ZOOM H4N 中文说明书

H2 & H4 进化版——ZOOM H4n 产品体验

您还在为操作繁琐、携带不便、录音质量和时长大小达不到要求的老式录音机而烦恼吗?如今有了 Z00M H4n 便携式录音机,一切后顾之忧都可以迎刃而解。



特别声明:本说明书由音频空间淘宝店根据原版本重新编辑排版美化!







打开 H4n 你会发现它是一款小巧的录音设备,因为机体重量仅有 280g,完全可以收纳 于手掌之中。H4n 是 H4 和 H2 的进化版本。内置扬声器可以直接回放而不必再戴耳机。SD/SDHC 记忆卡储存录音,具有 DSP 效果,外部电源或者 2 节 5 号电池即可供应长时间录音达 10 个 小时的耐力模式 (Stamina Mode)。对于环境和现场声音能够准确且丰富的表达。H4n 最高 支持凌驾于 CD 音质的 24bit/96KHz 的线性 PCM 录音,录音格式以 WAV 或者 MP3 保存,可以 通过自带的 USB转送到电脑,对于不同的需求 H4n 都可以提供漂亮轻便的完美录音品质服务。

0

储存方式采用 SD/SDHC 记忆卡,超大可拓展空间

H4n的储存方式采用体积小但性能高的 SD/SDHC 卡提供更加便捷的录音,随即附赠 1GB 的 SD 卡,最大可拓展为 32GB。

附各种模式最大录音时间: 立体声模式(Stereo Mode)

	录音构式	SD/SDHC 卡容量				
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		1GB	4GB	8GB	16GB	32GB
MD3	128kbps	17小时21分	69小时26分	138 小时 53 分	277 小时 46 分	555 小时 33 分
MI J	320kbps	6小时 56分	27 小时 46 分	55 小时 33 分	151 小时 6 分	342 小时 13 分
	16bit / 44.1kHz	1小时34分	6小时17分	12小时35分	25 小时 11 分	50小时23分
WAV	16bit / 48kHz	1小时26分	5小时47分	11小时34分	23小时8分	46小时17分
	24bit / 96kHz	28分	1小时 55分	3小时51分	7 小时 42 分	15 小时 25 分
	4 声道模式(4CH)	Mode)				
	录音校式			SD/SDHC 卡容力	里. 里	
	<u> </u>	1GB	4GB	8GB	16GB	32GB
WAY	16bit / 44.1kHz	2 47分	3小时8分	6小时17分	12 小时 35 分	25 小时 11 分

MTR 模式 (MTR Mode)

24bit / 48kHz

	SD/SDHC 卡容量					
	<b>永日伯</b> 氏	1GB	4GB	8GB	16GB	32GB
WAV	16bit / 44.1kHz	3小时8分	12小时35分	25 小时 11 分	50 小时 23 分	100小时46分
注: -	一个录音文件最大家	容量为 2GB。				

28 分 1 小时 55 分 3 小时 51 分 7 小时 42 分 15 小时 25 分

录音音量调整功能

拥有-50%到+150%的音量调整范围,装载了高品质的前置放大器,自动调用最合适的 音量调整录音并且拥有2秒的预先录入功能。

#### 多轨录音功能 & 更大的 LCD 显示屏

H4n 拥有更大的 1.9 英寸液晶显示屏,更直观的操作界面。新开发的 XY 式麦克风可以 使拾音头从 90 度到 120 度旋转以求更加准确全面的捕捉声音,让您可以根据实际情况选择 最合适的录音位置。另外配合外部输入端口可以同时记录 4 条音轨,还带有 Hi-Z 高阻输入 接口可连接吉他录音,内置 50 多种吉他效果器,可调节回放速度方便吉他手练习。

麦克风和吉他都能够直接连接 XLR/Phone 同时输入。

即使您没有个人电脑也可以直接使用本机进行音频 编辑。(详见下文使用部分)

#### 丰富的播放模式

H4n 拥有单曲播放,单曲重复播放,全曲播放,全曲 重复播放,A-B 段、指定范围重复播放等丰富多彩的播放 模式。能够记录时间标记和音轨标记。



#### USB 音频接口可连接到电脑

通过 USB2.0 在电脑之间进行高速的文件传送。H4n 装载了能针对个人电脑直接输入声音的音频界面功能。在随机附送的 Cubase LE 4 上可以进行专业的音乐制作和音频编辑。 对应系统: Windows XP/Vista/Mac OS 10.4 以上

# 附送防风罩和三角架

防风罩可以有效防止由风和呼吸波动引起的不必要的噪音,还有能够支持不同录音环境的稳定性很高的三角架附赠。

#### 您还可以选购遥控器 RC4

遥控器包括开始、播放、停止、快进、快退、录音音量调整,能 够实现远距离操作功能,还能够防止本机操作按钮的触摸噪音。



# 所有随机附送物品:







# 附 ZOOM H4n 简易说明书:



按照从上到下、从左到右顺序依次为:

- 1 *90/120 度可旋转立体声麦克风
- 2 *STEREO/4CH/MTR 模式指示灯
- 3 *1.9 英寸液晶显示屏
- 4 *音轨菜单控制快捷键
- 5 *输入模式选择
- 6 *走带控制键
- 7 *XLR/Hi-Z 输入插孔
- 8 *外部麦克风输入
- 9 *内置扬声器
- 10 *调制弯轮
- 11 *主菜单控制键
- 12 *录制音量控制键
- 13 *SD卡插孔
- 14 *三角架插孔
- 15 *电池盖
- 16 *录音键
- 17 *电源插孔
- 18 *遥控器插孔
- 19 *耳机/线路输出插孔
- 20 *音量控制
- 21 *耐力模式开关
- 22 *USB 接口
- 23 *电源开关和锁机开关

# 好了,接下来我来简述一下 H4n 几个重要的常用功能。

首先,将 SD 卡插到机器里然后再插上电源,如下图,把电源开关向右推住 保持 1.5 秒以上就开机了(如此重复操作一次是关机),推向左边的 HOLD 就把机 器锁住此时便无法进行任何操作。这时可以看到 STEREO/4CH/MTR 会有一个灯亮 着代表现在处于哪种录音模式。显示屏从上到下分别显示的是当前的录音时间、 电池电量、录音精度/采样率、当前录音文件名称、左右(LR)声道录入音量, 最下面显示的是 SD 卡在当前选择的录音格式下可录入的总时间(如果开启了耐 力模式那么左下角还会显示 STAMINA 字样)。



# (一) H4n 录音入门

录音过程简述:通过调节 XY 式旋转麦克风改变声音拾取范围,按 MENU 键进 去主菜单,通过调节轮上下选择 MODE,然后再按下调节轮进入录音格式选择,3 项不同的格式决定录音的质量和可录制时间(上文已有详细介绍),接着点 WAV/MP3选择精度/采样率。选择完这些以后,按下 REC 键调节好录音音量就可 以开始录音了,别忘了开始之前选择输入模式是 MIC (XY 麦克风)或是①(外接 麦克风)②(吉他录入)并且按下走带控制的开始键,等待录音结束按下结束键 即可完成一次简单的录音,然后点 FILE 就可以看到刚刚录下的文件了(可以通 过 MENU 对文件的信息比如记录名称进行编辑)。最后通过 USB 接入电脑进入 CUBASE LE 4 中即可对文件进行更加复杂的编辑。走带控制见右图:



# 外部设备连接示意图:

Remote control (option) 0 88 Stereo 888 Cumo microphones ۲ 17223 401 878 a ۲ 00:00:00:0000 20 0 (T) ∎ ₽ ļ D 120.00 11 Ο Headphones A HOLDER ALL SHEEP NAMES ۳0 D = OPEN 0 1 0  $\odot$ • (- ) 0 0 MCOS B000.04.12841.00 Θ ļ signed and engine 52 Monitor D  $\circ$ FC CEOCIE Handy Reco H4n KR 1 0 000 θ 0 SD card **INPUT:** instrument Mixer USB (keyboard) **INPUT: instrum** (microphone) ģ 0 **INPUT: instrument** Personal computer (PC) (guitar) H4n's very own AC adapter

# 内置麦克风



High quality microphones in an XY pattern ensure a natural stereo image when recording sounds.

Stereo recording is often done by placing two microphones in a V shape. Pointing microphones outward will result in stereo separation, however the recording will lack definition around the center position, resulting in a poor stereo image.

The H4n utilizes an X Y stereo mic configuration. By placing two microphones in a crossed pattern (opposing angles), the H4n can cover a wide area and capture sound sources in the center with clarity and definition. Sounds reach both mics simultaneously, and therefore no phase cancellation occurs between right and left channels.



Stereo images with no phase cancellation.



General stores misresheess. We stores misresheese

Center 90°





10

# 添加外部输入设备

如下图所示按 MENU 键使用滑轮上下选择 INPUT SETTINGS----PLUG-IN POWER,将这项改为 ON。



# 为电容麦开启 48V 幻像电源



# 当使用 USB 连接到电脑上的时候 H4n 还可以作为音频接口使用

使用机带的 USB 连线将机器和电脑连接以后如下图依次选择 USB-AUDIO I/F 将频率 (FREQUENCY)选择为 44.1 KHZ 接着选择 CONNECT。



# 当使用 USB 连接到电脑上的时候 H4n 还可以作为 SD 读卡器

如上图选择 STORAGE(储存)即可在电脑之间传送。

# 选择录音模式

H4n 共提供 STEREO/4CH/MTR 这 3 种模式录音。 如下图依次选择 MENU-MODE 进行选择。



#### 3 种录音模式详解



In STEREO mode, you can select 2 different inputs either INPUT[MIC] or INPUT[1] and INPUT[2], and operate them as one stereo file.

The resulting FILE is saved in one of the ten subfolders of the STEREO folder.

In STAMINA mode, the functions are limited to maximize the battery life time.





In 4CH MODE the H4n records two stereo WAV files: one stereo WAV file for the built-in microphones and one stereo WAV file for the inputs. These FILES are saved in one of the ten fixed folders.



You can record tracks in MONO or STEREO from INPUT [1], INPUT [2] or the internal microphones. You can combine them with tracks recorded in other modes or <OVERDUB> additional tracks. In MTR mode, project data and settings are saved as a PROJECT in the MTR folder.



*在立体声模式中你可以选择麦克风输入或者外部2条输入录制立体声文件,文件保存在10 个立体声文件夹里指定的目录里(注意:在电池的耐力模式下会根据电池电量限制某些功能, 比如只能使用立体声模式录音)。

*在4声道(4CH)模式中H4n可以同时录制2条立体声文件,一条是内置麦克风输入,一条

是外部输入。

*在 MTR 模式中, H4n 支持同时 2 轨立体声录制和 2 轨播放,实现边听边录。文件被保存在 MTR 独有的 PROJECT 文件夹。

每种模式下图标示意图:



## 遥控器操作

如图所示可见遥控器的操作按钮跟 H4n 面板控制是一样的,但是遥控器可以实现远距离操作 和避免按键产生的不必要噪音。



#### (二) 具体录音操作方法

### 设置输入音源和录音音量

如下图, 点亮 H4n 前面板的 INPUT 【MIC】或【1】【2】进入 STEREO 模式, 通过 REC LEVEL

#### 调节录入音量。

同样的,如果要选择4CH模式就同时点亮INPUT【MIC】和【1】【2】的其中一项。 在MTR4音轨同时录音的时候,首先选择TRACK后的【1】【2】【3】【4】种的一个,然后再点 INPUT【MIC】或【1】【2】选择这一轨的输入设备,即把INPUT【MIC】或【1】【2】种任意 一个外部输入分配给【1】【2】【3】【4】中的任意一轨。

#### STEREO MODE

Use the stereo input source of either [MIC] or INPUT [1] [2].

#### 4CH MODE

Use both [MIC] and INPUT [1] [2] stereo input.



#### MTR MODE

Any of tracks 1-4 can be set for mono or stereo input.





SELECT the input to 2 tracks and adjust.



REC LEVE

Use the REC LEVEL

Press the selected tra and input button.

2 Press REC LEVEL and adjust the level.

#### 录音格式选择

录音格式选择可以通过下图的 REC-REC FORMAT 选择也可以直接通过机器前面板 WAV/MP3 下

面的【4】直接调出 REC-FORMAT。



录音文件重命名



下图顺序 REC-FILE NAME,接着出现 2 个选项: DEFAULT (默认记录名称)和 DATE (按日期记录名称)。

# 4CH 录音模式

选择 4CH 录音模式之后如下图显示屏出现 2 条音轨 MIC 和 IN,点击主面板的【MIC】或【1】 【2】之后快速按 REC LEVEL 即可分别调节音量。



# MTR 录音模式

如下图进入 MTR 模式以后首选创建一个 NEW PROJECT 然后就可以开始录音了,进入 MTR 下的 REC MODE 有 2 个选项 OVER WRITE (每次录音停止后再次录音会继续上次的录音文件)和 ALWAYS NEW (暂停再继续会接着录制新的内容而不会覆盖之前的录音)。



# *MTR 模式的轨道菜单

如下图通过主面板的【1】【2】【3】【4】选择轨道后按下控制轮即可进入此轨的控制菜单: 麦克风小图标代表话筒增益,可以通过滑轮上下调整; PAN 代表声相控制;



*自动穿入/穿出 如图通过滑轮控制可以选择自动穿插入/出功能



# *自动录音调整

在 MTR 模式下通过 MENU-REC-AUTO REC 进入自动录音调整控制选单.

ON/OFF 打开关闭自动调整功能; START LVL 开始电平点; STOP LVL 结束电平点(这两项可以控制录入音源的种类以避免录入不必要的声音); AUTO STOP 自动停止开关(此项可控制 当录音信号变弱以后结束录音的时间, H4n 最多支持 2 秒的 AUTO STOP)。



# *预先录音

H4n 支持最多 2 秒的预先录入功能,可以避免丢失重要的信息。



注意:在4声道录音模式下最多只支持1秒的提前录入,预先录音不能和自动录音同时开启。

# *低切(LO CUT)功能

此项可以自动去除设置频率以下的声音。设置越小的频率去除的声音就越小。



# *压缩/限制功能

H4n 的压限功能可以让录制声音中相对较低的声音大些,过高的声音小些。如下图你还可以选择压限的音源比如人声还是乐器。



# *录音音量自动控制

H4N 可以自动控制录音音量的大小。



# *监听功能

监听功能只能通过耳机实现而不能通过内置的扬声器实现。



# *单声道混音

通过 MONO MIX 之后的文件会被命名为 MONO-XXX。 不能和 MS STEREO MATRIX (立体声拓展)功能一起使用。 在录音和回放的时候不能使用这个功能。



#### *立体声拓展

同上文的 MONO MIX

## *音调调整

调整好输入音源之后按下图操作调整录音的音调。



*吉他输入调音



# *音调校准和输入音调设置

同上文见下图:



#### *节拍器

录音和回放的时候可以打开节拍器,默认是关闭的,如下图选择 CLICK ON 之后有 3 个图标, 分别代表在录音/回放、只在录音、只在回放时开启节拍器。然后选择 PRE COUNT 设置节 拍器的节奏和速度还有节拍类型。





#### *效果器

效果器只能在 MTR 模式下才能开启,然后点击 EDIT 可以对文件进行效果编辑,按照自己的 喜好进行设置即可。



# *调节效果器音量,重命名。

通过滑轮对调整过效果的文件进行音量的调整和重新命名。



*储存

处理过的文件可以通过 STORE 选项进行保存。

EDIT:Fender Clean			
	0FF 80		
STORE	<b>)</b>		
STOP .	<b>PR J000</b>		

Select the 'PATCH No. where to save and pre

PATC	H STORE TO
No. 00:	Fender Clean
■STOP	CANCEL:MENU

Select <EXECUTE> ar

EFFECT PA	TCH STORE
STOPE TO	NO BB
EXECUTE	>
ISTOP	ANCEL MENU

# *导出文件

你可以把储存过的文件导出到其他的 PROJECT 工程文件夹。



# *播放模式

H4n 设置有多种回放模式,包括全部播放、单曲播放、单曲重复播放、全曲重复播放。



Select a play mode and pre



# *AB 段重复播放

这种播放模式可以让你在2个标记点之间重复播放(标记点下文详述)。



*回放速度

H4n 可以调整回放速度(100%)





#### NOTE:

During recording and playback, you cannot make any a <SPEED>.

# HINT:

- You can move swiftly to this menu pressing TRACK screen of each mode.
- You can set up playback speed between 50% and 15 decrements of 5%. (Default; 100%)
- . You can move the playback location using IFFI IREWI b

# *混音工具

在 4CH 模式下 MIXER 可以通过滑轮调节回放的音量和声相。



# *文件夹

录音完成以后的文件都储存在 FILE 里,选择一个文件点走带控制的播放键就可以开始试听,使用滑轮单击可以查看更为详细的信息和编辑项目。



# *文件信息

选择 INFORMATION 可以看到文件的具体信息包括文件名称、录制时间、录音长短和录音精度 /采样率。



选择 DELETE 可以删除此文件, DELETE ALL 是删除所有此文件夹的文件。

STE-000.	WAY
DIVIDE	Î
MOVE MARK LIST	1
DELETE	
FOL	DER:01
Select <yes></yes>	and pre
	and pro
DELETE: STE-	900. WAY
Are You S	ure?
YES	
MU	

STE-80	0. WAY		
MOVE	n î		
DELETE	) 		
DELETE ALL			
	OLDER:01		
Select <ye< td=""><td>S&gt; and pre</td></ye<>	S> and pre		
DELETE ALL	FOLDER01		
Are You	Sure?		
YES			
NU			
MERU			
FOLDER			
INPUT			
STOP	OLDER:01		

# *MP3 格式转换

H4n 可以把录音完成的 WAV 格式文件转换成不同码率的 MP3 格式,点 execute 开始转换。



# *文件音量标准化

这项功能可以自动处理文件的音量使其达到一个合适的水平。

4CH000M/I. WAV
SELECT
INFORMATION STEREO ENCODE
NORMALIZE
FOLDER:01

Select <YES> and pre

	FILE NORMALIZE Are You Sure?
	YES
1	NU
	CANCEL:MINU
_	•
	FILE MENU
S	E-000. WAY
ST	E-001. WAY
SI	E-002. WAY
121	E-003. MP3
	FOLDER:01

# *标记点菜单

在录音的时候按下走带的 REC 键就可以进行标记,第一下为开始,第二下是结束,标记完的 段落具体信息可以通过文件信息查找到。

S	TE-000. WAV
NORM/ DIVII	ALIZE Î
MARK	LIST -
	FOLDER:01
53	•
	MARK LIST
ME1	00:09:02
F82	00:31:05
. ∎€3	00:45:32
104	00:52:00 U
	EXITIMENU

*切割

通过 DIVIDE 功能可以把一份文件切割成 2 份。



#### *移动

通过 MOVE 功能可以把文件移动到其他的文件夹或者其他模式下的文件夹。



#### *系统设置

MENU-SYSTEM 进入系统设置。LIGHT 代表显示屏背光灯时间; CONTRAST 对比度调整; BATTERY 电池类型选择 (ALKALINE 是碱性电池, NI-MH 代表镍氢电池)。





Battery that can be used.

- Please use the alkaline or the nicl
- You cannot use this setting duri

系统版本

DATE/TINE > LIGHT 1 CONTRAST 5

BATTERY

■STOP

15sec

ALKALI



重置系统设置



REMAIN 显示 SD 剩余容量 FORMAT 格式化 SD 卡



## *系统版本升级

从 ZOOM 官方网站下载升级补丁到个人电脑,然后连接 H4n 到电脑把补丁放到 H4n 中断开和 电脑的连接,最后打开 H4n 选择 VERSION UP 即可完成升级。

# *怎样在 H4n 中使用 H2 和 H4 的 SD 卡呢?

将H2或H4的SD卡插入H4n中开机选择MOVE FILES即可。 H4n还有很多其他专业的功能,您可以进行更多的研究。 ZOOM H4n简易说明书编译 北京蓝笔伟音科技发展有限公司 技术部:梁晓杰 手机: 13261856115 QQ:250894934 如遇技术问题欢迎您来电或网上咨询! www.cd8.com.cn