应用程序查看剩余可录音时间。(→ [查看 microSD 卡的剩余存储空间](#))
- 请确认将 microSD 卡正确装入卡槽中。(→ [装入 microSD 卡](#))
- 请使用 M3 格式化 microSD 卡。(→ [开机时格式化 microSD 卡](#))

#### 不能停止录音

- 如果您通过长按  开启录音，REC HOLD 模式将同时启用，即锁定其他按键操作。请长按  停止录音。  
(→ [录音](#))

### 其他问题

---

#### 通过 USB 端口连接电脑、智能手机或平板电脑时未被其所识别

- 请使用支持数据传输的 USB 连接线。
- 请检查音频输入和输出设备的设置。

#### 电池供电时间过短

请通过以下设置提升电池供电时间。

- 请正确设置所使用的电池类型。(→ [设置所使用的电池类型](#))
- 请断开无需连接至 PHONE OUT 和 LINE OUT 接口的连接线。
- 鉴于电池的自身特性，镍氢电池 (尤其是高性能电池) 或锂电池在耗电较高的使用状态下比碱性电池的供电时间更长。

# 技术指标

输入	中央话筒 (单声道枪式话筒)	指向性	超心型
		输入增益	无需调节 (内置双 A/D 转换线路)
		最大输入声压	133 dB SPL
	侧边话筒	指向性	双向
		输入增益	无需调节 (内置双 A/D 转换线路)
		最大输入声压	119 dB SPL
输出	LINE OUT	接口	小三芯接口
		最大输出电平	+1.2 dBu (输入负载为 2 kΩ)
		输出阻抗	100 Ω
	PHONE OUT	接口	小三芯接口
		最大输出电平	20 mW + 20 mW (输入负载为 32Ω)
		输出阻抗	10 Ω
录音	最多同时录音音轨数	4	
	最多同时播放音轨数	2	
	录音格式	WAV 48 kHz、32 比特浮点立体声 支持 BWF 格式	
	录音媒介	兼容 microSDHC 的 4–32GB 存储卡 兼容 microSDXC 的 64GB–1TB 存储卡	
USB	接口	C 型 USB 接口 • 请使用支持数据传输的 USB 连接线。 支持 USB 总线供电。	
	USB 话筒	USB 2.0 高速 48 kHz、24 比特 2 进 2 出	
	文件传输	USB 2.0 高速	
电源		2 节 5 号电池 (碱性电池、镍氢电池或锂电池) AC 适配器 (ZOOM AD-17): DC 5 V/1 A • 支持 USB 总线供电。	
预估电池可持续供电时间	未连接耳机、 LINE OUT 连接至相机	碱性电池: 约 12 小时 镍氢电池 (1900 mAh): 约 11 小时 锂电池: 约 21 小时	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 数值仅为估算值。</li> <li>• 电池可持续供电时间为室内测试结果。具体数值取决于实际使用环境。</li> <li>• 数值为电池使用后直至 POWER 指示灯快速闪烁橙色的供电时间。</li> </ul>			



额定电流	电池	234 mA
	USB 总线电源/DC 5V 电源	186 mA
功耗		最高 1.5 W
体积		71.6 mm (W) × 201.3 mm (D) × 38 mm (H)
重量 (含电池)		135 g

注意: 0 dBu = 0.775 Vrms



**ZOOM CORPORATION**

4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan  
[zoomcorp.com](http://zoomcorp.com)