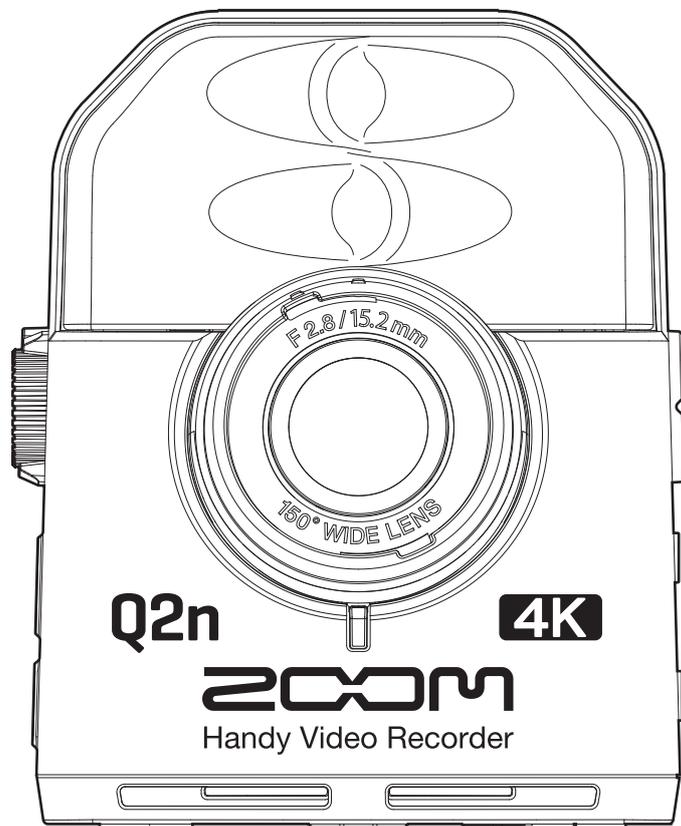


ZOOM®

Q2n-4K

Handy Video Recorder



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。

单色屏幕不能正确显示本文件。

© 2022 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。

使用说明书概览

请将本使用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。

- iOS 是 Cisco Systems, Inc. (USA) 的商标或注册商标。
- HDMI、HDMI高清晰度多媒体接口以及HDMI标志是HDMI Licensing Administrator, Inc.在美国和其他国家的商标或注册商标。
- 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。

注意：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。

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。



简介

感谢您购买 ZOOM **Q2n-4K** Handy Video Recorder (下文简称为“**Q2n-4K**”)。

Q2n-4K 的功能特点如下：

即时捕捉现场演绎的音视频

广角镜头可近距离拍摄主体影像；具有抗音压性能的高品质 XY 电容话筒可录制高解析值 (24 比特/96 kHz) 立体声声像。

追求极致的影像细节

以 4K 解析值进行视频录像，图像的细节处理是全高清影像的 4 倍。

由于搭载超高解析值技术，改变视角时不会丢失清晰度。

有效的处理光线明亮变化

大动态范围 (HDR) 技术将有效处理现场演绎时光线的极端明亮变化，从而避免影像的欠饱和与过饱和。

为不同环境拍摄而设置的场景选项

您不仅可以选择适用于现场拍摄的各项设置，而且可以选择单色和怀旧效果设置以及后期需进行色彩匹配的 FLAT 设置。

便捷的直播操作

通过连接电脑并使用网络摄像功能，您可以快速的配置成一套高品质音视频直播系统。

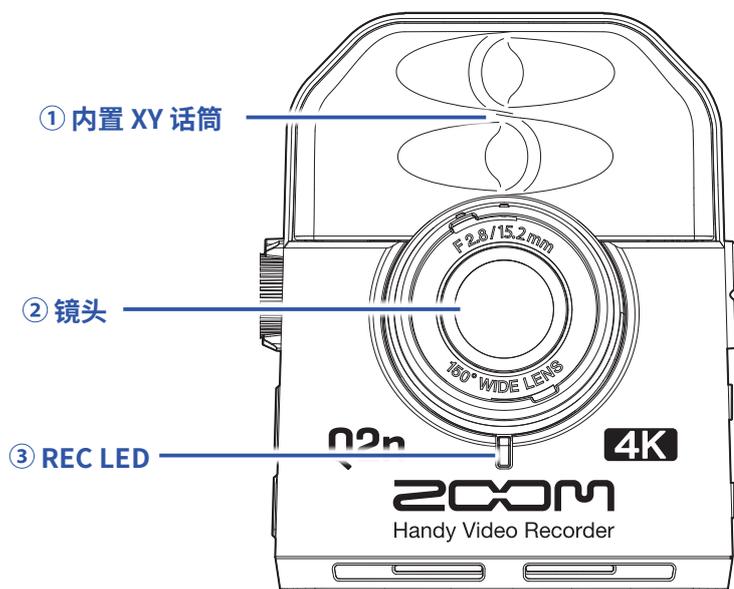
目录

使用说明书概览	2
简介	3
目录	4
各单元名称.....	6
准备工作	10
供电.....	10
使用电池.....	10
使用 AC 适配器	11
装入 microSD 卡	12
开启/关闭电源.....	13
开启电源.....	13
首次开机设置	14
设置语言.....	14
设置日期和时间	15
录像	16
录像界面概览	16
视频录像设置	17
设置视频品质.....	17
设置视场.....	18
设置场景类型.....	19
抑制低频噪音.....	20
设置音频音质.....	20
调节录音电平	21
手动调节电平.....	21
自动调节电平.....	22
录像.....	23
连接外置输入设备	24
播放录像	25
关于播放界面	25
播放录像.....	26
播放操作.....	27
调节输出音量.....	28
耳机/线路输出.....	29
使用 HDMI 兼容电视机进行观看.....	30
管理文件	31
查看文件信息	31
删除文件.....	32
USB 功能	34
连接至电脑和 iOS 设备.....	34
连接电脑时开启电源.....	37

网络摄像机.....	38
音视频同步补偿.....	38
读卡器.....	39
USB 话筒.....	40
开启直接监听.....	40
电池设置	41
设置电池类型.....	41
开启节电模式.....	43
设置屏幕背光亮起时间.....	43
自动关机.....	45
设置日期和时间	47
设置操作时提示音的音量	48
开启连续播放	49
使用插入电源话筒	50
设置标准帧率	51
设置语言	52
格式化 microSD 卡	53
恢复出厂设置	54
更新固件	56
警告信息相关操作	58
疑难排查	59
录像录音/播放问题.....	59
技术指标	60

各单元名称

■ 前面板



① 内置 XY 话筒

一对交叉指向的话筒将为您还原具有自然深度和宽度的三维立体声声像。

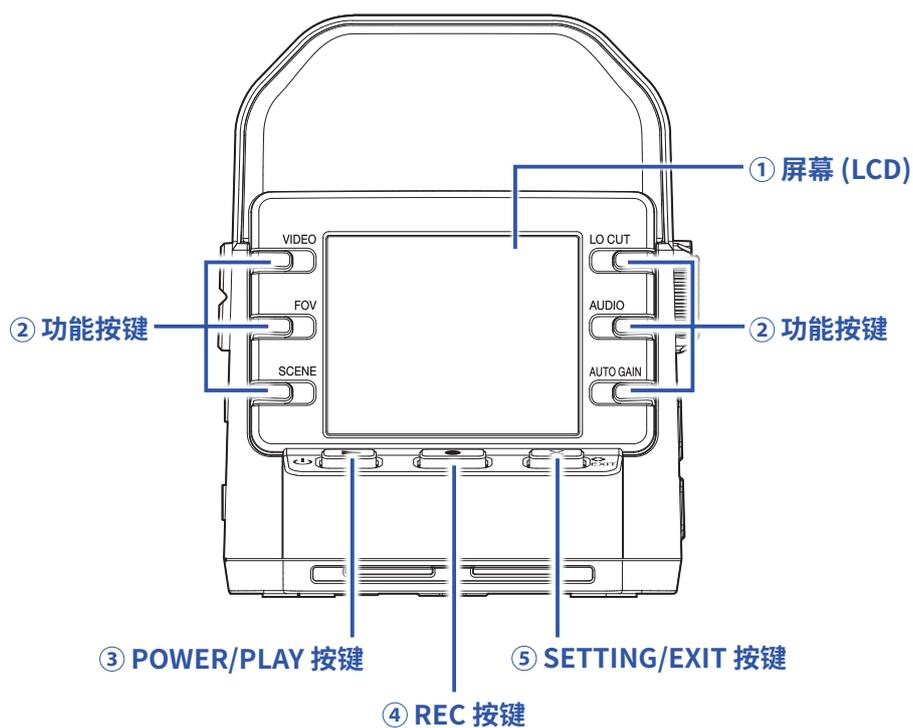
② 镜头

镜头具有 F2.8 光圈值和 150° 广角。

③ REC LED

LED 用于指示摄像状态。摄像过程中将亮起红色。

■ 后面板



① 屏幕 (LCD)

显示视频录像和各种信息。

② 功能按键

用于操作显示于屏幕界面中的功能。

③ POWER/PLAY 按键

用于开启/关闭设备及播放视频录像。

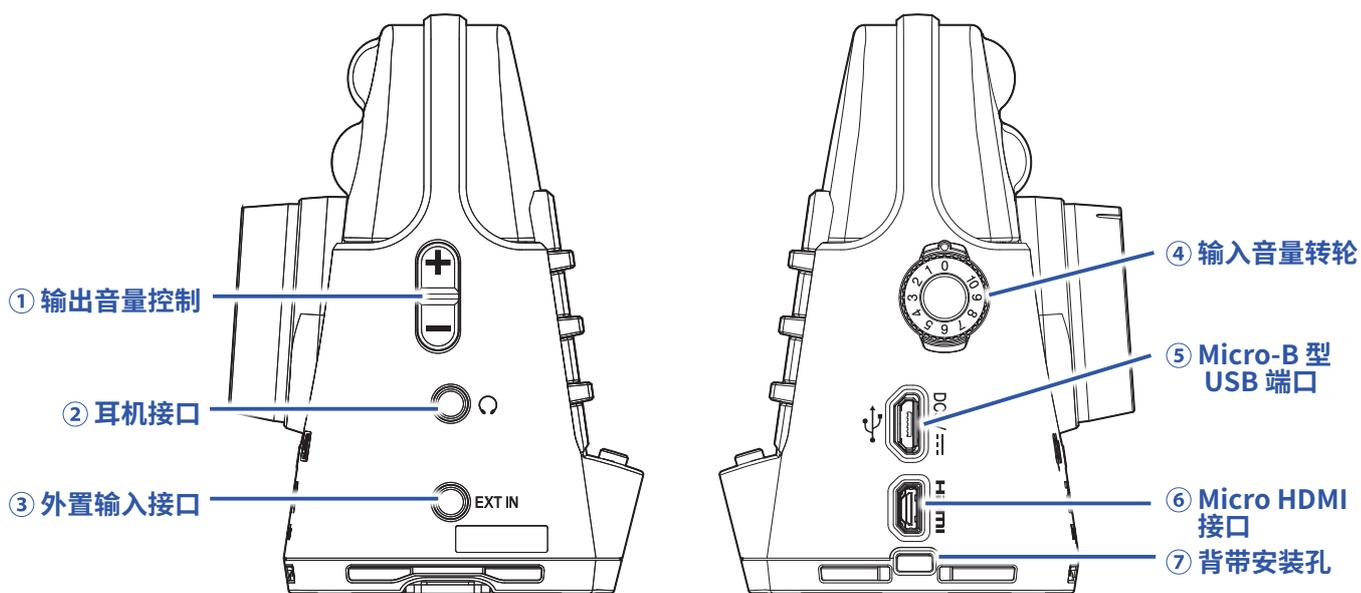
④ REC 按键

用于开启和停止录像及确认某项设置和界面信息。

⑤ SETTING/EXIT 按键

用于开启和关闭设置界面及取消某项设置和界面信息。

■ 侧面板



① 输出音量控制

用于调节输出音量。

② 耳机接口

将音频信号输出至耳机或所连接的设备。

③ 外置输入接口

输入外置设备播放的音频信号。

④ 输入音量转轮

用于调节录音电平。

⑤ Micro-B 型 USB 端口

将本设备连接电脑或 iOS 设备并作为网络摄像机、读卡器或 USB 话筒。
您同样可以将专用的 AC 适配器 (ZOOM AD-17) 连接于此, 从而为设备供电。

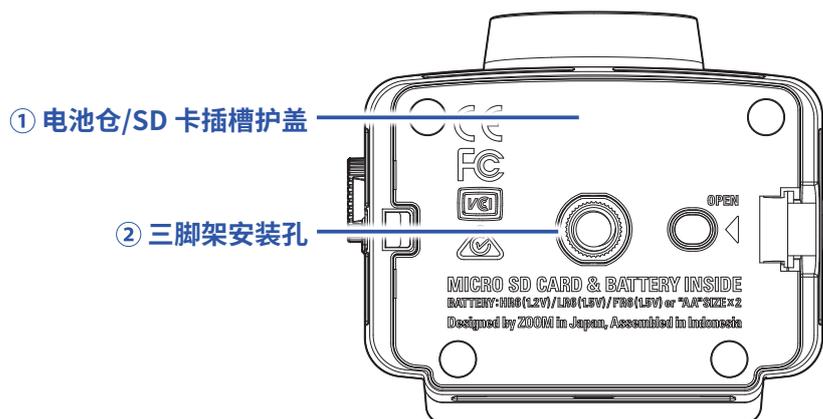
⑥ Micro HDMI 接口

将音视频信号发送至 HDMI 兼容电视机或其他设备。

⑦ 背带安装孔

为设备系上背带可防止其意外摔落。
您同样可以将附属的镜头盖系在背带上避免其丢失。

■ 底部面板



① 电池仓/SD 卡插槽护盖

为设备装入电池和 microSD 卡时, 请打开护盖。

② 三脚架安装孔

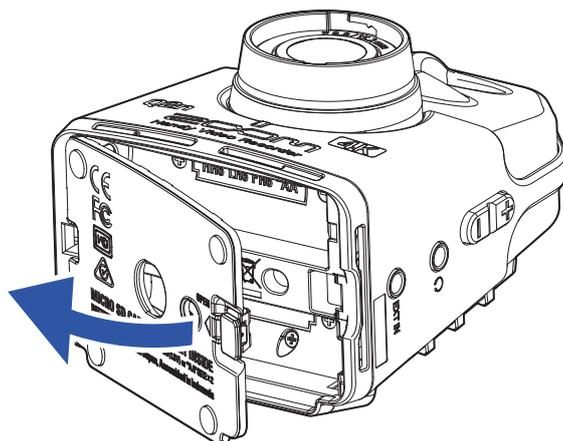
请将三脚架(另购) 安装于此。

准备工作

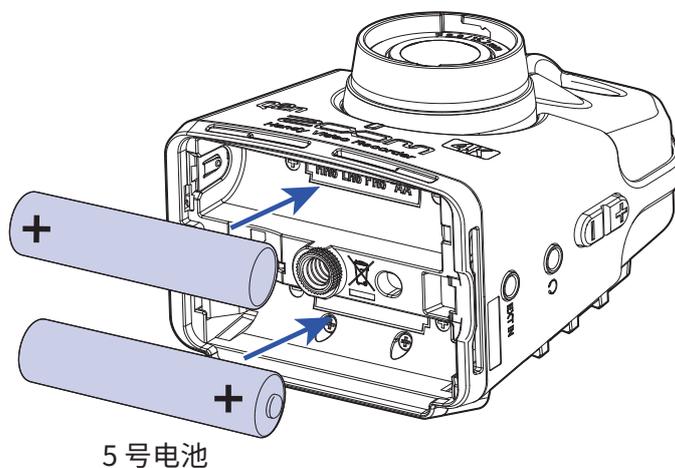
供电

使用电池

1. 请打开电池仓/SD 卡插槽护盖。



2. 请装入电池。



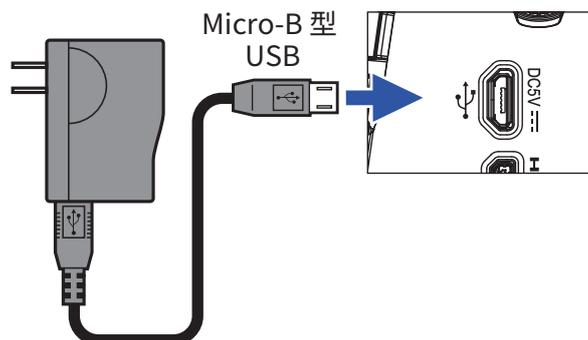
3. 装入电池后请关上护盖。

注意

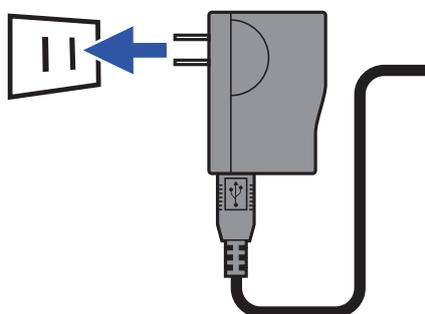
- 请务必每次使用同一种类型的电池（碱性电池、镍氢电池或锂电池）。
- 装入电池后，请正确设置电池的类型。（→ “[设置电池类型](#)” P. 41）

使用 AC 适配器

1. 请将 AD-17 AC 适配器连接至 USB 端口。



2. 请将 AC 适配器连接至电源插座。

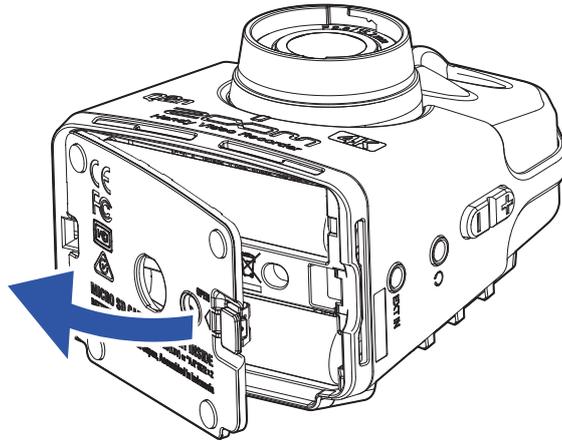


提示

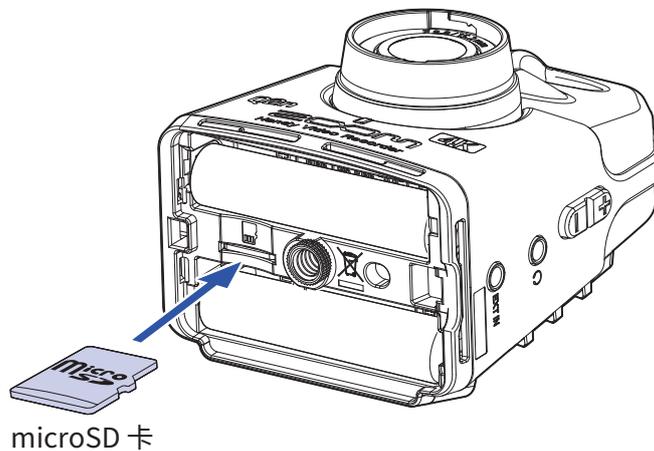
当您连接电脑时,设备将通过 USB 供电。

装入 microSD 卡

1. 请打开电池仓/SD 卡插槽护盖。



2. 请将 microSD 卡装入插槽中。



取出 microSD 卡时, 请将 microSD 卡向内推入并使其稍稍弹出, 然后便可取出。

3. 装入 microSD 卡后请关上护盖。

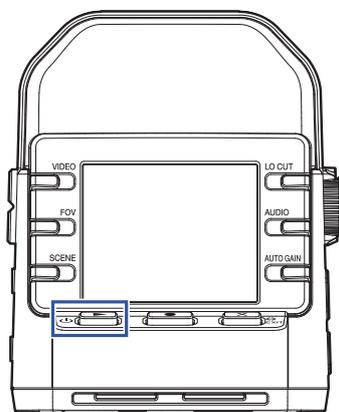
注意

- 插入或取出 microSD 卡前请始终关闭设备电源。否则, microSD 卡中的数据可能丢失。
- 如上图所示, 当您插入 microSD 卡时, 请确认其正面朝上。
- 如果 microSD 卡是购买后首次使用, 请务必使用 **Q2n-4K** 进行格式化, 从而提升其使用性能。关于格式化 microSD 卡的详细信息, 请参阅“[格式化 microSD 卡](#)” P. 53。
- 请使用 Class 10 或级别更高的 microSD 卡。
当您进行解析值为 4K 的视频录像时, 请使用 UHS Speed Class 3 或级别更高的 microSD 卡。

开启/关闭电源

开启电源

1. 请按住 。



开机后,前面板的 REC LED 将亮起绿色,屏幕将显示录像界面。

提示

如果您想关闭电源,请按住  直到屏幕显示“再见!”信息。

首次开机设置

当您首次开启 Q2n-4K 时, 请务必设置界面所显示的语言及日期和时间。

提示

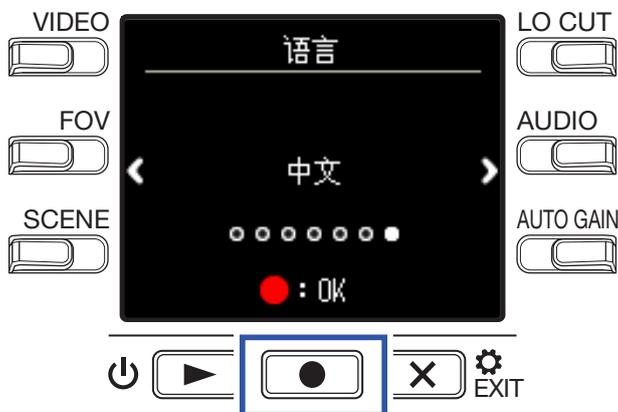
您同样可以在设置界面改变语言及日期和时间设置。(→ [“设置语言”P. 52](#)、[“设置日期和时间”P. 47](#))

设置语言

1. 请使用“<”和“>”选择界面所显示的语言。



2. 请按下  确认选择。



设置日期和时间

1. 请按下对应您想设置选项的按键。



2. 请按下  确认选择。



注意

- 当设备长时间未经由 AC 适配器或电池进行供电，其日期和时间设置将重置。
- 当设备开机过程中显示日期和时间设置界面，请进行设置。

录像

录像界面概览

当您开启设备, 屏幕将显示录像界面。



提示

当您连接电脑时开启设备电源, 屏幕将显示 USB 功能选择界面。(→ [“连接电脑时开启电源” P. 37](#))

视频录像设置

请使用屏幕两端的按键改变设置。



设置视频品质

您可以设置视频品质(分辨率)和每秒帧率。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下  设置视频品质。



设置	分辨率	帧/秒	说明	文件大小
4K · 30 VIDEO	3840×2160	30	4K 视频品质录像。 录像时首选视频品质, 请选择此项。	大 ↑
4K · 24 CINEMA	3840×2160	24	4K 视频品质录像。 该帧率适合于影片拍摄, 如电影或音乐录像。	
1080 · 60 SMOOTH	1920×1080	60	适合于高速运动主体的拍摄。	
1080 · 30 VIDEO	1920×1080	30	适合于各种视频录像。	
1080 · 24 CINEMA	1920×1080	24	该帧率适合于影片拍摄, 如电影或音乐录像。	
720 · 30 VIDEO	1280×720	30	该帧率适合于兼顾录像时间和视频品质的录像。	
CAMERA OFF	—	—	仅用于音频录音。	↓ 小

提示

您可以为当地视频格式设置标准帧率。(→ [“设置标准帧率” P. 51](#))

设置视场

您可以设置视频的视场 (FOV)。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下  设置视场。



设置	说明	失真修正
WIDE	用于放宽视场。	—
·	↑	✓
0	↕	✓
·	↓	✓
TELE	用于缩小视场。	✓

设置场景类型

您可以设置录像环境 (场景)。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下  设置场景类型。



设置	说明
AUTO	随录像环境的变化而变化。
OUTDOOR	适合于户外录像。
SUNSET	适合于日落时分的录像。
NIGHT	适合于夜晚和昏暗环境中的录像。
CONCERT LIGHT	适合于光线明亮又会产生反差变化的音乐会现场录像。
JAZZ CLUB	适合于爵士俱乐部等音乐场所的录像。
DANCE CLUB	适合于光线会发生明暗反差变化的舞蹈俱乐部等舞会场所的录像。
MONOCHROME	适合于黑白影像录像。
SEPIA	适合于营造怀旧效果的录像。
FILM	适合于模拟电影影像效果的录像。
X-PROCESS	应用交叉处理效果。
FLAT	适合于后期需进行色彩匹配的录像。

抑制低频噪音

您可以使用低阻滤波器抑制风声、人声爆破音和其他噪音。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下  设置抑制低频噪音。



设置	说明
OFF	关闭抑制低频噪音。
80 Hz	设置低阻频率。
120 Hz	
160 Hz	

注意

低阻频率设置越高, 低频噪音抑制效果越明显。由于低阻滤波同样影响低频音色, 请在选择应用低阻时确认音色效果。

设置音频音质

您可以设置采样率 (kHz) 和比特率。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下  设置音频音质。

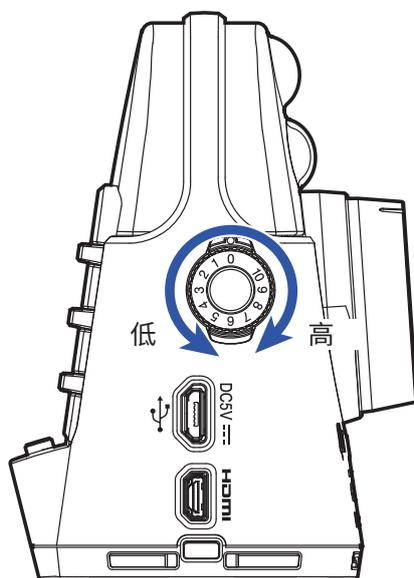


设置	说明	音频音质	文件大小
44.1 kHz/16-bit	采样率 (kHz) 和比特率设置越高, 音频音质越佳。	↑低	↑小
48 kHz/24-bit		↓高	↓大
96 kHz/24-bit			

调节录音电平

手动调节电平

1. 请转动  调节录音电平。



请调节该旋钮并确认电平表在最高音量时位于 -12 dB 上下。



注意

- 当过高音量输入时，峰值指示灯将亮起且前面板的 REC LED 将闪烁。
- 峰值指示灯亮起时，音频录音可能产生失真。此时，请调低输入音量。
- 即使调低输入音量仍产生音色失真时，请尝试改变话筒指向并调节所连接设备的输出电平。

提示

如果您想使亮起的峰值指示灯熄灭，请按下  再次开启设置界面。

自动调节电平

录音电平可根据所处环境进行自动调节。

1. 请在屏幕显示录音界面时按下  设置自动增益调节。



设置	说明
OFF	关闭电平自动调节。您可以手动调节录音电平。
CONCERT	适合乐队演出以及音乐厅或高分贝场所的录音。
SOLO	适合独奏音乐会录音或音量较低的场景录音。
MEETING	适合于会议或户外录音。

注意

应用自动增益调节时,您不能使用  进行手动调节。

录像

■ 录制视频

1. 请按下 .



视频录制开启。

2. 再次按下  将停止视频录制。

注意

- 如果您开启节电功能, 屏幕将在录像过程中暗淡显示。(→ [“设置屏幕背光亮起时间”P. 43](#))
- 视频录制过程中, 前面板的 REC LED 将亮起红色。
- 如果 **Q2n-4K** 的内部温度在使用过程中升高, 屏幕将显示警告信息并自动关闭电源。请等待设备温度降低后再使用。
- 通过连接 HDMI 兼容电视机或其他设备, 您可以在录像过程中监视和监听。(→ [“使用 HDMI 兼容电视机进行观看”P. 30](#))
- 录像时 HDMI 输出的最大分辨率是 1920×1080。
- 视频录制时连接或断开 HDMI 线将导致音视频录制停止。

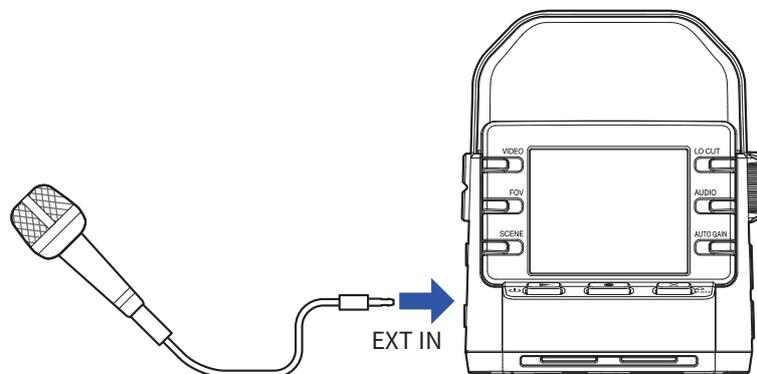
提示

当您使用 microSDHC 卡并进行长时间录像时, 视频文件将在其大小超过 4 GB 后拆分。
当您使用 microSDXC 卡进行录像时, 即使其文件大小超过 4 GB, 该文件不会进行拆分。

连接外置输入设备

您可以在录像时使用外置话筒或音频设备录制音频。

1. 请将外置话筒或音频设备连接至外置输入接口。



注意

当您将外置设备连接至 EXT IN 接口, 内置话筒将关闭。

提示

- EXIT IN 接口可为需使用插入电源的话筒供电。(→ [“使用插入电源话筒” P. 50](#))

播放录像

关于播放界面

当屏幕显示录像界面时,按下  将开启播放界面。



播放录像

1. 请在屏幕显示录像界面时按下  .



最近一次录制或播放的文件将开始播放。

注意

•Q2n-4K 只能播放其自身录制的视频。

2. 再次按下   将停止播放并再次显示录像界面。

播放操作

您可以在播放过程中执行以下操作：

改变播放位置

暂停/恢复播放	请按下  
快进	请按住 
快退	请按住 

选择文件

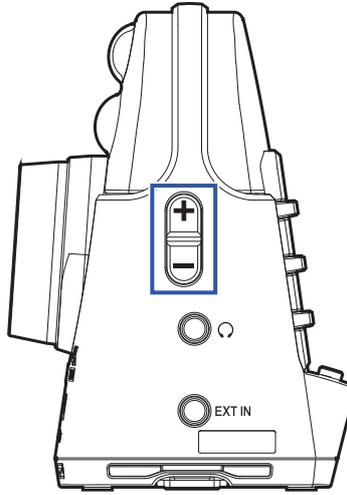
移至下一文件	请按下 
移至上一文件	请按下 

连续播放文件

当您开启连续播放，各文件将依次播放，而不会停止。(→ [“开启连续播放” P. 49](#))

调节输出音量

1. 请使用  调节音量。



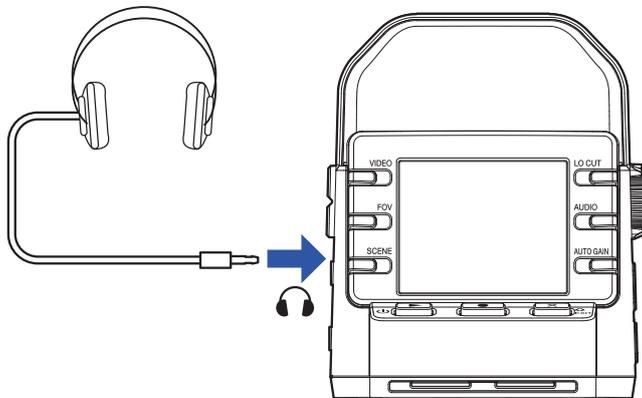
提示

- 您可以分别调节扬声器和耳机的音量。
- 音量的设置范围为 0 至 30。

耳机/线路输出

您可以通过耳机或外置扬声器聆听音频。

1. 请将耳机或音频设备连接至耳机接口(小三芯接口)。



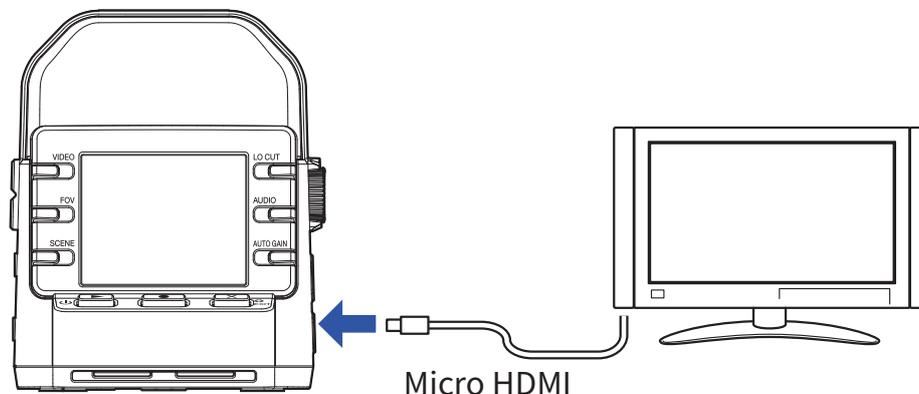
提示

录像界面开启时,您可以监听输入的音频。

使用 HDMI 兼容电视机进行观看

使用 HDMI 线进行连接后,您可以通过 HDMI 兼容电视机观看 **Q2n-4K** 的视频录像。

1. 请将 HDMI 线(另购)连接至 Micro HDMI 接口。



2. 请按下  播放视频或音频。



本设备的屏幕将关闭,音视频将通过电视机播放。

提示

此时,您可以操作本设备。(→ [“播放操作” P. 27](#))

注意

- 通过电视机进行播放时,您不能查看文件信息及删除文件。
- 如果电视机不支持某些音频格式,该文件可能无法正确播放。

管理文件

查看文件信息

您可以查看当前播放文件的各项信息。

1. 请在屏幕显示播放界面时按下 。



屏幕将显示当前播放文件的相关信息。

文件信息包括文件长度、文件大小、录音日期、录音时间、视频格式、音频格式和选择文件。

2. 请按下 。

屏幕将再次显示播放界面。

删除文件

您可以删除不需要的文件。

1. 请在屏幕显示播放界面时按下 。



屏幕显示删除界面。

2. 请按下 选择文件。



文件图像左上角的方框将显示已勾选。

提示

您可以使用“<”和“>”选择多个所需勾选的文件。

3. 请按下 。



屏幕将显示删除确认界面。

4. 请按下 选择“是●”。



所勾选的文件将被删除。

如果您想取消删除操作, 请按下 EXIT 选择“否 X”。

USB 功能

连接至电脑和 iOS 设备

通过 USB 线连接电脑或 iOS 设备和本设备,您可以将其作为网络摄像机、读卡器或 USB 话筒。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下  EXIT。



屏幕显示设置界面。

2. 请按下 →。



屏幕显示 USB 连接设置界面。

3. 请按下对应您想使用功能的按键。



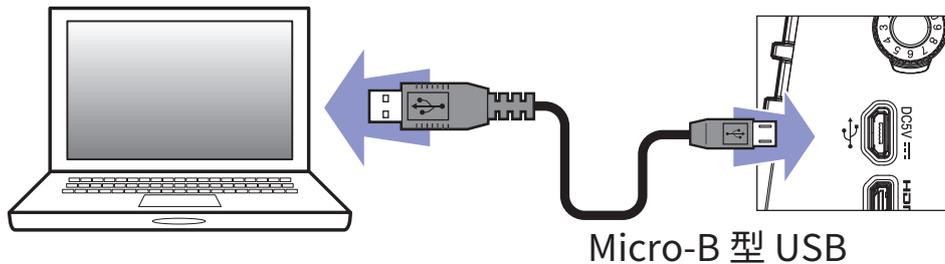
功能	说明
网络摄像模式	连接电脑并作为网络摄像机 (→“网络摄像机” P. 38)
读卡器模式	连接电脑并作为 SD 卡读卡器 (→“读卡器” P. 39)
适用于 iOS 的读卡器模式	连接 iOS 设备并作为 SD 卡读卡器 (→“读卡器” P. 39)
USB MIC 模式	连接电脑并作为 USB 话筒 (→“USB 话筒” P. 40)
适用于 iOS 的 USB MIC 模式	连接 iOS 设备并作为 USB 话筒 (→“USB 话筒” P. 40)

4. 请在屏幕显示确认界面时按下  并选择“是 ”。



所选功能将开启。

5. 请使用 USB 线连接电脑或 iOS 设备。



注意

请使用支持数据传输的 USB 连接线。

6. 如果您想退出所选模式,请在屏幕显示任意功能界面时按下 。

7. 请在屏幕显示确认界面时按下  并选择“是 ●”。

屏幕将再次显示录像界面。

注意

- 连接电脑时,本设备可通过 USB 供电。
- 连接 iOS 设备时,本设备不能通过 USB 供电,请使用电池。
- 关于本设备可兼容的 iOS 设备的详细信息,请访问 Zoom 网站“zoomcorp.com”。
- 连接 iOS 设备时需使用 USB 转换接口(另购)。

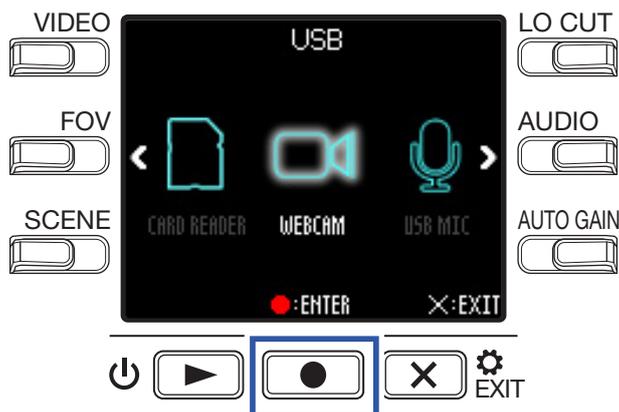
连接电脑时开启电源

如果您在 Q2n-4K 连接电脑时开启其电源，屏幕将显示 USB 功能选择界面。

1. 请使用“<”和“>”选择您想使用的功能。



2. 请按下  确认选择。



3. 请在屏幕显示确认界面时按下  并选择“是 ●”。

所选模式将开启。

请按下   EXIT 显示录像界面。

网络摄像机

您可以将 **Q2n-4K** 作为网络摄像机并将音视频信号传输至电脑。

1. 请连接 **Q2n-4K** 和电脑。

(→ [“连接至电脑和 iOS 设备” P. 34](#))

注意

网络摄像机功能在连接 iOS 设备时不能使用。

2. 请开启电脑中使用摄像机的应用程序并选择 **Q2n-4K**。

注意

- 摄像机可将解析值为 720 p HD 和 48 kHz/16 比特的音视频信号同时传输至电脑。
- **Q2n-4K** 不能输出电脑播放的信号。

提示

关于如何选择 **Q2n-4K** 的操作步骤, 请参阅您所使用应用程序的使用说明书。

3. 断开连接时, 请按电脑提示的步骤进行操作。

音视频同步补偿

如果您将本设备作为网络摄像机时出现音视频不同步, 请设置音频延迟时间, 从而同步音视频。

1. 网络摄像机使用过程中, 请按下“DELAY”。



重复按下“DELAY”将延长音频延迟时间。

设置	说明
0.0 F	延迟时间的设置单位为 0.5 F。(1 F 为 33 毫秒) 最大延迟时间值为 10.0 F (330 毫秒)。
↓	
10.0 F	

读卡器

您可以将 **Q2n-4K** 作为读卡器并和电脑或 iOS 设备交互数据。

1. 请连接 **Q2n-4K** 和电脑或 iOS 设备。
(→ [“连接至电脑和 iOS 设备” P. 34](#))
2. 请开启电脑或 iOS 设备中的文件管理界面并使其显示 **Q2n-4K** 中 microSD 卡的文件数据。
3. 请操作 microSD 卡中的文件数据。
4. 断开连接时, 请按电脑或 iOS 设备提示的步骤进行操作。

提示

关于操作步骤的详细信息, 请参阅电脑或 iOS 设备的说明书。

5. 请按下  EXIT。
6. 请在屏幕显示确认界面时按下  并选择“是 ●”。
屏幕将再次显示录像界面。

USB 话筒

您可以将 **Q2n-4K** 作为 USB 话筒并将音频信号传输至电脑或 iOS 设备。

1. 请将 **Q2n-4K** 连接至电脑或 iOS 设备。

(→ [“连接至电脑和 iOS 设备” P. 34](#))

2. 请开启电脑或 iOS 设备中使用话筒的应用程序并选择 **Q2n-4K**。

提示

关于如何选择 **Q2n-4K** 的操作步骤, 请参阅您所使用应用程序的使用说明书。

3. 断开连接时, 请按电脑或 iOS 设备提示的步骤进行操作。

开启直接监听

USB 话筒使用过程中, 您可以直接监听输入的音频。

1. 请在 USB 话筒使用时按下“**DIRECT MNTR**”。



按下该按键将开启/关闭直接监听。

电池设置

设置电池类型

为了正确显示电池的剩余电量,请设置所使用的电池类型。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下   EXIT。



屏幕显示设置界面。

2. 请按下“→”三次,切换设置界面。



3. 请按下“**电池类型**”设置所使用电池的类型。



可选项为“碱性电池”、“镍氢电池”和“锂电池”。

4. 请按下  ^{EXIT}。

屏幕将再次显示录像界面。

开启节电模式

设置屏幕背光亮起时间

您可以设置屏幕背光持续亮起的时间,从而节省电池电量。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下  EXIT。



屏幕显示设置界面。

2. 请按下“→”三次,切换设置界面。



3. 请按下“节电模式”并设置屏幕背光进入暗淡显示的时间。



设置	说明
关闭	屏幕背光始终亮起。
1 分钟	屏幕背光将在未进行操作 1 分钟后暗淡显示。
3 分钟	屏幕背光将在未进行操作 3 分钟后暗淡显示。
5 分钟	屏幕背光将在未进行操作 5 分钟后暗淡显示。

4. 请按下  EXIT。

屏幕将再次显示录像界面。

自动关机

当设备由电池供电时,您可以设置其在未进行操作一段时间后自动关机。

注意

自动关机功能在录像和播放过程中以及由 USB 端口供电时关闭。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下  EXIT。



屏幕显示设置界面。

2. 请按下“→”三次,切换设置界面。



3. 请按下“自动关机”并设置设备的自动关机时间。



设置	说明。
关闭	设备不会自动关机。
1 分钟	设备在未进行操作 1 分钟后自动关机。
3 分钟	设备在未进行操作 3 分钟后自动关机。
5 分钟	设备在未进行操作 5 分钟后自动关机。

4. 请按下  EXIT。

屏幕将再次显示录像界面。

设置日期和时间

设置日期和时间后，视频文件可以添加录像日期和时间。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下   EXIT。



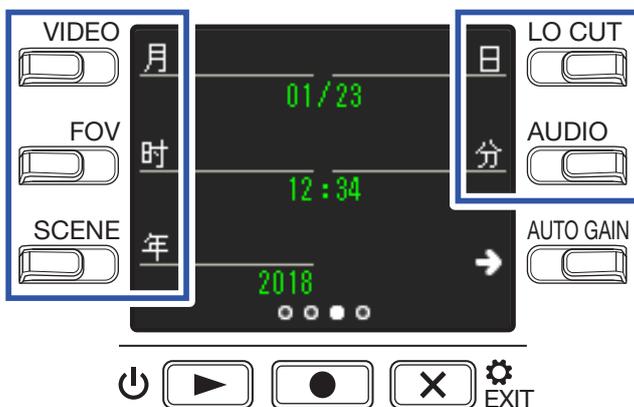
屏幕显示设置界面。

2. 请按下“→”两次，切换设置界面。



屏幕显示日期和时间设置界面。

3. 请按下对应您想设置选项的按键。



4. 请按下   EXIT。

屏幕将再次显示录像界面。

设置操作时提示音的音量

您可以设置操作 **Q2n-4K** 时提示音的音量。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下 。



屏幕显示设置界面。

2. 请按下“提示音”并设置其音量。



设置	说明
	操作时无提示音。
	操作时响起音量较低的声响。
	操作时响起音量较高的声响。

3. 请按下 。

屏幕将再次显示录像界面。

开启连续播放

通过设置连续播放,各文件将依次播放,而不会停止。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下  EXIT。



屏幕显示设置界面。

2. 请按下“播放模式”并设置是否开启连续播放。



设置	说明
所选文件	单个文件播放结束后将停止。
所有文件	多个文件将依次并连续播放。 各文件将按录制时间顺序进行播放,直到最近一次录制的文件播放结束后,设备将停止播放。

3. 请按下  EXIT。

屏幕将再次显示录像界面。

使用插入电源话筒

当您连接需使用插入电源的话筒时,请开启 Q2n-4K 的插入电源。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下  EXIT。



屏幕显示设置界面。

2. 请按下“插入式电源”并将其设置为“开启”。



3. 请按下  EXIT。

屏幕将再次显示录像界面。

设置标准帧率

您可以根据不同地区的视频格式设置标准录像帧率。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下   EXIT。



屏幕显示设置界面。

2. 请按下“NTSC/PAL”设置标准帧率。



设置	说明
NTSC (30 FPS)	NTSC 格式录像时的标准帧率。
PAL (25 FPS)	PAL 格式录像时的标准帧率。 VIDEO 设置选项为 4K·25 VIDEO、1080·50 SMOOTH、1080·25 VIDEO 和 720·25 VIDEO。

3. 请按下   EXIT。

屏幕将再次显示录像界面。

设置语言

您可以设置屏幕界面所显示语言。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下   EXIT。



屏幕显示设置界面。

2. 请按下“→”三次, 切换设置界面。



3. 请按下“语言”。



屏幕界面所显示的语言将改变。

4. 请按下   EXIT。

屏幕将再次显示录像界面。

格式化 microSD 卡

为了优化 microSD 卡的操作性能,新使用 **Q2n-4K** 对其进行格式化。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下  EXIT。



屏幕显示设置界面。

2. 请选择“格式化 SD 卡”。



屏幕显示格式化确认界面。

3. 请按下  选择“是 ”。

开启 microSD 卡格式化操作。

格式化完成后,屏幕将显示“完成”。

注意

- 新购买的 microSD 卡请务必使用 **Q2n-4K** 对其进行格式化。
- 执行格式化后,储存于 microSD 卡中的所有数据将被删除。

恢复出厂设置

您可以将 Q2n-4K 的所有设置恢复其出厂时的状态。

1. 请在屏幕显示录像界面时按下  EXIT。



屏幕显示设置界面。

2. 请按下“→”三次, 切换设置界面。



3. 请按下“原厂重置”。



屏幕显示重置确认界面。

4. 请按下  选择“是●”。



Q2n-4K 开启设置重置。

设置重置完成后,设备将自动关闭电源。

更新固件

您可以将 Q2n-4K 的固件更新至最新版本。

1. 请将新电池装入 Q2n-4K 或连接 AC 适配器。

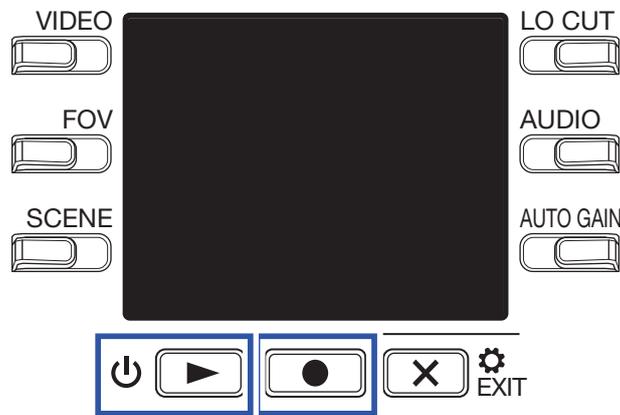
注意

如果电池电量过低, 固件更新操作不能执行。

2. 请将固件更新文件复制到 microSD 卡的根目录中。
请从 Zoom 网站 zoomcorp.com 下载最新的固件更新文件。

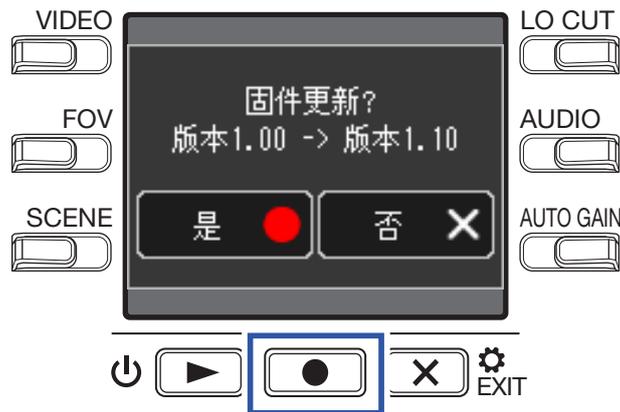
3. 请将 microSD 卡插入 microSD 卡插槽中。

4. 请按住  并按下  开启设备电源。



屏幕显示固件更新确认界面。

5. 请按下  并选择“是 ●”。



屏幕显示再次确认界面。

6. 请按下  选择“是●”。

固件更新完成后, 屏幕将显示更新结束信息。

注意

固件更新过程中请不要关闭设备电源。

7. 请按住  关闭电源。

警告信息相关操作

如果屏幕显示以下信息, 请进行对应操作。

■ 开机时的警告信息

信息	说明及相关操作
 时间和日期已重置	日期和时间设置已初始化。请重置时间。(→ “设置日期和时间” P. 15)
 文件恢复失败	数据录制未完成, 设备尝试恢复, 但数据恢复失败。

■ 使用电池时的警告信息

信息	说明及相关操作
 电池电量不足!	电池剩余电量低下。请更换新电池。

■ 开启录像界面时的警告信息

信息	说明及相关操作
 无SD卡!	未插入 microSD 卡。请插入 microSD 卡。
 低速SD卡!	由于 microSD 卡的数据写入速度过慢而导致录像或录音停止。请使用经由 Q2n-4K 格式化并可为其所用的 microSD 卡。关于本设备可使用的 microSD 卡的详细信息, 请访问 ZOOM 网站 (zoomcorp.com)。
 存储卡已满!	microSD 卡的剩余存储空间已满。请删除不需要的数据或更换新的 microSD 卡。
 设备过热! 请关闭电源	设备内部温度过高而导致电源关闭。 请等待设备温度降低后再使用。

■ 开启播放界面时的警告信息

信息	说明及相关操作
 无效文件!	所播放文件为无效文件。未经由 Q2n-4K 创建或未正确操作录像及停止的文件不能由本设备播放。
 所选文件数过多!	所勾选的删除文件数超过其最大可选数 (999)。请减少所勾选的文件数。
 只读!	只读文件不能删除。请通过电脑查看该文件的属性。

疑难排查

当您觉得 **Q2n-4K** 操作异常时, 请先核查以下内容。

录像录音/播放问题

■ 设备变热

- 本设备和 microSD 卡在使用过程中会稍稍变热, 这并非故障。

■ 无声或音量过低

- 请检查所连接的设备及其音量设置。
- 请确认是否将输出音量设置过低。

■ 录音无声或音量过低

- 请检查录音电平设置。(→ [“调节录音电平”P. 21](#))
- 如果您将 CD 播放器或其他音频设备连接至本设备的输入接口, 请提升所连接设备的输出电平。

■ 不能录像/录音

- 请在录像界面查看剩余可录像时间。(→ [“录像界面概览”P. 16](#))

■ 屏幕频繁显示“低速 SD 卡!”警告信息/录像停止后处理时间过长

- microSD 卡将会由于不断使用而导致其数据写入性能降低。
- 请使用 **Q2n-4K** 格式化 microSD 卡。(→ [“格式化 microSD 卡”P. 53](#))
- 如果格式化 microSD 卡后仍不能解决此问题, 建议您更换 microSD 卡。关于本设备可使用的 microSD 卡的详细信息, 请访问 ZOOM 网站 (zoomcorp.com)。

注意

ZOOM 网站中关于 microSD 卡的说明仅用于选购参考, 并不完全保证其录像性能。

技术指标

图像传感器	1/2.3 英寸 1600 万像素 CMOS 传感器			
镜头	F 2.8、150° FOV			
视频格式	MPEG-4 AVC/H.264 (MOV)			
视频分辨率	4K: 30 p、25 p、24 p 1080: 60 p、50 p、30 p、25 p、24 p 720: 30 p、25 p			
音频格式	WAV: 96 kHz/24 比特、48 kHz/24 比特、44.1 kHz/16 比特			
音频功能	<ul style="list-style-type: none"> · LO CUT: OFF、80 Hz、120 Hz、160 Hz · AUTO GAIN: OFF、CONCERT、SOLO、MEETING · DELAY: 0.0 F、0.5 F-10.0 F (仅网络摄像机使用时) · DIRECT MONITOR ON/OFF (仅 USB 话筒使用时) 			
图像功能	<ul style="list-style-type: none"> · FOV: WIDE · 0 · TELE (5 级缩放) · SCENE: AUTO、OUTDOOR、SUNSET、NIGHT、CONCERT LIGHT、JAZZ CLUB、DANCE CLUB、MONOCHROME、SEPIA、FILM、X-PROCESS、FLAT 			
屏幕	1.77 英寸全彩色 LCD (160 × 128)			
音频输入	话筒	120° 固定 XY 立体声话筒 最大音压输入: 120 dB SPL 输入增益: -∞ dB - +39 dB		
	线路	输入接口: 小三芯接口 (支持插入电源) 输入增益: -∞ dB - +39 dB 2 kΩ 或更高输入阻抗 支持插入电源 (2.5 V)		
输出接口	小三芯耳机/线路复合接口 D 型 HDMI 微型接口			
内置扬声器	300 mW 8 Ω 单声道扬声器			
录音媒介	microSD / microSDHC / microSDXC (最大 256 GB)			
USB	micro USB · 请使用支持数据传输的 USB 连接线。支持 USB 总线电源。 WEBCAM 级别: UVC 1.0 + UAC 1.0 格式: 720 p WVGA 视频 48 kHz/16 比特音频 CARD READER 级别: USB 大容量存储 USB MIC 级别: UAC 1.0 格式: 44.1 kHz/16 比特 注意: 读卡器和 USB 话筒功能兼容 iOS 设备			
供电	2 节 5 号电池: 碱性电池 LR6 (1.5 V)、镍氢电池 HR6 (1.2 V) 或锂电池 FR6 (1.5 V) AC 适配器 (ZOOM AD-17): DC 5V/1 A 注意: 支持 USB 总线供电			
额定电流	USB/AC 适配器 5V: 650 mA 电池 2.4V: 1200 mA 注意: 4K 影像拍摄时			
使用电池时的持续录像时间	视频图像分辨率	碱性电池 LR6 (1.5 V)	镍氢电池 HR6 (1.2 V)	锂电池 FR6 (1.5 V)
	720/30 p	2.0 hours	3.0 hours	6.0 hours
	1080/30 p	1.2 hours	2.0 hours	4.0 hours
	4K/30 p	0.5 hours	1.0 hours	2.0 hours
	音频音质: 48 kHz/24 比特 · 以上数值仅为预估值。 · 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。			
体积	设备主体 (最大外形尺寸): 58.7 mm (D) × 68.5 mm (W) × 83.0 mm (H)			
重量 (含电池)	170 g			



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