



用户操作手册 V1.2

主要特点

双向高品质麦克风

PAW-V 拥有高品质高灵敏度双通道麦克风，能适应各种环境录音。内置优秀的高品质前端放大电路，能保证各种场合都能够获得饱满、具有弹性的声音效果，更好的还原现场声音。

时尚简约的外形设计

PAW-V 采用了太空铝金属外壳，线条流畅，设计独特，符合目前最时尚的金属刚性风格，深色机身显得沉稳有内涵，同时可以抵御强烈震动，拥有更长久的使用寿命，成为您贴心的伴侣。

高亮度OLED显示屏

PAW-V 采用高亮度OLED显示屏，128*64点阵，白光显示，使操作界面更加清晰明亮。即使您工作在强烈的日光下，也依旧能够取得非常好的显示效果。

简单易用的操作方法

PAW-V 通过合理布局操作按键，优化操作方法，并且通过外置拨扭直接控制常用录音功能。简化了您的操作，为您在录音中节省了更多时间，提高了工作效率。

更友好的双界面显示

PAW-V 的操作系统通过专业人员的精心设计，具有更友好的双界面显示。可自由选择显示录音时间信息或当前录音格式信息，简单易学，贴心实用。

自由的音质选择

PAW-V 是专业级数字录音机，拥有两个录音模板，每一个模板都可以根据用户需求自由选择录音格式。无论是比较节约空间的小文件还是音质纯净的高品质文件，或是选择能够应用于不同领域的各类录音格式，PAW-V 均可以根据您的需要自由控制，是专业人士的首选。

多种格式录音：PCM、MP2、MP3、S48

PAW-V可自由选择录音格式。线性PCM格式录音，录音时不进行压缩，具有最高保真水平，极好的音质效果，PAW-V最高可支持线性PCM 24bit 96KHz格式录音。或直接录制当今流行的有损压缩模式 MPEG-1 layer3 (MP3) 或MPEG-1 layer2 (MP2)，大幅减小文件大小，同时可获得不错的音质效果。同时支持广播领域 S48 文件格式。

丰富的录、放音功能

PAW-V的录音功能丰富，具有预录音，声控录音功能，并且可以方便控制各种录音设置。同时，为了适应更多用户的需求，PAW-V特别设计了两种录音界面，您可以根据喜好选择最适合您的界面。

目录

PAW-V 包装内容	8
使用注意事项	9
免责声明	9
商标声明	9
本说明书特定符号作用	10
1 了解PAW-V 11	
前视图	12
后视图	13
左视图和右视图	14
2 快速启用 15	
3 准备 17	
连接电源	18
安装电池	18
外接电源	19
SD存储卡	20
开关机	21
控制按键功能	22

4 录音 23

录音界面	24
界面转换	24
界面元素介绍	25
录音基本操作	26
增加MARK标记点	28
切分文件	30
调节录音增益	31
设置录音参数	32
设置方法	32
录音选项总览	33
外置麦克风供电 PLUG-IN POWER	34
单声道/立体声 MONO/STEREO	35
低切滤波器 LOW CUT	38
自动增益控制 AGC	39
麦克风增益 MIC GAIN	40
录音模板	42
预录音	45
输入设备设置	48
VOR 声控录音功能	49
文件前缀	52

5 播放 53

播放界面	54
播放元素介绍	54

播放基本操作	56
上一首/下一首	57
快进/快退	58
选择文件中的MARK点	59
A-B重复播放	60
播放功能设置	62
循环模式	63
音效设置	64
智能电平	65

6 文件管理 67

操作方法	68
工作目录	69
更改工作目录	69
播放文件	70
查看文件信息	71
删除文件	72

7 菜单功能设置 73

操作方法	74
菜单项目列表	75
录音设置	76
系统设置	77
时间日期	77
录音提示灯	77

提示音	78
扬声器	78
背光设置	79
自动关机	79
电池类型	80
USB写保护	80
语言	81
SD卡信息	81
测试SD卡速度	82
格式化SD卡	84
版本号	84
恢复出场设置	85

8 故障排除 87

系统提示	88
常见问题	93

9 传输与升级 95

系统及硬件要求	96
传输数据	97
操作步骤	97
系统升级	99
操作步骤	100

10 其他信息 103

规格	104
----------	------------

PAW-V 包装内容

• PAW-V 包装盒内包括如下部件各一件，购买产品时，请对照此装箱清单认真核实主机、标准附件、选配附件是否齐全。



1 PAW-V整机



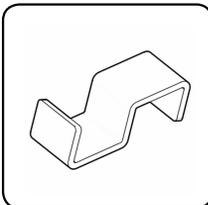
2 USB线(电源线)



3 皮套



4 防风海绵



5 桌面支架



6 手提挂绳



7 随机光盘



8 产品合格证



9 保修说明

使用注意事项

免责声明

- 版权所有。事前未经乐图公司书面批准，本说明书或其中介绍的软件无论全部或部分均不得复制、翻译或缩减成机器可读的数据。
- 乐图公司对无论由本说明书、软件、包含的信息及其使用引发的还是与其相关的侵权、契约等造成的意外、后果或特殊损失一律概不负责。
- 乐图公司保留在任何时候对此说明书或其所包含信息进行修改而不做通知的权利。
- 这里介绍的软件可能受单独的用户许可协议条款制约。

商标声明

- IBM 和 PC / AT 是国际商业机器公司的注册商标。
- Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和其他国家的注册商标。
- Apple 和 Macintosh 是 Apple Computer Inc.在美国和其他国家的注册商标。
- Pentium 是 Intel Corporation 的注册商标。
- 所有其他商标和注册商标是相应拥有者的商标或注册商标

本说明书中特定符号作用如下

名称	标志	作用
警告		提示非常严重危险，若不按照警告标示操作，有可能会造成重大伤害。
注意		提示操作过程中需要关注的重要问题。
提示		使用中的需要注意的地方或是一些有用的帮助信息。

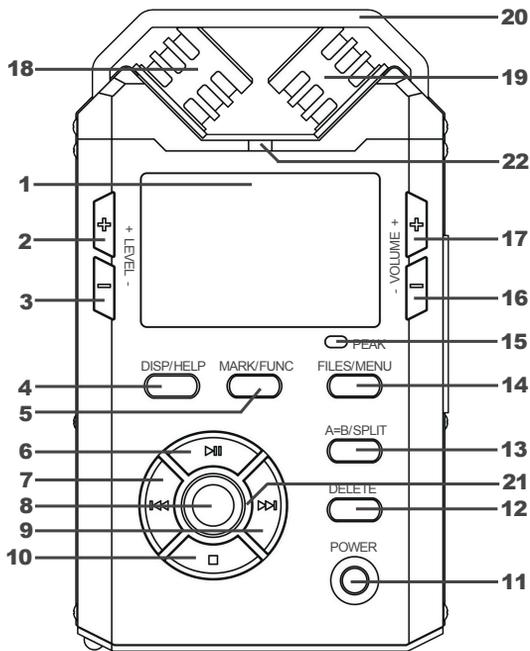
了解PAW-V

本章节通过图示介绍了PAW-V的各个部分的名称及各个按键的基本功能。

- 前视图
- 后视图
- 左视图和右视图

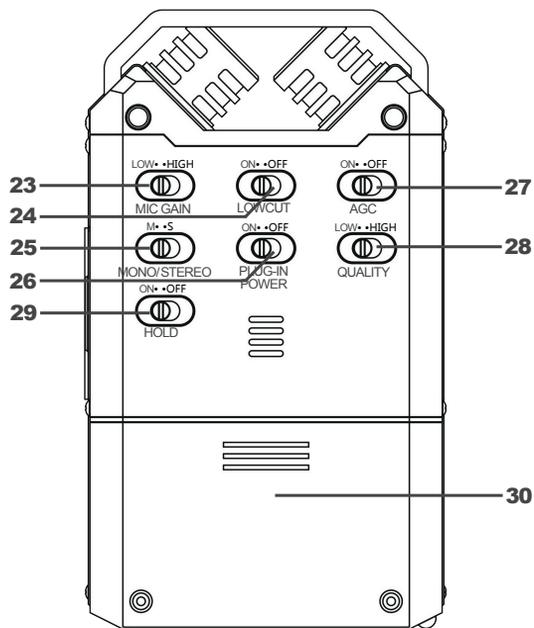
1

前视图



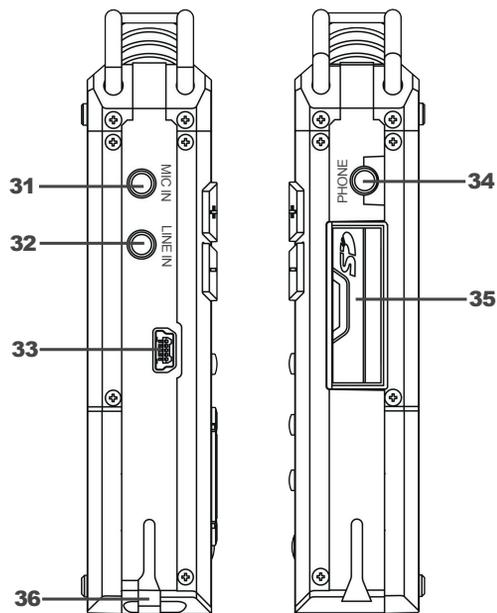
- 1 OLED高亮度液晶显示屏 分辨率128*64
- 2 录音电平+ 键
- 3 录音电平- 键
- 4 DISP显示键 / HELP帮助键
- 5 MARK模式键 / FUNC键
- 6 播放 / 暂停 / 上键
- 7 快退 / 上一曲 / 左键
- 8 REC 录音键 / 确定键
- 9 快进 / 下一曲 / 右键
- 10 STOP停止键 / 下键
- 11 POWER 开关机键
- 12 DELETE 删除键 删除文件
- 13 A-B模式键 / SPLIT切分文件
- 14 FILES/MENU 键 短按进入FILELIST, 长按进入SETUP
- 15 峰值指示灯 当录音电平过大, 达到峰值时此灯点亮
- 16 音量 - 键
- 17 音量 + 键
- 18 MIC 右声道
- 19 MIC 左声道
- 20 麦克风保护架
- 21 前侧录音指示灯
- 22 顶侧录音指示灯

后视图



- 23** MIC GAIN 麦克风增益选择键 麦克风增益高或低
- 24** LOW CUT 低切滤波器开关键 开启或关闭低切滤波器
- 25** 单声道/立体声选择键 更改录音格式为单声道或立体声
- 26** 外置麦克风供电选择键
- 27** AGC 自动增益控制键 选择开启或关闭自动增益
- 28** QUALITY 录音模板选择键 模板具体内容在【录音设置】中更改
- 29** HOLD 键 锁定键盘
- 30** 电池盒 使用2节AA型号干电池或充电电池

左视图和右视图



31 MIC IN 外置麦克风插座

32 LINE IN 线路输入插座

33 USB插座

34 PHONE 耳机插座

35 SD卡插槽

36 手提挂绳钢轴

快速启用

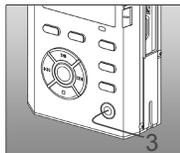
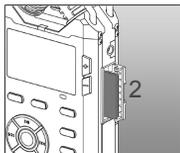
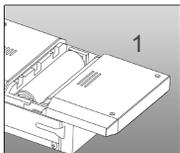
您可以根据本章节了解PAW-V的基本功能。具体介绍请参照后续章节。

2

2 快速启用

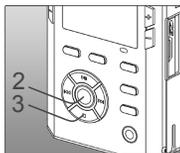
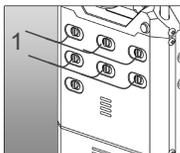
步骤一：准备

- 1 安装电池或连接电源
- 2 安装存储卡
- 3 开关机



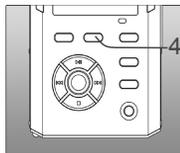
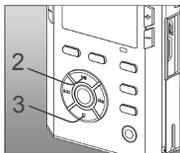
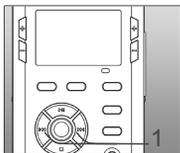
步骤二：录制文件

- 1 更改录音设置
- 2 开始录音
- 3 停止录音



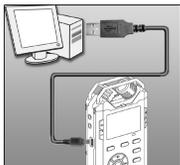
步骤三：播放文件

- 1 选择文件
- 2 开始播放
- 3 停止播放
- 4 播放设置



步骤四：上传至电脑或网络

- 1 连接电脑
- 2 上传至电脑



准备

本章节介绍了PAW-V录音前的准备工作，如何安装电池和SD卡，以及开关机等基本操作。

- 连接电源
- 存储卡
- 开关机
- 控制按键功能

3

连接电源

安装电池

PAW-V 可以通过电池供电，也可以连接USB连接线后使用电脑或电源适配器供电。

使用电池供电时，需要两节AA型号的干电池或充电电池。在【系统设置】中有【电池类型】选项，请根据电池选择正确的电池类型，这样可以延长电池的使用时间。

安装电池组

1. 如图所示，向上滑动并打开电池盒盖。
2. 按照电池盒盖上极性所示插入两节AA型号电池。
3. 关闭电池盒盖。



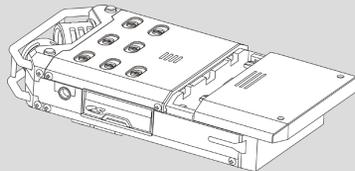
- 请不要随意打开电池盒盖。电池盒盖开启后，机器弹出警告窗口，无法正常工作。
- 不使用机器时，请取出电池，以免电池漏液腐蚀本机。
- 请使用两个相同型号电池，并且请勿新旧电池混用。



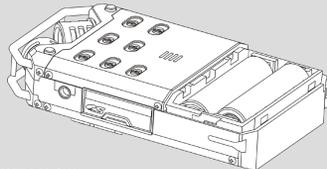
- 一定要按正确极性安装电池！
- 电池极性错误无法正常开机，还有可能造成PAW-V 损坏。

安装电池

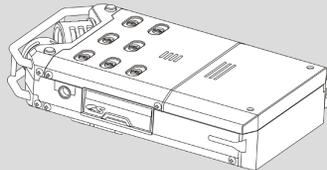
1 打开电池盒盖



2 装入电池



3 关闭电池盒盖



电池组电量显示

级别	电池组电量图标	干电池
第一级		电池电量充足
第二级		电池电量剩余约30%
第三级		电池电量剩余约15%
第四级		电池电量剩余约5%



当电池电量耗尽，出现：“电量不足”的提示时，请您及时更换电池组，以保证本机正常使用。

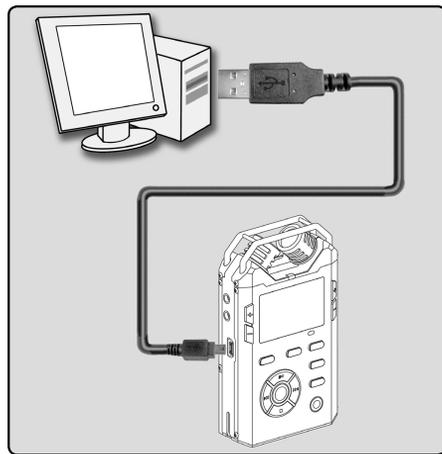
外接电源

您也可以使用USB连接线通过电脑为PAW-V供电。

1. 将USB连接线插入PAW-V的USB端口。
2. 将USB连接线的另外一端插入电脑的USB(↔)端口中。
3. 屏幕弹出的【USB连接方式】中选择【USB取电】。
4. 连接成功，PAW-V开始通过USB端口供电。



外接USB电源线后不会给电池充电。若需要为充电电池充电，请使用专用充电器。



SD存储卡

PAW-V 无内置存储器，您需要插入SD卡，才可以继续使用您的PAW-V。

- 目前市场上的SD卡读写速度各不相同，如果您使用的SD卡读写速度不够高，可能无法录制编码速率比较高的文件。因此我们推荐您使用读写速率较高的存储卡。
- 如果您不知道SD卡的读写速度，可以通过【系统设置>测试SD卡速度】来检测您的SD卡的速度。
- 由于各种SD卡类型不同，某些存储卡与本机兼容性不好，推荐您使用正规厂家生产的SD卡。并在使用前连续通过【测试SD卡速度】。

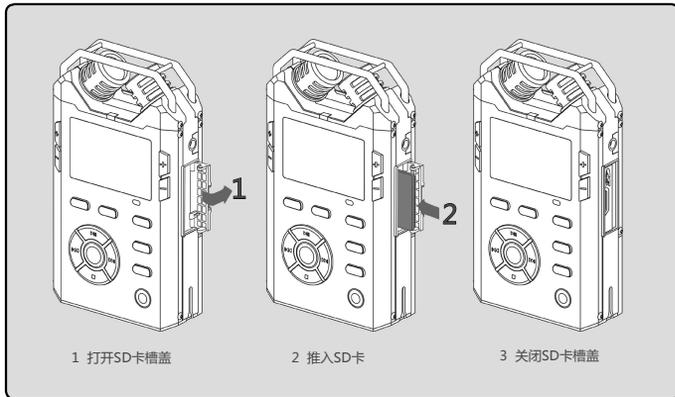
插入存储卡

1. 推动SD卡插槽盖，并打开。
2. 依照图示，将SD卡按照正确方向插入插槽内，推动到底部直到锁紧。
3. 关闭SD卡插槽盖。

取出存储卡

1. 推动SD卡插槽盖，并打开。
2. 向内推动SD卡，松手后存储卡弹起。
3. 轻轻拔出SD卡并关闭SD卡插槽盖。

插入SD卡



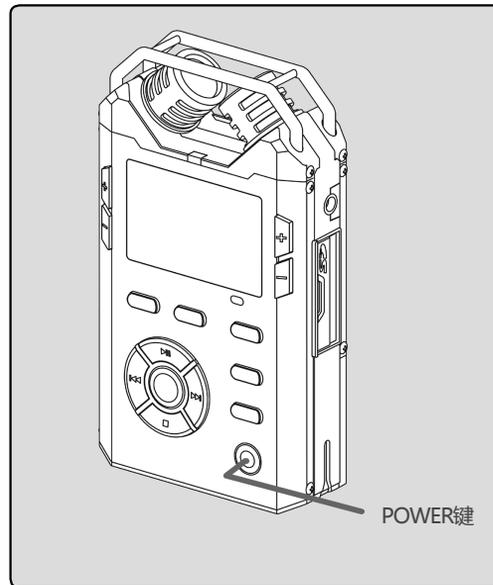
- 本机支持热插拔。如果您的SD卡容量不足，可以及时更换。

开关机

1. 确认HOLD键状态为OFF。
2. 关机状态下长按POWER键3秒钟可以打开本机。
3. 开机状态下长按POWER键可以关闭本机。



- 开机时若HOLD键为ON状态，屏幕会出现提示“键盘已锁定”。请打开HOLD键重新进行操作。
- 开机前请确认已插入SD卡。否则，屏幕会出现提示“请插入SD卡”。直到您插入SD卡后才会进入待机状态。
- 若电池盒盖打开，屏幕出现提示“电池门开”，并自动关机。请关闭电池盒盖重新开机。



控制按键功能

控制按键在不同模式下的功能有所不同，具体介绍请见下表。

按键	录音模式	播放模式	文件操作 FILELIST
	开始录音 ● 预录功能开启状态下，第一次按下表示开始预录，第二次按下表示开始正式录音	—	确认键 ⊙ 确认选中项
	暂停录音 II 录音过程中暂时停止，再次按录音键后继续录音。	开始播放 ► / 暂停播放 II	上键 ^ 向上移动光标
	停止录音 ■ 录音过程中长按此键可以停止录音。录音自动保存。	停止播放 ■	下键 v 向下移动光标
	—	播放模式下 (长按)快退 / (短按)上一曲 MARK模式下 (短按)选择上一MARK点	左键 < 转向上一目录
	—	播放模式下 (长按)快进 / (短按)下一曲 MARK模式下 (短按)选择下一MARK点	右键 > 转向子菜单

录音

本章节介绍了如何使用PAW-V进行录音，以及进行相关功能设置。

- 录音界面
- 录音基本操作
- 设置录音参数

4

录音界面

界面转换

PAW-V 拥有两种录音界面，您可以根据个人需要或喜好改变录音界面。

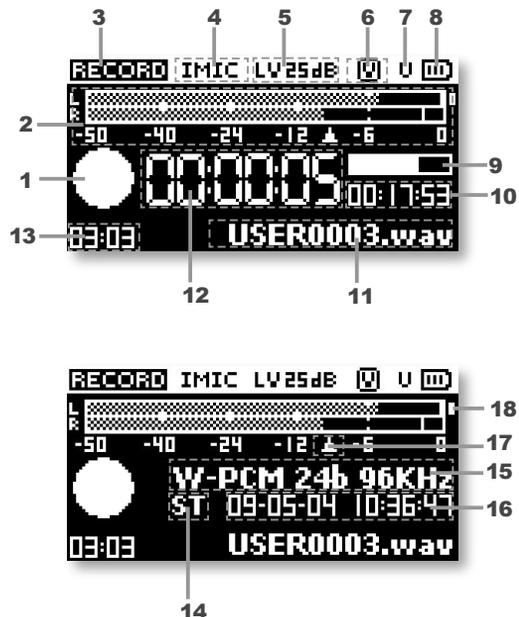
- 短按DISP/HELP键 () 可以在两种录音界面间切换。
- 两种录音界面显示的主要信息相异，一种以录音时间为主，另一种以录音格式为主。
- 两种录音界面如下



- 当您转换录音界面后，会一直停留在此界面，直至您再次按下DISP/HELP键将界面转换为另一种。
- 您由其他状态进入录音状态时，默认为时间为主的界面。

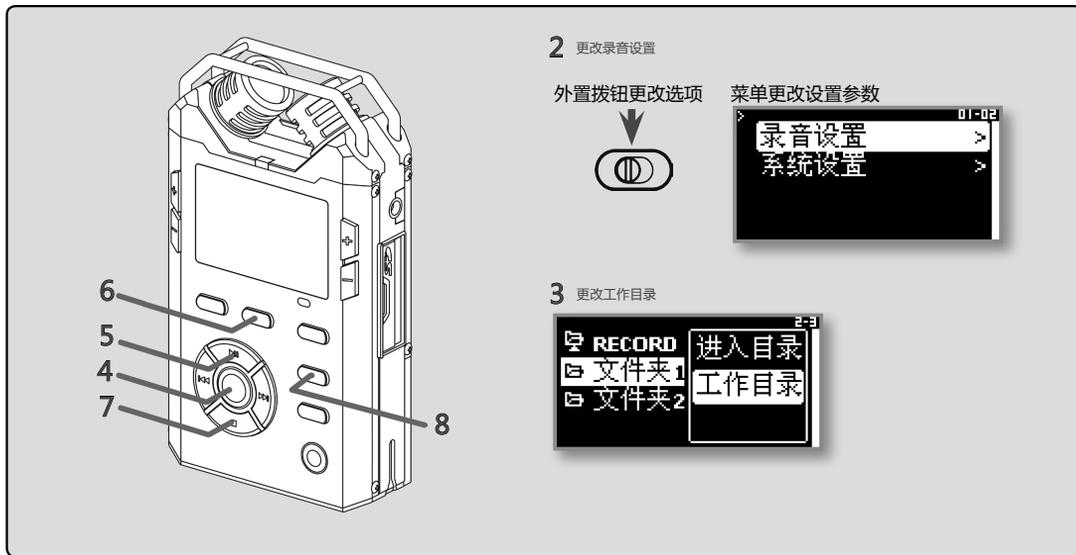
界面元素介绍

两个录音界面中具体元素所代表的含义请参照下图：



- 1 状态标志：
 ○ 预录音 / ● 正式录音 / || 暂停录音 / ■ 停止录音
 ● AGC预录音 / ● AGC录音 / ● VOR录音 / ● VOR暂停录音
- 2 录音电平VU表：其中左、右声道会随着当前播放文件电平的大小而改变。
- 3 当前状态：
 RECORD-录音 / PRE-REC 预录 / PAUSE 暂停录音 / STOP 停止录音 /
 V-PAUSE -VOR暂停录音
- 4 输入设备：IMIC-内置麦克风、EMIC-外置麦克风、LINE-线路输入
- 5 输入增益
- 6 VOR录音标志
- 7 USB取电
- 8 电池电量
- 9 存储器使用信息
- 10 剩余录音时间
- 11 录音文件名 注：预录状态表示即将录制文件的文件名。
- 12 已录音时长
- 13 已增加MARK点总数
- 14 立体声ST/单声道MO
- 15 录音格式
- 16 当前日期及时间
- 17 录音电平推荐值
- 18 电平过大指示

录音基本操作



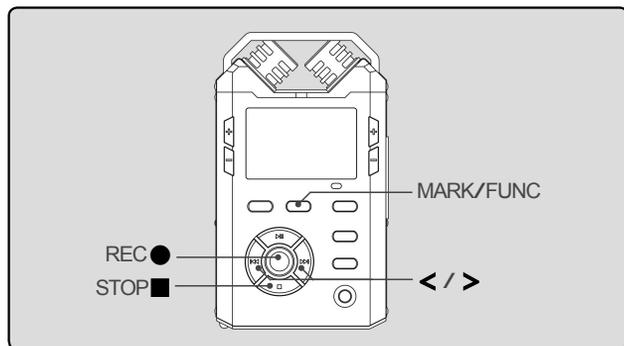
1. 开启PAW-V，并查看存储卡容量与电量，以确保录音正常进行。
2. 更改录音设置，选择需要的录音模式。（"录音设置"请参见第32页）
 - 录音设置包括录音模板设置、预录音设置、VOR设置、输入设备设置、文件前缀等。
3. 进入FILE文件管理，选择工作目录，即录音的存储位置。（"工作目录"请参见第69页）

4. 按下录音键(●), 开始录音。
 - 如果您开启预录音功能, 第一次按下录音键开始预录音 "○"; 第二次按下录音键, 正式开始录音。如果您没有开启预录音功能, 第一次按下录音键即开始录音。("预录音"请参见第45页)
 - 正式录音开始后, 屏幕显示录音状态, 录音指示灯开始闪烁, 表示录音正在进行。
5. 按下暂停键(▬▬)暂停录音, 再次按下录音键(●)录音继续。
6. 录音过程中, 每按动MARK键一次增加一个标记点。("增加标记点"请参见第28页)
7. 录音完成后, 长按停止键(■)停止录音。
 - 新的录音会保存在工作目录中, 并自动生成文件名。
8. 录音中按下A-B/SPLIT键() , 会切分文件, 开始一个新的录音。("切分文件"请参见第30页)
9. 根据需要可开启VOR声控录音功能, 根据环境音量大小, 会自动暂停或开启录音。("VOR声控录音功能"请参见第49页)

**注意**

- 若设置背光时间, 一段时间后屏幕背光灯关闭。您可以按任意键启动背光, 而不会触发功能操作。("背光设置"请参见第79页)
- 录音过程中请勿拔出SD卡, 若SD卡槽打开, 录音自动中断并保存。
- 录音过程中请勿打开电池盒。
- 录音过程中, 其他操作请尽量远离话筒, 否则可能录入噪音。

增加MARK标记点



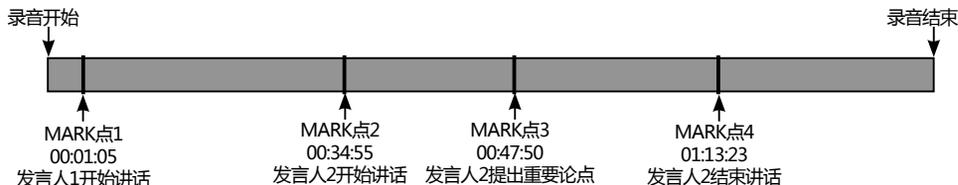
只有WAV文件可以加入MARK点，MP2与MP3文件不支持此功能！

MARK标记点简称MARK点，是在WAV文件录音过程中写入录音文件中的特殊标记，只记录时间信息，以方便后期查找。MARK点记录在文件特殊部位，不影响文件正常使用。



- 您可以将标记点作为录音的分段或提示。当您进行会议录音或长时间录音时非常有帮助。录音中在需要的位置加入MARK点，极大的方便您后期查找录音中的特殊位置。

以下以会议为例，介绍MARK点作用。



当您进行后期试听或编辑时，可方便快速跳跃到特殊标记点位置，使工作变得更加便捷。

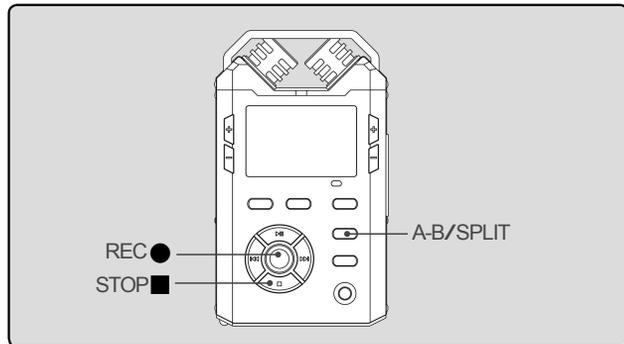
1. 按REC录音键(●)开始录音。
2. 录音时，按MARK键()加入MARK点。
 - 录音中，每按动MARK/FUCN键一次会在录音中增加一个MARK点。
 - 每增加一个MARK点，屏幕左下角标记点数会增加1。
3. 长按STOP停止键(■)停止录音。
4. 回放时，您可以通过选择MARK点，快速跳转到标记点位置。(请参照第58页)
 - 第一次按下MARK键进入MARK模式，屏幕出现MARK标记。按下左/右键(</>)可以在MARK点间跳转。
 - 再次按下MARK键退出MARK模式，屏幕MARK模式标记消失，利用左/右键(</>)可以正常的选择上一首/下一首。



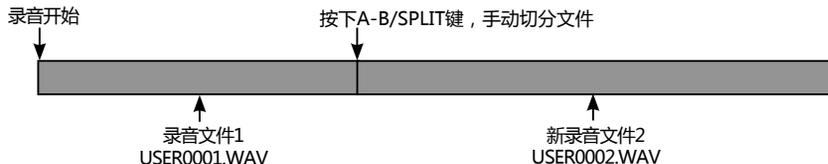
注意

- 每个文件最多可以增加99个MARK点。
- 两个标记点的最小间隔为1秒，请不要过快的连续增加MARK点。
- MARK点一旦加入，无法删除。

切分文件



当您进行长时间录音时，若录音文件大于2G，系统自动切分文件，即保存原录音文件，并生成新的录音文件。您也可以根据需要，手动切分录音文件。



1. 按REC录音键(●)开始录音。
2. 录音过程中，按下A-B/SPLIT键()，切分录音文件。
 - 切分过程为无缝切分，不会丢失录音内容。
3. 切分完成后会保存原录音文件，并开始新的录音文件。
 - 新文件名在原文件名基础上增加一个序号。如原文件名为USER0001.WAV，则新文件名为USER0002.WAV。

调节录音增益

您可以选择AGC自动增益控制来自动调节增益，或手动设置录音增益大小。

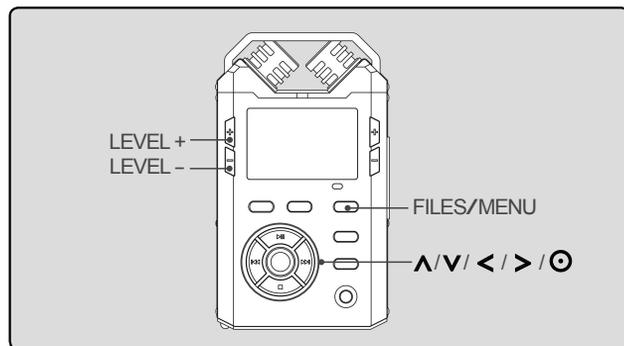
AGC自动增益控制

AGC自动增益控制开启后，录音电平由本机根据音源电平自动调整，使录音电平始终保持在可控范围内。

- 录音开始前，将机器背部AGC拨钮拨动到ON位置，AGC打开。

手动增益控制

- MIC GAIN可以选择增益级别为LOW或HIGH.
- LEVEL+、-键在LOW或HIGH的默认值基础上增加或者减小增益。



- 具体请见后续章节详细介绍。

设置录音参数

PAW-V 拥有丰富手动设置功能，您可以根据需要更改录音设置，以达到期望的录音效果。但是不恰当的设置有可能会严重影响录音质量，请在录音前仔细阅读本章节。

设置方法

拨动外置拨扭，控制级别

PAW-V 外置常用录音设置拨扭，您可以通过改变拨扭来控制这些设置的开、关或级别。
操作方法：将外置拨扭拨动到需要的位置。



- 外置拨扭可以快速修改常用设置。但只能选择级别，不可以更改具体设置参数。

注意

通过SETUP设置菜单，更改详细设置参数。

操作方法：

- 长按FILES/MENU键 ()，进入SETUP设置菜单，选择【录音设置】。
- 按动上/下键(▲/▼)移动光标，选择需要进行更改的录音设置选项。
- 按下确认键(⊙)进入选项，并根据提示进行操作。最终更改设置参数。
- 设置完成后连续按左键(<)退出SETUP，设置成功。

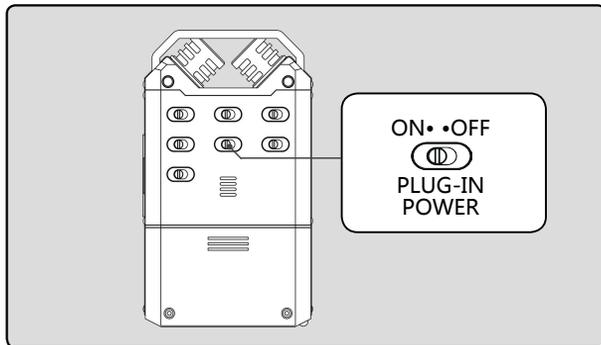
录音选项总览

与录音有关的设置如下表所示。

- 【麦克风增益】【录音模板】两个项目需要通过“MENU菜单”设置参数，并通过“外置拨钮”进行选择。
- 【外置麦克风供电】【单声道/立体声】【低切滤波器】【自动增益控制】【手动调节增益】通过“外置拨钮”进行设置。
- 【预录音】【VOR】【文件前缀】通过“MENU菜单”进行设置。

设置选项	外置拨扭	外置拨扭选项	MENU设置位置
外置麦克风供电	PLUG-IN POWER	ON • OFF	—
单声道/立体声	MONO/STEREO	M • S	—
低切滤波器	LOW CUT	ON • OFF	—
自动增益控制	AGC	ON • OFF	—
手动调节增益	LEVEL	+ -	—
麦克风增益	MIC GAIN	LOW • HIGH	—
录音模板	QUALITY	LOW • HIGH	录音设置 > 录音模板
预录音	—	—	录音设置 > 预录音
输入设备设置	—	—	录音设置 > 输入设备设置
VOR	—	—	录音设置 > VOR
文件前缀	—	—	录音设置 > 文件前缀

外置麦克风供电 PLUG-IN POWER



有些外置麦克风需要打开供电支持，否则可能导致没有输入信号。当您使用需要外接电源的麦克风时请打开此开关。

- PLUG-IN POWER拨钮【ON】：打开外置麦克风的供电支持
- PLUG-IN POWER拨钮【OFF】：关闭外置麦克风的供电支持



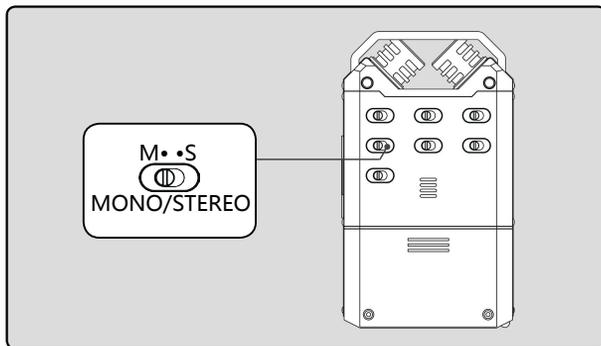
• 外置麦克风供电电压为3V。



注意

• 请根据需要选择此开关。
• 为不需要外接电源的MIC开启此供电选项，可能会引入噪声。但若没有为需要供电的MIC以供电支持，可能导致没有输入信号。

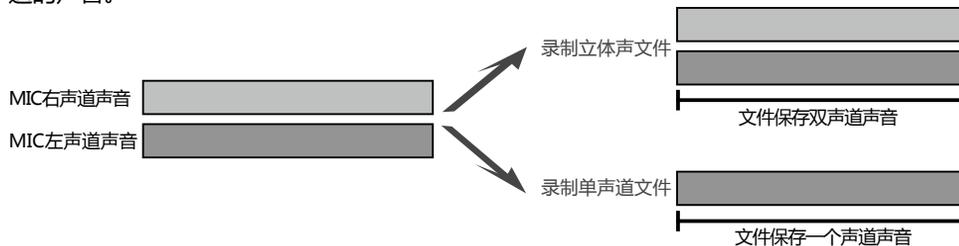
单声道/立体声 MONO/STEREO



PAW-V 内置两个高灵敏度麦克风。可以录制双声道立体声，您也可以选择录制为单声道声音。

- MONO/STEREO按钮【MONO】：录制单声道声音
- MONO/STEREO按钮【STEREO】：录制立体声声音

录制双声道立体声时，左、右两个声道声音均保存至录音文件中。录制单声道声音时，录音文件只保存其中一个声道的声音。



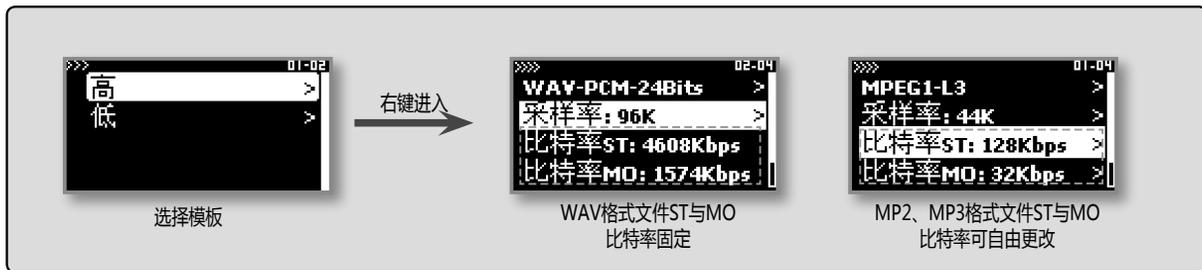
4 | 录音

此功能与【录音设置>录音模板】中的【比特率ST】和【比特率MO】相对应。（【录音模板】请见第41页）

- 当您将按钮拨动至【STEREO】时，录制的立体声文件的比特率对应录音模板中【比特率ST】的值。
- 当您将按钮拨动至【MONO】时，录制的单声道文件的比特率对应录音模板中【比特率MO】的值。

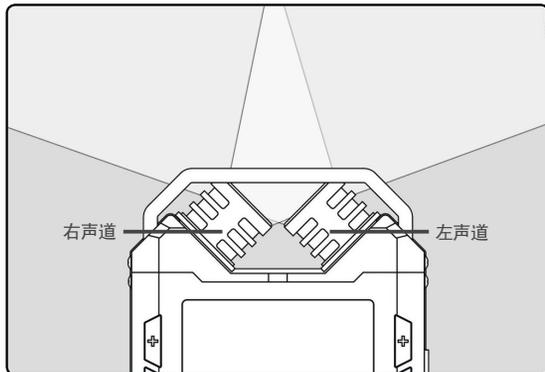


- WAV格式文件不可以设置比特率。比特率的值随【编码格式】和【采样率】大小变化而变化。
- MP2、MP3格式文件可分别设置【立体声ST】与【单声道MO】的比特率大小。

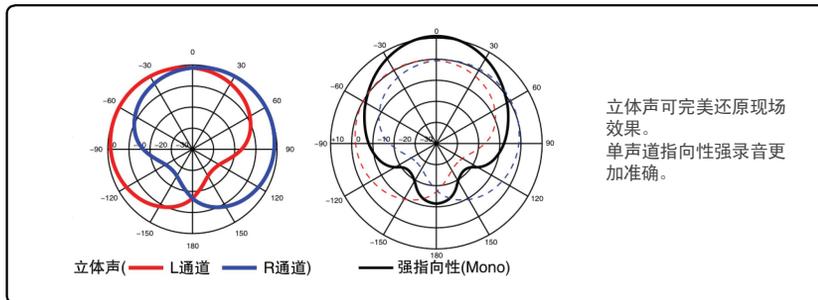


1. 进入【录音设置>录音模板】，选择【高】或【低】模板。
2. 进入选中的模板，依次设置【编码格式】、【采样率】、【比特率】。并退出模板设置。
3. 将外置QUALITY拨钮() 拨动已设置好的模板。LOW对应模板【低】，HIGH对应模板【高】。
4. 将外置MONO/STEREO拨钮() 拨动到需要的效果，选择STEREO立体声或者MONO单声道。
5. 按录音键(●)开始录音，录音格式则会按照相应格式的立体声或单声道进行录制。

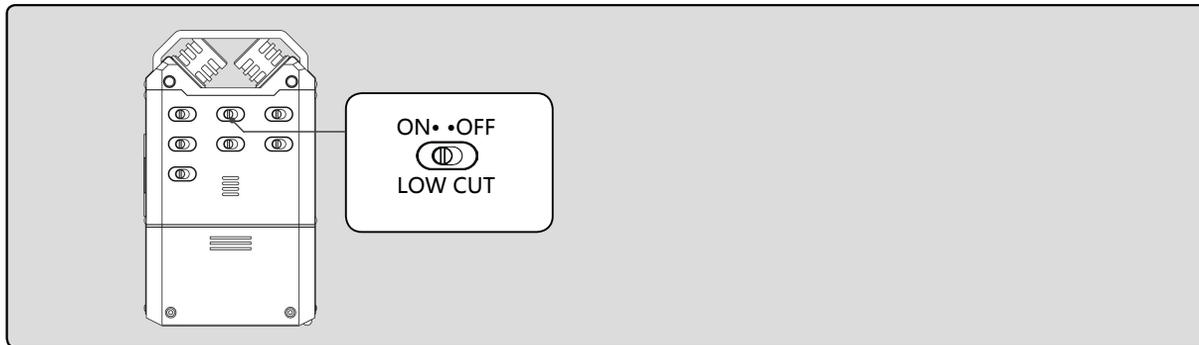
麦克风主要录音范围示意图



内置MIC指向性



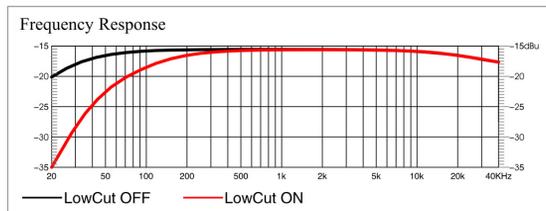
低切滤波器 LOW CUT



打开低切滤波器可以截止低于以下频率的声音，您可以使用此功能截止低频率噪音，如风声。

- LOW CUT按键【ON】：打开低切滤波器，可以录制频率大于100Hz的声音。
- LOW CUT按键【OFF】：关闭低切滤波器，可以录制频率为20Hz~40KHz的声音。

LOW CUT功能频率响应曲线



自动增益控制 AGC

AGC自动增益控制功能可根据音源音量自动调节增益。若音源音量小，AGC自动增大增益，录制的声音更加清晰。当音源音量过大时，AGC可以减小电平值，使其不会超过电平限制。



1. 录音开始前，将机器背部AGC拨钮拨动到ON位置，AGC打开。

- AGC按键【ON】：打开自动增益控制。
- AGC按键【OFF】：关闭自动增益控制。

2. 按REC录音键(●)开始录音。

- AGC状态下预录音标志为
- AGC录音标志为

3. 长按STOP停止键(■)停止录音。



注意

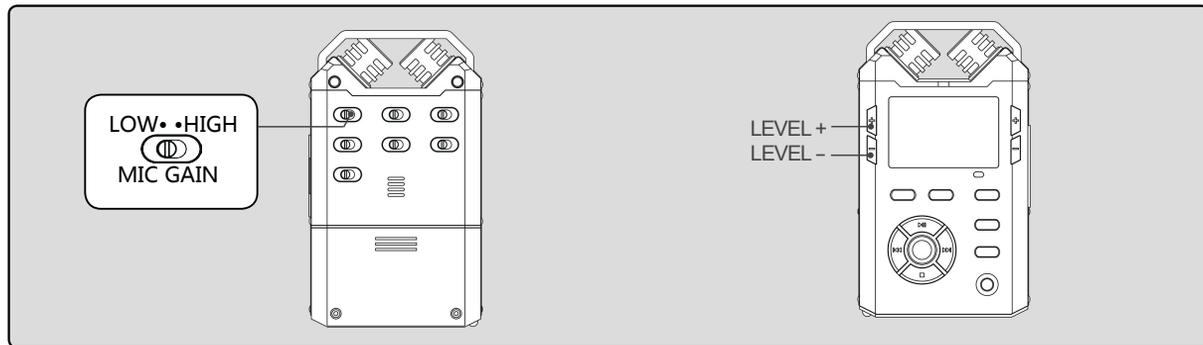
• VOR功能开启时，AGC功能无效，默认为OFF。

• 开启AGC的情况下不能进行手动增益设置。



• AGC功能尤其适用于会议录音，可有效减小不同距离导致声音大小的差别。

麦克风增益 MIC GAIN



PAW-V具有手动调节录音增益的功能。您可以手动控制麦克风增益，以达到期望的录音电平值。



• MIC GAIN只在AGC关闭的情况下生效。

- MIC GAIN可以选择增益级别为LOW或HIGH.
- LEVEL+ -键在LOW或HIGH的默认值基础上改变增益大小。
- 不同输入设备的HIGH、LOW增益起始值不同。LINE IN均为0dB，外置MIC为34dB和19dB，内置MIC为34dB和19dB。

1. 将AGC拨钮拨至【OFF】

2. 根据需求选择MIC GAIN级别

- MIC GAIN按键【LOW】：低增益
- MIC GAIN按键【HIGH】：高增益

3. 按REC录音键(●)开始录音。

4. 调节增益大小

利用外置拨扭LEVEL键，可以在默认值基础上增加增益。

输入设备	MIC GAIN级别对应LEVEL可调范围	
LINE IN	LOW: 0dB~31dB	HIGH: 0dB~31dB
外置MIC	LOW: 19dB~50dB	HIGH: 34dB~65dB
内置MIC	LOW: 19dB~50dB	HIGH: 34dB~65dB

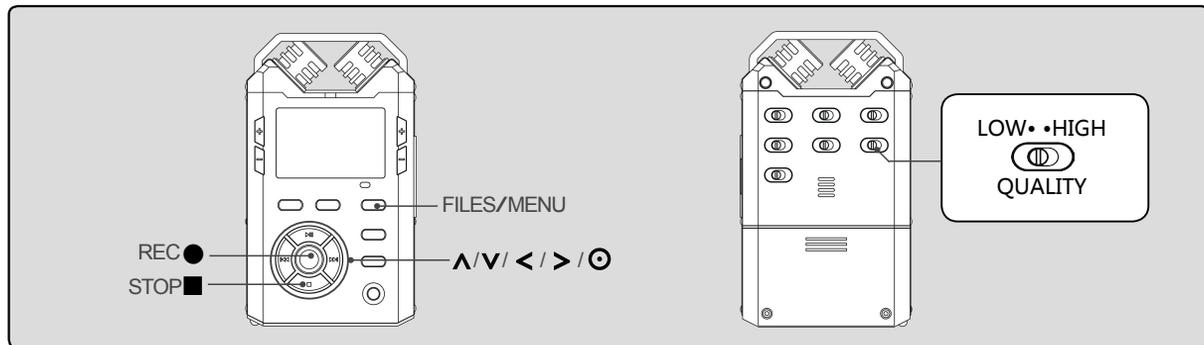


- 高增益可使您获得较大音量的录音，但是过大的增益有可能会造成录音音质的下降。因此，请您将录音电平尽量保持在VU条的录音电平推荐值左右，可获得最佳录音效果。



5. 长按STOP停止键(■)停止录音。

录音模板 QUALITY



PAW-V延续了模板概念，内置【高】【低】两个录音模板。分别包含文件格式、采样率、比特率这三项参数。您可以根据需要设置这两个模板的参数，并通过外置拨扭QUALITY选择所需模板。

1. 长按FILES/MENUE键()进入SETUP中的【录音设置>录音模板】，选中需要更改的模板【高】或【低】。
2. 按动上/下键()移动光标，选择模板内容。
3. 按确认键()进入选项，并选择需要的编码格式、采样率、比特率。
4. 设置完成后连续按左键()退出SETUP。
5. 选择外置拨扭 QUALITY

设置完成退出SETUP，并将QUALITY拨扭拨动到已设置好的模板。即可开始录音。

- QUALITY拨扭【LOW】：选择模板——低
- QUALITY拨扭【HIGH】：选择模板——高



• WAV、S48格式文件不可以设置比特率。MP2、MP3格式文件可以自由选择比特率。



• 高、低两个模板的可选参数完全一致，名称只是用于区分两个模板，但录音音质的高低仍然需要参照模板具体参数。请您在录音前仔细确认。

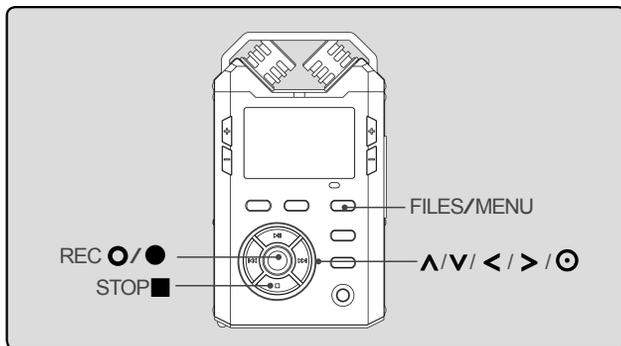
录音模板内容

模板	文件格式	采样率	比特率	录音时间 (4G)
高、低	WAV-PCM-16Bits	44K	ST : 1411Kbps	约 6小时15分钟
			MO : 705Kbps	约 12小时30分钟
		48K	ST : 1536Kbps	约 5小时45分钟
			MO : 768Kbps	约 11小时30分钟
		96K	ST : 3072Kbps	约 2小时50分钟
			MO : 1536Kbps	约 5小时45分钟
	WAV-PCM-24Bits	44K	ST : 2116Kbps	约 4小时10分钟
			MO : 1058Kbps	约 8小时20分钟
		48K	ST : 2304Kbps	约 3小时50分钟
			MO : 1152Kbps	约 7小时45分钟
		96K	ST : 4608Kbps	约 1小时55分钟
			MO : 2304Kbps	约 3小时50分钟

4 | 录音

模板	文件格式	采样率	比特率		录音时间 (4G)
高、低	MPEG1-L2	44K	ST	128Kbps	约 68 小时
				256Kbps	约 34 小时
				320Kbps	约 27 小时
			MO	32Kbps	约 275 小时
				64Kbps	约 137 小时
		48K	ST	128Kbps	约 68 小时
				256Kbps	约 34 小时
				320Kbps	约 27 小时
			MO	32Kbps	约 275 小时
				64Kbps	约 137 小时
	MPEG1-L3	44K	ST	128Kbps	约 68 小时
				256Kbps	约 34 小时
				320Kbps	约 27 小时
			MO	32Kbps	约 275 小时
				64Kbps	约 137 小时
		48K	ST	128Kbps	约 68 小时
				256Kbps	约 34 小时
				320Kbps	约 27 小时
			MO	32Kbps	约 275 小时
				64Kbps	约 137 小时
S48	48K	ST	256Kbps	约 34 小时	

预录音



预录音的作用是将正式录音开始前的一小段声音文件动态的保存在缓存中，并在正式录音开始后自动保存到本文件的开始。

- 预录音可以保证录音前几秒的文件不会丢失，尽可能保证了录音的完整性。
- 预录状态下，耳机同步输出。您可以通过耳机试听录音效果，并可根据需要调整相应录音设置。



4 | 录音

1. 开启【预录音】功能，设置预录音时间：

- 进入SETUP，按动上/下键(▲/▼)移动光标。
- 按确认键(○)进入选项，并选择想要设置的预录音时间。

选项	作用
关	关闭预录音
1s	预录音缓存时间为1秒
3s	预录音缓存时间为3秒

- 设置完成后连续按左键(<)退出SETUP。

2. 进入预录音状态：

若【预录音】为非关，则停止状态下按下录音键(●)，进入预录状态。



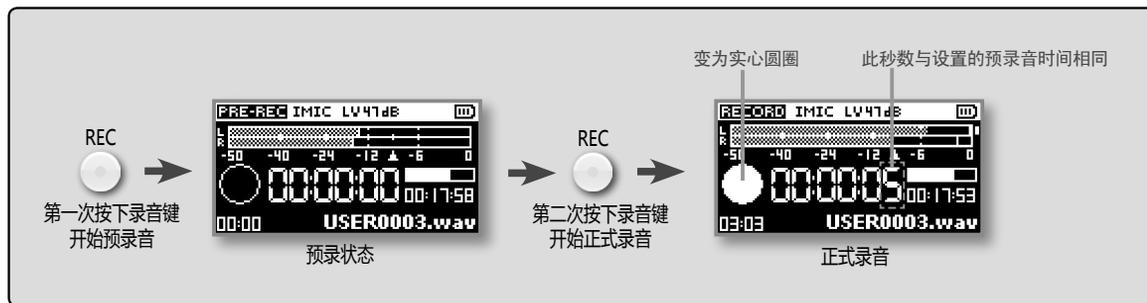
- 预录状态下，屏幕文件名显示为即将生成的文件名。
- 预录状态下，屏幕状态图标显示为空心圆圈"○"。
- 此时您可以通过耳机试听录音效果，若不理想可以更改录音设置。

3. 开始正式录音：

预录状态下再次按下录音键(●)，正式录音开始。

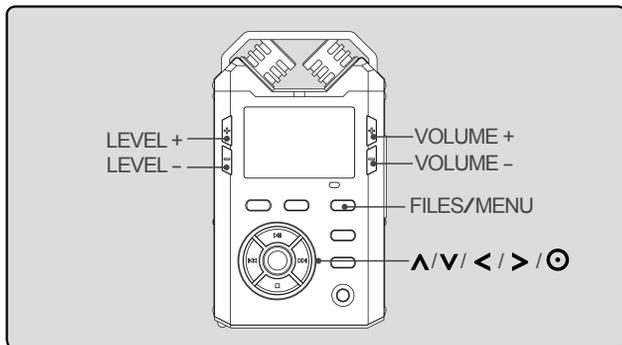
4. 停止预录音：

预录音状态时，按下停止键(■)，可以停止预录音，录音文件不会保存。



 无论预录音状态保持多长时间，始终只动态保存正式录音开始前几秒的内容。

输入设备设置



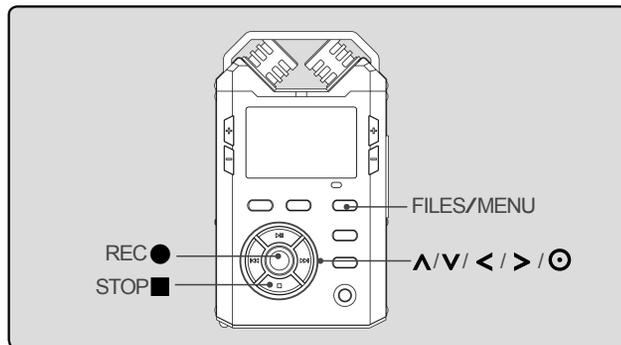
您可以通过此选项更改输入设备的【输入增益】以及【输出音量】的大小。

- 进入SETUP中的【录音设置>输入设备设置】。
- 设置输入设备参数。

选项	作用
内置麦克风	更改内置麦克风的【输入增益】 范围为19dB~50dB(MIC GAIN 为LOW)、34dB~65dB(MIC GAIN 为HIGH)
外置麦克风	更改外置麦克风的【输入增益】， 范围为19dB~50dB(MIC GAIN 为LOW)、34dB~65dB(MIC GAIN 为HIGH)
线路输入	更改线路输入的【输入增益】，范围为0dB~31dB
输出音量	设置耳机和扬声器的音量，范围为MUTE(静音)~0dB

更改输入增益后，您使用LEVEL+、LEVEL- 键调节增益以及使用VOLUME+、VOLUME- 键更改音量时会在此基础上调整。

VOR 声控录音功能



VOR声控录音功能可以通过检测环境声音的电平值大小而自动控制录音状态。

1. 开启【VOR】功能

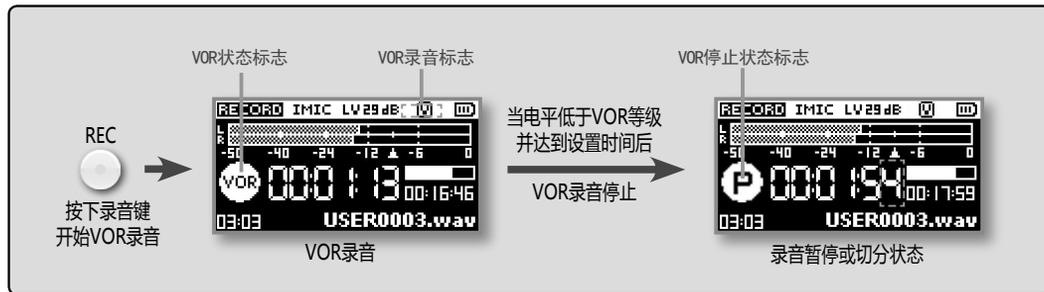
- 进入SETUP，按下上/下键(▲/▼)移动光标，选择VOR功能。
- 按确认键(⊙)进入选项，并选择设置VOR选项。打开VOR功能。

选项		作用
VOR等级	OFF	关闭VOR
	-10dBfs/-20dBfs/-30dBfs	设置VOR启动电平
VOR模式	暂停文件	设置VOR启动模式为暂停录音
	切分文件	设置VOR启动模式为生成新文件
VOR时间	5s/10s/30s/1m/2m/3m	设置启动VOR时间长度

- 设置完成后连续按左键(<)退出SETUP。

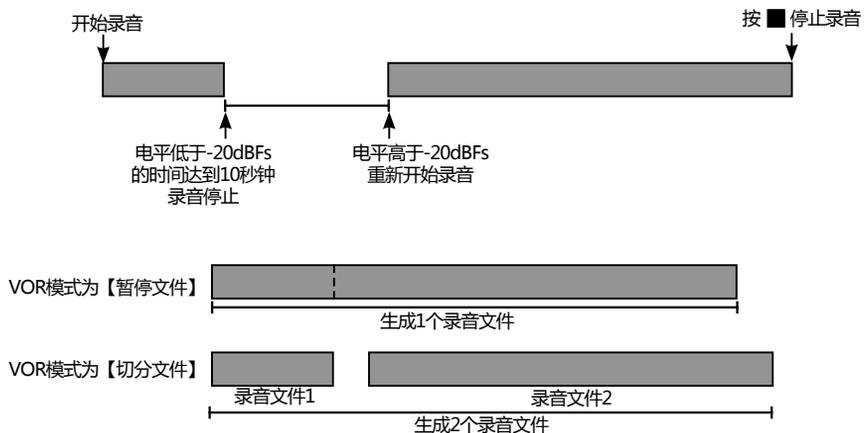
4 | 录音

- 按下录音键(●)，录音开始。屏幕显示VOR录音标志。
- 当环境电平低于设置的VOR等级值，并达到设置的VOR时间后，录音处于暂停或切分状态，屏幕显示VOR停止状态标志。



- 停止预录音：
按下停止键(■)，录音停止。

例如：VOR等级设为-20dBfs，模式设为暂停文件，时间设为10秒。那么当环境声音电平低于-20dBfs，且持续时间大于10秒后，VOR停止录音，当环境声音电平大于-20dBfs后，录音继续。



文件前缀

录音文件默认文件名由4位文件前缀、4位数字以及扩展名组成。
默认文件前缀为USER，您可以根据需要更改文件前缀。

USER 0001.WAV

文件前缀 4位数字 文件后缀

1. 进入SETUP中的【录音设置>文件前缀】。
2. 利用控制键(√/∧/ </ >)设定字母，并按确定键(⊙)确认。
3. 设置完毕后退出现SETUP。



将文件前缀设置为“ABCD”后的录音文件名。

播放

本章节详细介绍了PAW-V的播放功能及相关操作。

- 播放界面
- 播放基本操作
- 播放功能设置

5

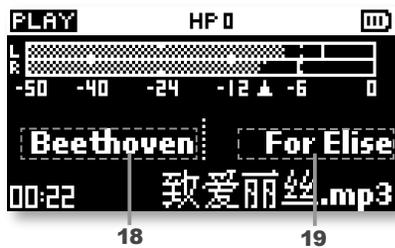
播放界面

按下DISP/HELP键 () 可以查看文件相关信息。每按动一次分别显示：录音长度及存储容量信息、编码格式及当前日期时间信息、艺术家及唱片标题信息。

播放元素介绍

具体元素所代表的含义请参照下图：





18 艺术家

19 唱片标题



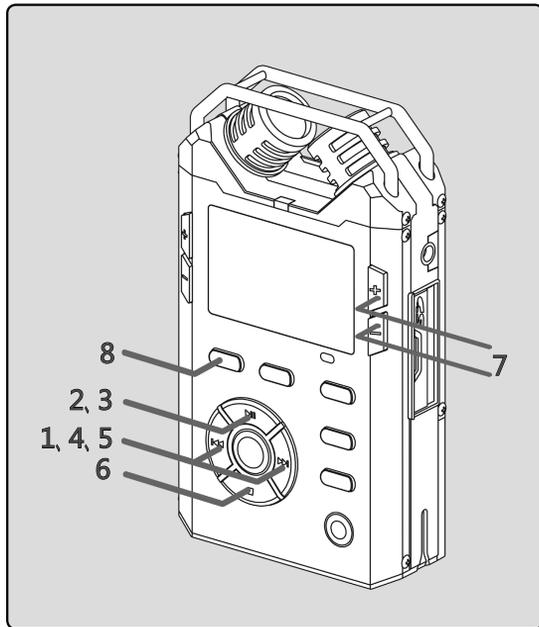
若录音文件无艺术家及唱片标题信息，此屏不显示，按动DISP/HELP键只在前两屏间切换。

播放基本操作

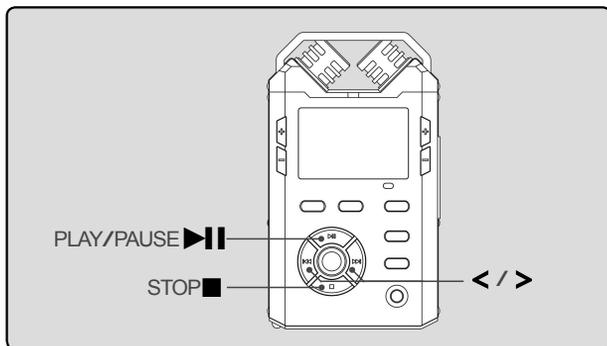


- 您也可以进入文件管理选择文件进行播放。
- 与播放相关功能请参见下文详细介绍。

1. 停止状态下，按下左/右键(< / >)选择文件。
2. 按下播放/暂停键(▶||)开始播放文件。
 - 播放开始后，屏幕显示播放状态，已播放时间与进度条相应变化。
3. 播放状态下按下播放/暂停键(▶||)暂停播放。
 - 按下播放键会继续播放剩余文件。
4. 长按左/右键(< / >)可以实现快退/快进(◀◀/▶▶)。
5. MARK状态下按左/右键(< / >)选择前后MARK点。
6. 按下停止键(■)停止播放。
7. 播放中按VOL+、VOL-键调整耳机监听音量大小。
 - VOL音量调整不会影响录音的实际电平大小。
- 8 按下DISP/HELP键()，查看文件相关信息。



上一首/下一首

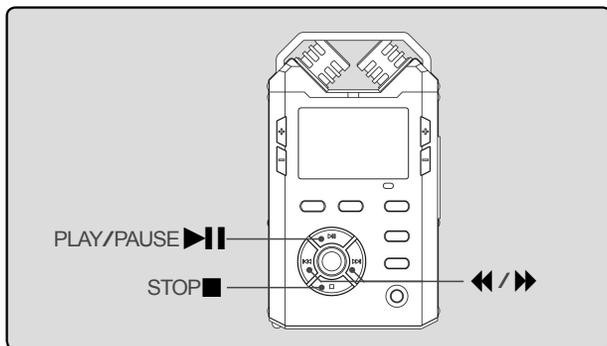


您可以在停止或播放状态下，选择上一首或下一首文件。

- 播放时间大于5秒，按下左键(<)，跳转到本曲的开始位置。若小于5秒，则跳转到上一曲开始位置。
- 停止状态下按下左键(<)，跳转到上一曲的开始位置。
- 按下右键(>)，跳转到下一曲的开始位置。

- 
 • 播放过程中选择上一首/下一首，新文件保持播放状态。
- 
 • 暂停或停止状态下选择上一首/下一首，新文件进入停止状态。

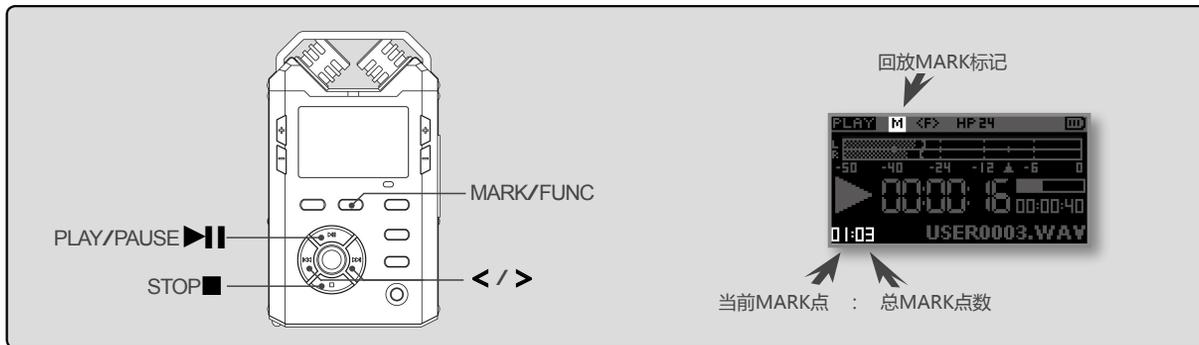
快进/快退



在播放或暂停状态下，可以对录音文件进行快进或者快退。

- 按住左键(<), 实现快退功能 "◀◀"。
 - 按住右键(>), 实现快进功能 "▶▶"。
-  • 播放过程中快进/快退，文件保持播放状态。
-  • 暂停状态下快进/快退，文件保持暂停状态。
- 快进/快退功能无法跨曲使用。

选择文件中的MARK点



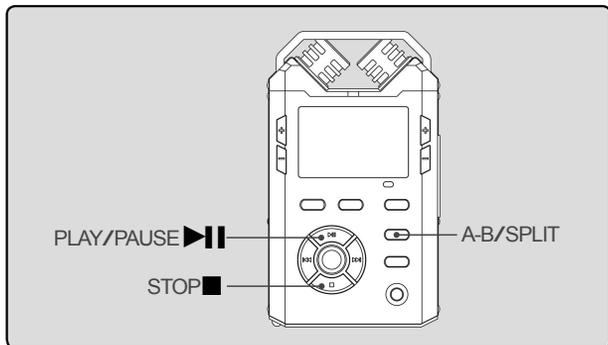
MARK点可以帮助您快速的跳转到文件中的标记位。

- 按下MARK键进入MARK模式，屏幕出现MARK模式标记 "M" 。
- 按左/右键(< / >)跳到上一个/下一个MARK点。
- 再次按下MARK键退出MARK模式，MARK模式标记消失。此时，利用左/右键(< / >)可以正常的选择上一首/下一首。

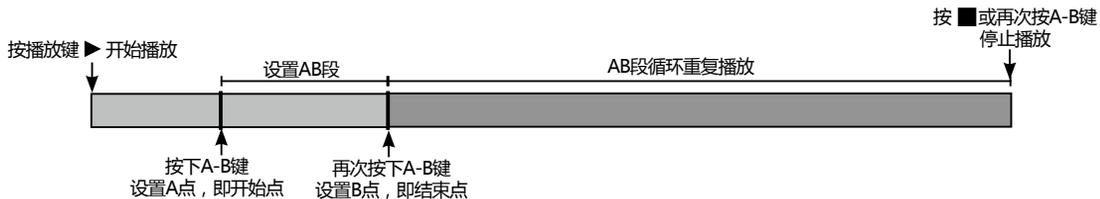


- MARK模式下上一首/下一首功能失效，快进/快退功能正常。
- 选择MARK点无法跨曲使用。

A-B重复播放



A-B循环模式可以按您的需求设置重复播放的段落。



1. 播放或暂停状态下第一次按下A-B/SPLIT键(), 设置A点, 即开始点。
2. 通过正常播放或进/快退选择需要重复播放的段落, 第二次按下A-B键, 设置B点, 即结束点。
 - 此时, 会一直重复播放AB段, 直至停止播放。
3. 第三次按下A-B键、按下停止键、或切换至其他文件均可以退出A-B循环播放功能。

- ✉ • A-B模式下，快进/快退功能正常，MARK模式失效。
- ➡ • A-B模式无法跨曲使用

屏幕A-B重复标志



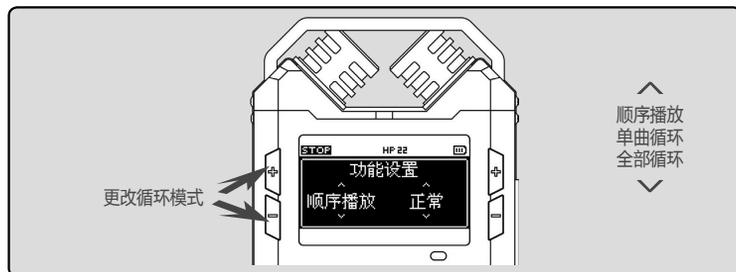
- 如图，7秒钟时设置A点，15秒钟时设置B点，录音文件会一直7-15秒间循环播放。

播放功能设置

【循环模式】和【音效设置】两个功能通过前面板的MARK/FUNC键()和屏幕两旁的加减键(+/-)控制。



循环模式



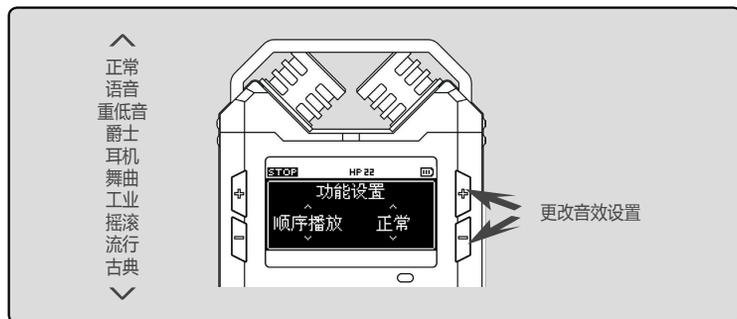
您可以设置当前文件夹中文件的循环模式，包括全部循环、顺序播放(不循环)，单曲循环。

1. 在停止或播放状态下，长按MARK/FUNC键()，进入播放功能设置。屏幕显示如图所示画面。
 2. 按下屏幕左方的LEVEL+、LEVEL-键，选择循环模式。
 3. 按确定键()确认选中的设置。
- 设置全部循环模式后，文件夹中的所有文件会轮流循环播放。屏幕显示 <F>。
 - 设置单曲循环模式后，只循环播放选中的录音文件。屏幕显示 <1>。
 - 设置为顺序播放后，当文件夹中文件按顺序播放完毕后停止播放。



循环模式只对选中文件夹中的文件有效，不会播放本机中全部文件。

音效设置



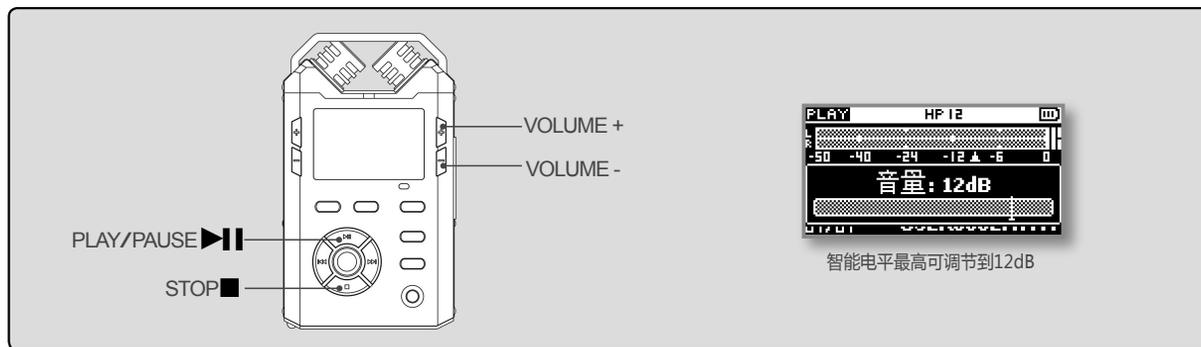
PAW-V内置多种均衡器，通过调整各频段增益值修饰播放音效。恰当的使用均衡器可使声音变得更圆润，效果更好。当您使用耳机监听录音文件时，可使用正常、语音、重低音、爵士、耳机、舞曲、工业、摇滚、流行、古典等多种EQ均衡器。



多种EQ只在使用耳机时有效，若您使用扬声器听取录音文件，音效设置只有"扬声器"一个选项。

1. 在停止或播放状态下，长按MARK/FUNC键()，进入播放功能设置。屏幕显示如图所示画面。
2. 按下屏幕右方VOLUME+、VOLUME-键，选择音效。
3. 按确定键()确认选中的设置。

智能电平



PAW-V独特的智能电平功能，可在调整音量过程中动态检测播放文件的电平值，增大较小电平的同时保证较大电平不会过载，从而保持了完美的音质。

智能电平功能通过数字动态放大，最高可将较小电平放大12dB，即原始电平的4倍，使您获得更清晰的感受。

智能电平效果示意图



原始录音文件



智能电平动态放大音量

文件管理

本章节介绍了PAW-V的FILELIST文件管理功能，您将了解到如何设置工作目录、以及如何在FILELIST中播放或删除文件。

- 操作方法
- 工作目录
- 播放文件
- 删除文件

6

操作方法



1. 进入FILELIST文件管理

按下FILES/MENU键(), 首先进入到当前工作目录中。

2. 退出当前目录

将光标移动到文件列表最上方的标志  .. 上, 按下确定键(), 退出本文件夹, 进入上一级目录。

3. 选择文件夹

按上/下键()移动光标, 选择文件夹。

4. 按右键()选择【进入目录】或按确定键(), 即可进入文件夹。

- 您可以对文件夹中的文件进行播放或删除操作。
- 退出文件夹方法同第2步。

5. 退出文件管理

再次短按FILES/MENU键(), 退出FILELIST文件管理。

工作目录

- 工作目录是新录音文件存储的目标文件夹。
- PAW-V的默认工作目录为根目录下的 /RECORD 文件夹，您可以自由选择SD卡内的文件夹作为工作目录。

更改工作目录

1. 进入FILELIST。
2. 在  标志上按确定键退出当前工作目录。
3. 按上/下键(▲/▼)将光标移动到选中的文件夹上，并按右键 (>)，选择【工作目录】。
4. 点击确定键(⊙)，设置完成。文件夹的标志由  变为 。
5. 新录音文件将自动保存在新工作目录中。

 当您更换存储卡后，系统会按原路径查找工作目录，若文件夹不存在，系统将自动建立。



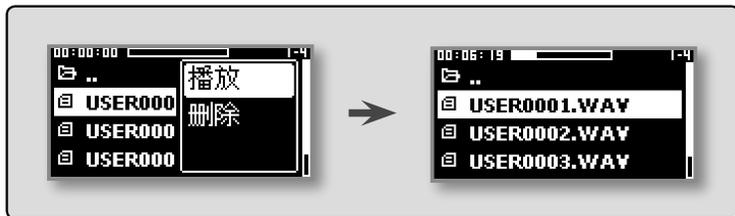
- PAW-V无法新建文件夹，若需要其他文件夹作为工作目录，请先通过电脑在SD卡中新建文件夹。



播放文件

在FILELIST中播放文件的操作步骤如下。

1. 进入文件夹，按向上下键(▲/▼)选中文件。
2. 按下确定键(⊙)，或按下右键(>) 根据提示窗口选择【播放】，开始播放文件。屏幕顶端显示播放进度。



3. 文件播放完成后，自动恢复停止状态。按下确定键(⊙)，您也可以手动停止播放文件。



在FILELIST中播放文件，上一首/下一首、快进/快退功能仍然可以使用。具体操作与待机状态下相同。

- 按上/下键(▲/▼)可以选择上一首/下一首。
FILELIST无法自动跳曲播放，请手动选择上一首/下一首
- 长按左/右键(</>)，可以快退快进。

查看文件信息

选中文件时按下DISP/HELP键，可以查看文件其他相关信息。包括如下信息

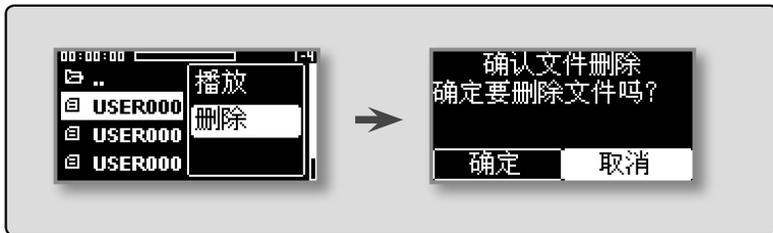
- 文件名称
- 文件录制时间
- 文件格式、文件长度
- 声道、采样率、比特率



删除文件

您可以将不需要的文件删除。

1. 进入目标文件夹，按上/下键(▲/▼)选中需要被删除的文件。
2. 按右键(>) 弹出提示窗口，根据提示选择【删除】，或直接按下DELETE键。
3. 屏幕出现提示：“确认文件删除 确定要删除文件吗？”
4. 将光标移动至【确定】选项上，并按下确定键(⊙)，文件被删除。



警告

- 文件一旦被删除，将无法恢复。请确定无误后再进行删除操作。

菜单功能设置

本章节详细介绍了PAW-V的设置菜单使用方法，您可以根据设置菜单更改录音或系统设置。

- 录音设置
- 系统设置

7

操作方法



通过SETUP菜单，更改录音设置及系统设置。

1. 长按FILES/MENU键()，进入SETUP设置菜单。
2. 按动控制按键上/下/左/右()键移动光标，选择选项。
3. 按确定键()或右键进入选项，并根据提示进行操作，最终更改设置参数。
4. 设置完成，按左键()可退回到上一目录。
4. 设置完成后连续按左键()退出SETUP，设置成功。

菜单项目列表

录音设置	系统设置
录音模板	时间日期
预录音	录音提示灯
VOR	提示音
输入设备设置	扬声器
文件前缀	背光设置
	自动关机
	电池类型
	USB写保护
	语言
	SD卡信息
	测试SD卡速度
	格式化SD
	版本号
	恢复出厂设置

录音设置

录音设置具体内容已在【录音】章节中的【设置录音参数】中详细介绍。

【录音模板】请参照：第42页

【预录音】请参照：第45页

【VOR】请参照：第49页

【输入设备设置】请参照：第48页

【文件前缀】请参照：第52页

系统设置

时间日期

您可以更改时间日期，以便在录音中添加正确的时间信息。

- 进入【系统设置>时间日期】。
- 按右键(>)移动光标到需要更改的位置，按上/下键(▲/▼)更改时间日期。
- 设置完成后将光标移动到【确定】选项上，并按确定键(⊙)。



录音提示灯

PAW-V 有两个录音指示灯，一个位于屏幕上方中间部位，称作“顶侧录音指示灯”。另一个位于录音键周围，称作“前侧录音指示灯”。

您可以根据需要自由选择这两个录音指示灯的开、关。

选项	作用
全部关闭	"顶侧录音指示灯"与"前侧录音指示灯"均关闭。
只开顶灯	只开启"顶侧录音指示灯"
只开前灯	只开启"前侧录音指示灯"
全部开启	"顶侧录音指示灯"与"前侧录音指示灯"均开启。

提示音

您可以开启或关闭操作提示音。

- 开启提示音选项，若已插入耳机，则进行任何按键操作时都会发出提示音。未插入耳机而使用扬声器，则只在播放时会发出提示音，避免在录音时引入噪音。
- 关闭提示音选项，则任何按键操作都不会发出提示音。

选项	作用
ON	开启按键操作提示音
OFF	关闭按键操作提示音

扬声器

您可以选择开启或关闭扬声器。

- 开启扬声器后，您可以通过扬声器监听录音文件。
- 关闭扬声器后，您无法通过扬声器监听录音文件，但不影响外接耳机的使用。

选项	作用
ON	开启扬声器
OFF	关闭扬声器



- 若您已开启扬声器，但同时插入耳机，则扬声器自动关闭。直至您拔出耳机，扬声器重新启用。
- 使用扬声器监听录音文件时，您无法使用EQ效果器。

背光设置

背光时间是在无任何按键操作时，屏幕点亮的时间长度。您可以对背光时间进行设置。

- 到达设置的时间后，背光灯熄灭，屏幕暗，可以节约电池电量。
- 背光设置为OFF后，屏幕会一直点亮。

选项	作用
OFF	背光持续点亮。
10 s	无操作情况下，背光继续点亮10秒后关闭。
30 s	无操作情况下，背光继续点亮30秒后关闭。
1m	无操作情况下，背光继续点亮1分钟后关闭。



背光关闭状态下，您可以按任意键点亮背光，却不会触发功能操作。

自动关机

设置自动关机后，待机状态下达到设置时间后，机器将自动关机。

选项	作用
OFF	不启用自动关机。
30 s	待机状态下，30秒后机器自动关闭。
1m	待机状态下，1分钟后机器自动关闭。
3m	待机状态下，3分钟后机器自动关闭。
5m	待机状态下，5分钟后机器自动关闭。



自动关机只在待机状态下生效，录音或播放时失效。

电池类型

由于干电池与充电电池的电压值不同，根据实际使用的电池更改电池类型，可以增加硬件设备对电池的适应性。

选项	作用
干电池	电池类型为干电池。
充电电池	电池类型为充电电池。



选择正确的电池类型，可以延长电池的使用时间。

USB写保护

开启USB写保护后，PAW-V无法与电脑正常通讯，但同时也防止电脑病毒进入到PAW-V内部。当您不需要通过电脑编辑PAW-V SD卡内的文件时，可以开启此功能，作为一种安全保护措施。

选项	作用
ON	开启USB写保护，与电脑通信时，无法编辑SD卡内的文件。
OFF	关闭USB写保护，与电脑通信时，可以对SD卡的文件进行正常读写。

语言

您可以通过此功能改变PAW-V系统语言。

选项	作用
English	设置系统语言为英语。
简体中文	设置系统语言为简体中文。

SD卡信息

您可以通过此选项查看SD卡容量信息。

- SD卡信息包括【容量】、【可用】、【已用】三项，分别代表：总容量、可用容量、已用容量。



测试SD卡速度

由于SD卡的读写速度不同，速度较低的SD卡可能无法支持较大速率格式的录音。

- 您可以通过此选项测试SD卡的速度。
- 测试完成后，PAW-V 会给出测试建议。



建议您在使用新SD卡使用前，连续通过此项目进行测试，以保证SD卡能够正常使用。

1. 进入【系统设置>测试SD卡速度】。
2. 按确定键(⊙)开始测速，按DELETE键(DELETE)退出。测速过程中也可以按DELETE键(DELETE)退出。
3. 测试完毕后，您可以查看测试建议、SD卡的最低速度、最高速度、平均速度值。



测试建议

- 若测速建议为“可以正常录音”，表示您的SD卡速度合适，可以进行高比特率文件的录音。
- 若测试建议为“96k-24bit不建议使用，建议使用高速卡”，表示您的SD卡速度较慢，建议更换高速SD卡或只使用小于WAV-96k-24bit的录音格式。
- 若测试建议为“48k-24bit不建议使用，建议使用高速卡”，表示您的SD卡速度非常慢，强烈建议更换高速SD卡。或只使用小于WAV-48k-24bit的录音格式。



测试SD卡速度，会产生一个大小约为50M的临时文件。若您的SD卡空间不足，则不能完成测试，请删除部分文件后重新测试。

格式化SD卡

格式化SD卡会删除SD卡上所有文件。



- 若在录音过程中不正常断电，有可能造成SD卡损坏，请您格式化后再使用SD卡。



- 请使用PAW-V的格式化功能格式化SD卡。若使用电脑或其他工具格式化SD卡，将有可能导致SD卡格式与本机兼容性能较差，出现录音意外终止或录音时间缩短等错误。
- 格式化SD卡后，SD卡内的文件将全部被删除且无法恢复。请您对需要的文件进行备份后再格式化SD卡！

版本号

您可以通过此选项查看本机的软件、硬件版本号信息。当您通过升级程序升级过系统后，软件版本号会相应改变。



- 当您通过我们公布的升级文件进行升级时，可能会需要此软、硬件版本号。

恢复出厂设置

将PAW-V中所有项目恢复为出厂时的状态。

选择此选项后，系统提示：是否恢复出厂设置？

- 是：将所有项目恢复为出厂时的状态。
- 否：取消恢复出厂设置。

菜单选项		出厂状态		
录音设置	录音模板	模板高	WAV-PCM-16Bits、采样率48K、 比特率ST：1536Kbps、比特率MO：768Kbps	
		模板低	MPEG1-L2、采样率48K、 比特率ST：256Kbps、比特率MO：64Kbps	
	预录音	3秒		
	VOR	VOR等级	OFF	
		VOR模式	切分文件	
		VOR时间	10s	
	输入设备设置	内置麦克风	输入增益：34dB (MIC GAIN为LOW) 49dB (MIC GAIN为HIGH)	
		外置麦克风	输入增益：34dB (MIC GAIN为LOW) 49dB (MIC GAIN为HIGH)	
		线路输入	输入增益：15dB	
		输出音量	-6dB	
	文件前缀	USER		

7 菜单功能设置

其他选项		出厂状态
系统设置	录音提示灯	只开前灯
	提示音	ON
	扬声器	ON
	背光设置	30s
	自动关机	5m
	电池类型	干电池
	USB写保护	OFF
	语言	简体中文
播放功能	循环模式	顺序播放
	EQ均衡器	耳机：正常 扬声器：扬声器
工作目录		/RECORD

故障排除

8

系统提示

当您在使用PAW-V过程中可能会出现一些信息提示或错误提示。出现这些提示的原因及解决方案如下。



- 您可以尝试自行解决，若仍无法修复，请联系我们的客服人员。

提示	出现原因及解决方案
"电量不足"	<ul style="list-style-type: none"> • 电池电量已耗尽。 ——更换电量充足的电池。 • 系统设置的电池类型与实际插入的不匹配。 ——选择正确的电池类型可以延长电池使用时间，请选择正确的电池类型。
"键盘已锁"	<ul style="list-style-type: none"> • HOLD键已锁定。 ——请将HOLD键拨动到【OFF】状态，重新进行操作。
"SD卡发生错误，建议备份后格式化"	<ul style="list-style-type: none"> • 由于录音过程中不正常断电所致。 ——您可以继续录音，或进行其他操作，第二次正常开机后提示消失。但为了保证SD卡的良好使用，建议您备份后格式化SD卡。 • 由于SD卡内部出现坏区或未知错误。 ——此时继续进行SD卡读写，可能会出现操作失败或文件丢失，建议连接电脑后将SD卡内文件进行备份并格式化SD卡，再重新尝试操作。
"请插入SD卡"	<ul style="list-style-type: none"> • 没有插入SD卡。 ——请插入SD卡。
"SD卡被损坏，请换卡"	<ul style="list-style-type: none"> • 由于SD卡出现大面积坏区，无法继续使用。 ——取出已损坏的SD卡，并插入完好的SD卡。

提示	出现原因及解决方案
"电池门打开正在关机....."	<ul style="list-style-type: none"> • 电池盒盖没有完全闭合，无法开机。 ——请将电池盒盖扣紧，重新尝试开机。
"SD卡舱门未关上"	<ul style="list-style-type: none"> • SD卡盖未完全闭合。 ——请将SD卡盖扣紧。
"无法识别的SD卡"	<ul style="list-style-type: none"> • 由于SD卡格式与系统不兼容，无法识别。 • 由于插入了非SD卡，或已经损坏的SD卡。 ——更换SD卡，重新尝试。
"格式化失败，请换卡"	<ul style="list-style-type: none"> • SD卡已损坏。 ——更换SD卡。 • SD卡被写保护。 ——取出SD卡，将写保护打开，重新尝试格式化。
"键盘已锁正在关机....."	<ul style="list-style-type: none"> • HOLD键处于ON的位置。 ——请将HOLD键拨动到【OFF】，重新开机。
"无法创建新文件"	<ul style="list-style-type: none"> • 当SD卡内文件过多时，无法继续创建文件。 ——请删除部分文件或格式化SD卡。
"磁盘空间不足"	<ul style="list-style-type: none"> • 由于存储卡已满，无多余空间存储新文件。 ——请更换存储卡，或删除某些文件。
"无法识别的文件"	<ul style="list-style-type: none"> • PAW-V 不支持该文件格式。 ——使用其他播放器播放。

8 故障排除

提示	出现原因及解决方案
"SD卡被锁定, 请解锁"	<ul style="list-style-type: none">SD卡上的“LOCK”键被锁定, 无法进行读写。 ——打开SD卡上的“LOCK”键重新操作。
"MP3文件不能设置MARK点" "MP2文件不能设置MARK点"	<ul style="list-style-type: none">PAW-V的添加MARK标记点操作不支持MP3或MP2格式文件。
"格式化过程中发生错误 请重试"	<ul style="list-style-type: none">SD卡格式化出现问题。 ——请重新进行格式化, 若仍不成功, 可使用电脑进行格式化。
"获得SD卡信息失败"	<ul style="list-style-type: none">读取SD卡出现错误。 ——请重新插入SD卡重新进行尝试。
"AGC已启动, 无法手调输入增益"	<ul style="list-style-type: none">AGC为自动增益控制选项, 开启自动增益后无法手动调节增益大小。 ——若需要手动调整增益大小, 请先关闭AGC自动增益控制。
"删除文件失败"	<ul style="list-style-type: none">文件属性被设置为只读。 ——连接电脑将文件的只读属性取消。或直接利用电脑删除文件。
"无法删除: SD卡被锁"	<ul style="list-style-type: none">SD卡写保护被打开, 无法删除文件。 ——打开SD卡写保护重新进行操作。
"无法删除: 文件正在被使用"	<ul style="list-style-type: none">文件正在使用中, 无法被删除。 ——关闭使用文件的程序, 重新进行操作。
"打开文件夹失败"	<ul style="list-style-type: none">文件夹出现未知问题, 无法打开。 ——通过电脑拷贝出文件并格式化SD卡。

提示	出现原因及解决方案
"未知格式"	<ul style="list-style-type: none"> PAW-V目前只支持WAV、MP2、MP3格式文件录音及播放。不支持其他文件。
"无文件"	<ul style="list-style-type: none"> SD卡内没有任何文件。
"磁盘读写速度过低"	<ul style="list-style-type: none"> 使用的SD卡速度过低，无法进行正常的录音或放音操作。 ——请更换速度较高的SD卡。您可以通过【测试SD卡速度】选项测试SD卡速度。
"文件错误"	<ul style="list-style-type: none"> 文件格式错误或文件出现损坏。 ——可尝试将此文件拷贝至电脑进行操作。
"无效按键"	<ul style="list-style-type: none"> 操作中某些按键闲置无功能。若误按则会出现此提示。
"空间不足，未完成测试!"	<ul style="list-style-type: none"> 测试SD速度过程中，SD卡空间不足50M，无法创建临时测试文件。 ——请删除部分文件后重新进行测试。
"文件创建失败!"	<ul style="list-style-type: none"> 测试SD速度过程中，创建临时测试文件失败。 ——格式化SD卡后重新测试。 ——SD卡损坏，请更换SD卡。
"文件打开失败!"	<ul style="list-style-type: none"> 测试SD速度过程中，打开临时测试文件失败。 ——格式化SD卡后重新测试。 ——SD卡损坏，请更换SD卡。

提示	出现原因及解决方案
"文件写入失败!"	<ul style="list-style-type: none">• 测试SD速度过程中，向临时测试文件内写入数据失败。<ul style="list-style-type: none">——格式化SD卡后重新测试。——SD卡损坏，请更换SD卡。
"文件读取失败!"	<ul style="list-style-type: none">• 测试SD速度过程中，读取临时测试文件内数据失败。<ul style="list-style-type: none">——格式化SD卡后重新测试。——SD卡损坏，请更换SD卡。
"文件比对错误!"	<ul style="list-style-type: none">• 测试SD速度过程中，比对临时测试文件数据正确性时失败。<ul style="list-style-type: none">——格式化SD卡后重新测试。——SD卡损坏，请更换SD卡。

常见问题

当您的PAW-V出现以下故障时，您可以根据提示自行解决。若故障仍然存在，请与售后维修部门联系。

故障现象	出现原因及解决方案
无法开机	<ul style="list-style-type: none"> • 电池极性安装错误。 ——按正确极性安装电池。 • 电池电量低，无法开机。 ——请更换电量充足的电池后重新尝试。 • HOLD键锁定。 ——打开HOLD键后重新开机。
扬声器无声音	<ul style="list-style-type: none"> • 音量调整到最低。 ——将扬声器音量调高。 • 插入了耳机。 ——插入了耳机的情况下，扬声器会自动停止发声。拔出耳机即可。 • 系统设置中将【扬声器】选项关闭。 ——关闭了【扬声器】选项，扬声器将一直不发声。请将此选项设置为ON。
无法录音	<ul style="list-style-type: none"> • SD卡存储容量不够。 ——更换新的SD卡，或者删除SD卡中的部分文件后重新操作。
录音文件无声音	<ul style="list-style-type: none"> • 录音电平调整过低，麦克风接收不到周围声音。 ——增大录音增益，再次进行录音。 • 输入设备选择了【外置拾音器】，但却没有插入外置麦克风。或者输入设备选择了【线路输入】，但却没有连接LINE IN。 ——连接外置麦克风或者LINE IN，再进行录音。 ——将此选项更改为【内置拾音器】，再次进行录音。

8 故障排除

故障	出现原因及解决方案
录音文件自动中断	<ul style="list-style-type: none">• 开启了VOR声控录音功能 ——当外界电平低于VOR设置的起始电平值时，系统会根据设置暂停或切分录音。若不希望自动中断，可以更改VOR起始电平值的大小，或关闭VOR功能。• 录音途中按下了SPLIT键 ——SPLIT作用为切分录音文件，按下后自动生成新的录音文件。录音中请小心避免误碰。
录音音量很低	<ul style="list-style-type: none">• 播放时音量过小，某些细节部分无法听到。 ——调高播放音量。• 录音时【录音增益】调整过于低，造成录音文件电平值过小。 ——可以利用电脑中的软件更改录音电平大小。下次录音时请注意选择合适的录音增益。
固件升级不成功	<ul style="list-style-type: none">• 升级时电量不足 ——升级时，一定要保证采访机装有电量充足的电池。更换两节全新电池再进行升级。
机器无法正常工作	<ul style="list-style-type: none">• PAW-V工作不正常，可能由于电池接触不良或电量不足，造成死机等状况。 ——取出电池，重新插入。或更换两节全新电池重新尝试。
连接至电脑无法识别	<ul style="list-style-type: none">• 连接至电脑时未选择【USB通讯】。 ——当PAW-V连接至电脑时，机器会显示USB工作模式：【USB通信】和【USB取电】，请选择【USB通信】，否则本机无法与电脑进行通信。

传输与升级

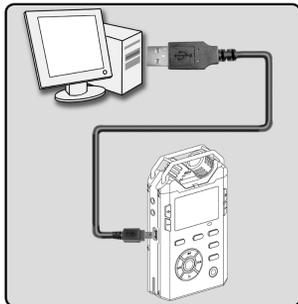
本章节介绍了如何通过PAW-V传输数据，以及进行系统升级。

- 传输数据
- 系统升级

9

9 | 传输与升级

通过与电脑连接，你可以传输数据，或进行系统升级。



系统及硬件要求

系统要求

请将PAW-V连接至安装了如下系统的电脑中，第一次连接将会出现找到新硬件，并且只有显示有移动磁盘，才可以进行操作系统更新。如果未显示，建议重新确认在主板CMOS中关于USB口的启用设置，或者重新安装电脑操作系统。

- Windows 系列操作系统。
Windows 98系列 / Windows 2000系列 / Windows XP系列 / Windows Vista系列 / Windows 7系列
- Macintosh 系列操作系统。

硬件要求

USB接口、USB连接线。

传输数据

将PAW-V与电脑进行数据传输，可以进行如下操作：

- 读取SD卡中的文件，或者将SD卡中的文件复制到电脑中。
- 浏览或删除SD卡中的文件或文件夹。
- 将电脑中的文件拷贝至SD卡内。
- 在SD卡中新建文件夹或拷贝文件夹至SD卡中。

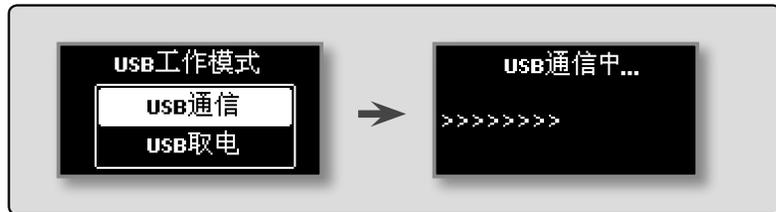


- 传输数据时，你可以不使用电池，PAW-V会自动通过USB接口取电。
- 您也可以将PAW-V内的SD卡取下，通过读卡器连接至电脑，读写SD卡中文件。

操作步骤

以Windows XP系统举例：

1. 将USB连接线的一端插入到PAW-V的USB接口中，另一端与电脑的USB接口(↔)相连。
2. 连接完成后，PAW-V屏幕中显示【USB方式】，请选择【USB通信】。



3. PAW-V 被识别为可移动设备。
4. 在"我的电脑"内双击打开新弹出的"可移动磁盘"标志。
此时，您可以进行复制或读取文件及文件夹、建立新文件夹等操作。
5. 操作完毕后请将PAW-V 自系统移除，再取下USB连接线。与电脑通信完毕。
 - 左键单击任务栏右下角的"安全删除硬件"标志。
 - 选则"可移动磁盘"，左键单击。



- 移除完成，取下USB连接线。



系统升级

PAW-V 的系统是产品硬件运行的基础，并且提供了 PAW-V 的操作功能。我们会根据需求对产品系统进行改进，以帮助硬件更好运作、提高产品性能，其中包括对产品进行功能上的改进和优化。我们会不定期发布新的系统，您可以在我们的网站上下载新的系统，进行升级。



- 可在不另行通知的前提下更改本产品的功能及菜单，请随时关注网站信息。
- 请在操作前详细阅读说明书，PAW-V 的系统更新不适用于其它产品。
- 操作系统升级是用于提高和优化产品的性能。不采用也不会影响播放器本身的正常运作。



注意

- 系统升级不会自动删除文件，但若操作不当，有可能造成升级失败。在特殊情况下，您可能需要格式化磁盘，因此请在系统升级前对 PAW-V 内的重要文件进行备份。
- 操作系统升级可能会因错误操作而导致机器不能正常工作！

操作步骤

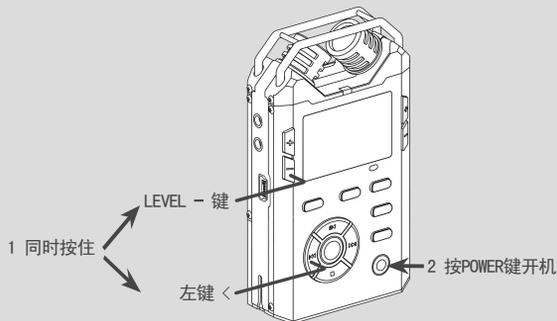
1. 进入网站相关位置下载升级PAW-V的文件 "PAWVAPP.COE" 。并将其保存至电脑中。
网址：<http://www.lotoo.cn>
2. 为PAW-V安装电量充足的电池。



• 一定要保证电池电量充足！因为在升级瞬间中需要较大电量，若中途断电，会造成升级失败！

3. 同时按住LEVEL-键与左键(<)，再按POWER键开机，进入升级模式。

同时按住LEVEL-键、左键，再按POWER键开机。



进入升级模式

UPDATE MODE v1.0.0.5
1.Plug in USB cable
2.Copy "PAWVAPP.COE"
3.Remove USB cable

4. 使用USB连接线将PAW-V连接至电脑。



• 请在进入升级模式30秒内将PAW-V连接至电脑，否则PAW-V自动关机！您需要重新进入升级模式。

5. 电脑将PAW-V识别为"可移动磁盘"。打开弹出的"可移动磁盘"。
6. 将已经下载好的 PAWVAPP.COE升级文件复制至"可移动磁盘"的根目录下。
7. 复制完成后，断开USB连接线，PAW-V自动进行系统升级。
屏幕依次显示如下信息。



8. 升级完成后，等待机器自动关机。再次开机后检查软件版本号。



- 若升级过程中遇到问题，导致升级不成功，可再依照升级步骤重新进行升级。
- 重新升级仍然出现问题，请联系我们的客服人员。

其他信息

10

规格

概要	
存储介质	SDHC/SD/Mini SD(适配器)/micro SD(适配器)/TF卡(适配器).
压缩类型	MP2, MP3, PCM码
采样率	44KHz, 48KHz, 96KHz
频率响应	20Hz ~40KHz,+ -0.5dB
信噪比 (回放)	94dB (带宽20Hz~22KHz, A加权)
信噪比 (MIC通道)	90dB(Mic channel+ 19dB Pre-amp+AD, 20Hz to 22KHz,A weighted)
动态范围 (线路输入)	>90dB
麦克风EIN	>122dB A加权
总谐波失真加噪声 (1KHz -5dBFS)	<0.02% (带宽22Hz~22KHz)

物理特性	
长	107mm
宽	62.6mm
高	22mm
工作温度	0~70°C
工作湿度	20%~80%

输入输出	
内置麦克风滤波器设置	20Hz~40KHz / 100Hz~40KHz
内置麦克风最大增益	65dB
内置麦克风最小增益	19dB
外置麦克风滤波器设置	20Hz~40KHz / 100Hz~40KHz
外置麦克风最大增益	65dB
外置麦克风最小增益	19dB
线录最大输入电平	+17dB
耳机最大输出功率	30mW(左)+30mW(右)(16欧姆)
内置麦克风	内置立体声麦克风
MIC IN	外置3.5毫米立体声麦克风插孔
LINE IN	外置3.5毫米非平衡立体声线路插孔
立体声耳机输出	3.5毫米立体声插孔
USB	支持USB2.0
SD卡	SD v1.0/v1.1/v2.0:SD,SDHC

供电	
干电池	2节AA型号干电池
外部USB	miniUSB插口
功耗	3V, 最大120mA (测量条件:sandisk 2GB SDHC)

北京世纪乐图数字技术有限责任公司

地址：北京市海淀区翠微路2号院中国印刷科学技术研究所B座402

邮编：100036

TEL：86-10-68275916

FAX：86-10-68270176

<http://www.lotoo.cn>