

40 频道自动搜索

无线航拍双通道分集接收（内置 DVR）

LCD 液晶监视器



使用 说 明

产品简介:

双天线双通道交集接收无线航拍（内置 DVR）LCD 液晶监视器是一款新型的多用途的产品，采用先进的集成电路及优质新型的高清液晶显示器。它采用了双通道高灵敏度的 5.8G 无线交集接收、集成了航拍接收、录像机、高清监视器为一体，不但可以进行现场无线接收，监看，还可以对拍摄过程进行无缝录像、即时图像抓拍，录像回放。监视器还配备有内置电池，也可选择电源适配器由市电进行供电。机器外观小巧，操作方便。可应用于航拍地面站、车载录像监视器（行车记录仪）、安防监控、婴儿监视器、摄影取景器、新闻现场采访、工程施工现场图像监控。广告机等多种应用场地。



使用产品前，为达到最佳使用效果，请阅读本说明书，

注意事项

1. 请采用合格的电池或符合要求的电源适配器进行供电，采用电池供电时应注意电池是否处于足够的供电容量。当电池容量不足时应及时对电池进行充电。
2. 不要将机子放于日光下暴晒，也不要放在过冷过热或潮湿的地方存放、使用。
3. 使用时显示屏幕应避开强光照射，以保证图像效果及机子的长期使用。如果需要在户外进行监控，可使用遮阳罩。
4. 机子内部虽有防震保护措施，但还应避免剧烈碰撞。
5. 不要用化学试剂或溶剂擦洗机子。请用软布擦除机子上的尘污，以保证本机的亮丽。
6. 机内无用户可调组件，非专业人员，请勿自行打开本机或自行尝试修理本产品！以免造成不必要的损坏。

产品特点

- 双天线两通道高频头分集接收，灵敏度高、方向性小、抗干扰强
- 集无线 5.8G 微波接收、监视器、DVR 为一体多功能组合机，体积小巧，适合多种用途
- 即时屏幕图像抓拍功能，保存最美时刻
- DVR 无缝录像，保存最新数据
- 运动检测录像，节省记忆体空间
- 5.8G 无线接收、40 通道自动搜索，有效避开信号干扰
- 高亮度、对比度防眩屏搭配遮阳罩，阳光下清晰可见
- 具备视频 VIDEO 输入、输出，HDMI 输入，适合多种信号源,可作为录像、摄影取景器、广告机
- 多种彩色制式支持，进入菜单手动选择相应制式，适应性更强
- 前置耳机监听回放音频效果
- 内置电池供电，方便郊野无电源场地使用
- 具备 VIDEO 视频信号输出功能，可将 DVR 作为录像回放主机，连接多台监视器
- 图像的彩色/黑白/单色切换
- 画面框形标记及中心标记

目 录

1. 产品描述	4
2. DVR（录像）操作说明	7
3. 无线传输接收操作	17
4. 监视器操作说明	19
5. 遮阳罩的安装	25
6. 电源的供给	27
7. 技术参数	28
8. 常见故障排除	29

1. 产品描述:

1.1 前面板说明:



1、录像指示灯

2、电源/电池充电指示

★ 3~8 为 DVR（录像）操作键

3、SC. SHOT:即时屏幕图像抓拍按键

4、REC/OK: 录像开始、停止/功能确定

5、MODE: 模式键, 进入/退出回放模式

6、MENU: 菜单键, 进入/退出 DVR(录像)菜单模式

7、: 向上选择键, 往上一个选项

8、: 向下选择键, 往下一个选项

★ 9~12 为监视器操作键

9、>/CH/Q：复用键，为频道选择/自动搜索/音量加大/向上选择。

直接点击按键时为频道选择，长按此键，进入频道自动搜索。

在菜单操作中为向上选择键。在音量调整为音量加大。

10、</BAND：复用键，为音量调整确认/频段选择/向下选择。

直接点击该键，为音量调整确认及音量减小调整，在频道

(BAND) 手动选择中，可对 A、B、E、F、R 等五个频段进行选择。进入菜单操作时，为向下选项选择。

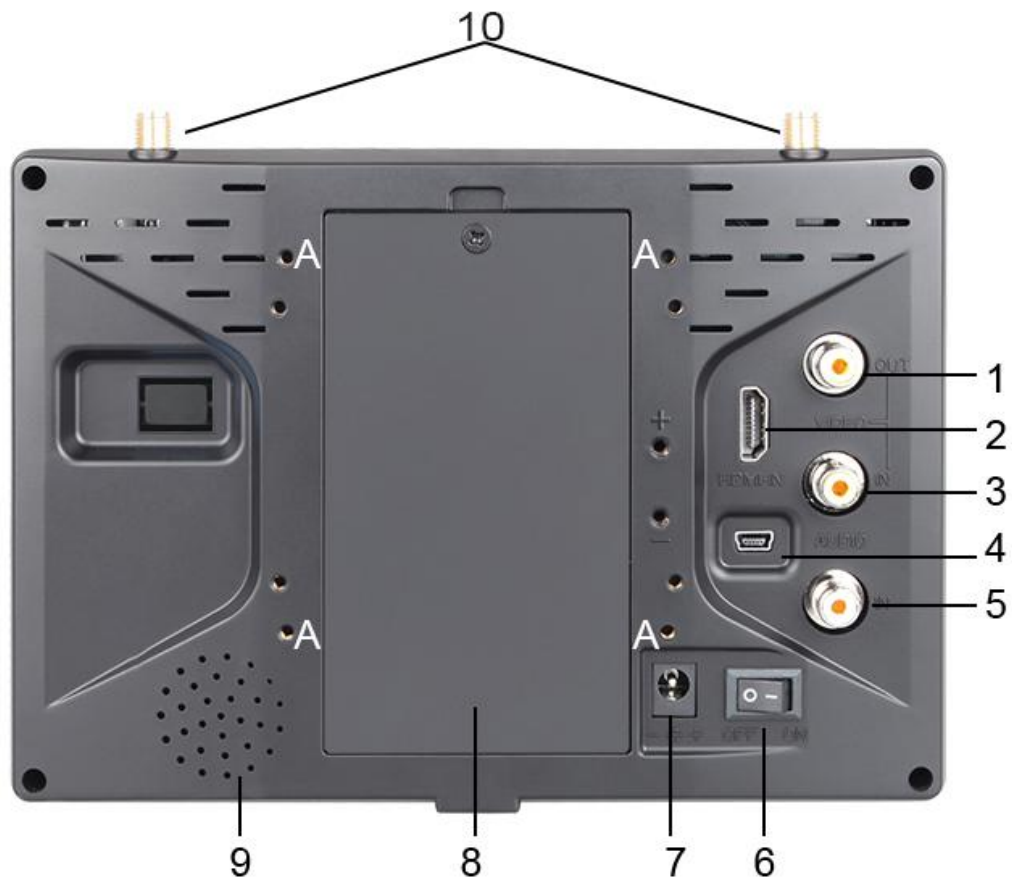
11、：监视器菜单键，在有信号输入状态下，按此键调出菜单，并对当前菜单及子菜单的调整项进行确认

12、/MODE：监视器的输入信号选择或退出菜单

13、：立体声耳机监听输出

14、LCD 显示屏幕

1.2 后背板说明:



- 1、 VIDEO OUT:视频信号输出端口
- 2、 HDMI:多媒体高清数字信号输入
- 3、 VIDEO IN:视频信号输入端口
- 4、 USB 数据升级端口
- 5、 AUDIO IN:模拟音频信号输入
- 6、 电源开关 “I” 表示电源接通, “O” 断开电源
- 7、 电源输入插孔 
- 8、 内置电池盖板
- 9、 扬声器
- 10、 天线连接头

A~A: 75×75mm VESA 安装螺孔, 共 4 处. 螺丝规格: M4×5.0mm

1.3 TF 卡插槽位置：

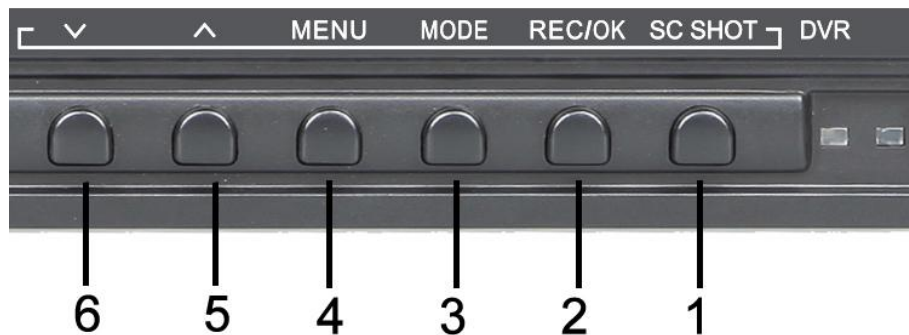


2. DVR（录像）操作说明：

当监视器的“VIDEO-IN”及“AUDIO-IN”已接入相应信号或者“RF”无线接收已可靠接收到录像发射传输过来的信号时，并检查 TF 卡已经可靠插入插槽，（监视器的 HDMI 输入，没有录像功能）

设备开机后，按下监视器按键 “**↩/MODE**”，选择监视器至 DVR 通道，按“REC/OK”，机器则进入默认的 RF 通道录像。如果要进入 VIDEO 通道录像，请按监视器按键 “**↩/MODE**” 选择 VIDEO。

2.1 DVR（录像）按键说明：



- 1、SC. SHOT：即时屏幕图像抓拍按键
- 2、REC/OK：录像开始、停止/功能确定
- 3、MODE：模式键，进入/退出回放模式
- 4、MENU：菜单键，进入/退出 DVR(录像)菜单模式
- 5、：向上选择键，菜单中往上一个选项
- 6、：向下选择键，菜单中往下一个选项

2.2 录像开始：

使用监视器输入信号选择“DVR”（录像）通道时，监视器屏幕将显示 RF 通道的画面，按“REC/OK”键，屏幕左上方出现红色的闪动的 ，表示开始录像开始，这时 DVR 默认为 RF 通道的录像，如果需要进入 VIDEO 录像，请按监视器的“/MODE”按键选择 VIDEO，即进入 VIDEO 通道录像（HDMI 通道没有录像功能）。中止录像时，再按“REC/OK”键。录像时按时间段或者录制的段落进行打包存储。

2.3 录像回放：

当录像一段时间后，需要回放观测录像效果，按“MODE”键，屏幕左上方出现  时，因为，录像存储是按时间段打包存储的，可用“ /  ”键向前或往后选择要回放的文件包，选定后按“REC/OK”键确认，设备开始进入回放模式。回放时用“ ”键选择回放速度，退回快速播放用“ ”键依次退出。快速播放时喇叭静音状态，在正常速率播放才有声音播出。

2.4 即时屏幕图像抓拍（SC. SHOT 功能）

抓拍，是指在拍摄情况下快速地抓取其自然、生动、最有表现力的瞬间形象的操作过程。

在视频（VIDEO）播放或者 RF 接收状态下，按下“SC. SHOT”键，可将当前屏幕上显示的图像进行即时存储（DVR 已经插入 TF 卡），查看抓怕效果时可按 MODE 进入  （回放）状态，然后用“ /  ”键选择  文件夹进行查看。

2.5 DVR 的菜单操作

视频设定：

按“MENU”键进入菜单的视频设定





分辨率

D1 (720×576), VGA (640×480) QVGA (320×240), 分辨率越高, 越清晰, 文件越大



循环录影

SD 卡录满后, 将循环最早的文件覆盖, 本系统使用独特的算法, SD 卡寿命比普通 DVR 长



运动检测

打开后, 检测到运动物体, 会自动进行录像





日期标签

可以将日期时间叠加到录像中，也可以不叠加



录像音频

可以选择将音频录到文件中，也可以不录



影像质量

图像质量越高，图像越清晰，文件也会越大





运动检测灵敏度

可以根据实际使用情况调节



开机自动录影



2.6 高级设置

连续按动两次“MENU”键进入菜单的高级设置选项



格式化

第一次使用，为优化文件系统，录像机会要求客户格式化一次。
格式化之后文件会丢失。

进入格式化模式后，按“REC/OK”键确认，菜单提示



再按“REC/OK”键，选择取消或确认是否对记忆卡进行格式化



日期/时间

“REC/OK”键选择及确认调整项，“ $\wedge$ / $\vee$ ”键改变日期或时间，“MENU”退出





语言设置

按“REC/OK”键确认，用“ $\wedge$ / $\vee$ ”键选择需要的国家语言，再按“REC/OK”键确认。有 9 国语言提供选择

English Deutsch Français Espanol Italiano
Portugues 繁體中文 简体中文 日本語



TV 模式

输出制式有 PAL/NTSC 提供选择，根据国家不同而进行设定



备注：如果在设置 TV 输出制式后发生图像画面不能同步，甚至 DVR 的菜单也无法调出时，系 DVR 的输出制式与监视器的制式不同步所致，如果发生此现象时，可从调出监视器的菜单，进入菜单中的“功能”设置中“制式”进行相应的制式选择。



默认设置

恢复出厂默认设置



2.7 回放菜单设置

按“MODE”键，屏幕左上方显示，按 DVR 菜单键“MENU”，进入回放菜单设置。（此时如果再按“REC/OK”键，进入回放，无法进入回放菜单设置）



删除，对不需要的内容进行删除。



单张删除



全部删除



保护，对需要保存的内容加锁保护，防止误操作删除而丢失。



3、无线传输接收操作：



将配套的天线装配上主机的天线输入端口,装配时要牢靠,上紧锁扣。

3.1 频段选择

无线接收频段必须与视频发射机的发射频段严格一致,否则将接收不到发射端的信号。（各地区的频段范围不同, 请查看机器后贴说明）

本机可对 40 个频道进行自动搜索接收, 当有多台发射机及接收机同时工作时, 应选择不同的发射频道, 避免同频干扰。

5.8G 内置接收无线频段表								
BAND	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
A	5865	5845	5825	5805	5785	5765	5745	5725
B	5733	5752	5771	5790	5809	5828	5847	5866
E	5705	5685	5665	5645	5885	5905	5925	5945
F	5740	5760	5780	5800	5820	5840	5860	5880
R	5658	5695	5732	5769	5806	5843	5880	5917



注意！在进行选择频段通道必须与发射机配套

3.2 无线接收:

自动搜索:

确认发射端已进入正常工作状态。

打开监视器电源开关, 监视器进入工作状态, 按监视器操作键“**↵/MODE**”选择“RF”。

长按“**>/CH/Q**”键, 显示屏左上角显示“Auto Searching”表示机器进入自动频道搜索, 当显示屏的左上角显示“BAND:X CH:X”时, 屏幕显示图像画面, 表示接收机已检测到发射端的发射信号, 可进入正常信号接收工作。

3.3 手动频道搜索及设置:

确认发射端已进入正常工作状态。

打开监视器电源开关, 监视器进入工作状态, 按“**↵/MODE**”选择“RF”。点按“**>/CH/Q**”键, 在显示屏左上方显示“BAND:X CH:X”, 按“**</BAND**”键转换 BAND A/B/E/F/R 频段, 按“**>/CH/Q**”选择 1~8 频道, 如果这时发射机已经工作且发射频段与接收机频段一致的话, 接收机将接收到发射机送过来的信号且在监视器屏幕上显示。

注意接收的效果及接收距离与发射机的功率及接收的场地有很大的关系。如果接收效果不佳, 可将天线更换为 3 叶、4 叶天线或平板天线一试。更换天线要注意天线的频段与接收频率一致。

4、 监视器操作说明:

监视器部分具备有 HDMI、VIDEO、AUDIO 输入及 VIDEO 视频输出端口，可适用于多种使用环境。从 VIDEO、AUDIO 输入可进入 DVR 录像（HDMI 无录像功能），VIDEO 输出的视频信号，即可是 VIDEO 的直通视频信号，也可以是 DVR 的重播视频信号（与屏幕上显示的图像一致）

4.1 监视器部分的按键说明:



1. **>/CH/Q**：复用键，为频道选择/自动搜索/音量加大/向上选择。机器在工作状态下无显示菜单时，直接点击按键时为频道选择，长按此键，进入频道自动搜索。在音量调整为音量加大。在菜单操作中，屏幕显示菜单时，此键作为菜单项目选择，在子菜单调整项确定后，此键作为调整项的数值增加或调整项的选择。
2. **</BAND**：复用键，为音量调整确认/频段选择/向下选择。机器在工作状态下无显示菜单时，直接点击该键，为音量调整确认及音量减小调整，在频道（BAND）手动选择中，可对 A、B、E、F、R 等五个频段进行选择。进入菜单操作时，此键作为菜单项目选择，在子菜单调整项确定后，此键作为调整项的数值减小或调整项的选择。

3. : 菜单调出, 在菜单调出后, 按动一次此键, 进入子菜单, 再按动一次, 为子菜单调整项的确定, 这时, 可按动按钮 “>/CH/Q” 或 “</BAND” 进行调整项目的数值调整或选择, 在确定调整数值或设定后, 按动 MENU 进行确认。
4. /MODE: 输入信号切换及菜单操作退出键。在进入菜单操作时, 为菜单退出键
5. 录像指示灯 (蓝色) 录像时, 指示灯将闪烁

操作说明

按动按钮 4 (/MODE) 对输入信号 HDMI、Video、RF、DVR 进行选择。

选择 HDMI, 由 HDMI 端口输入的高清多媒体数字信号;

选择 Video, 由 video 端口输入的普通视频信号;

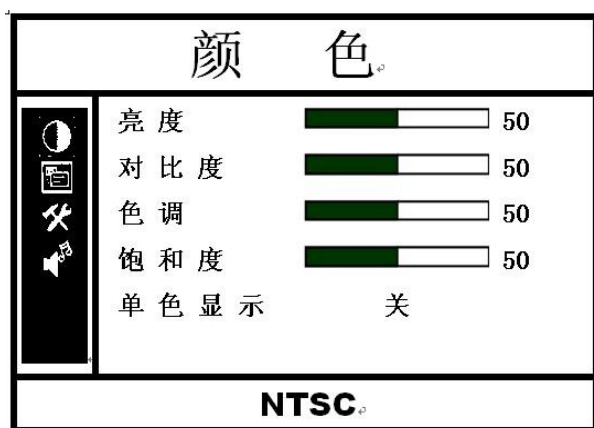
选择 RF, 为 5.8G 射频信号直接输入的信号, 图像显示更清晰。

选择 DVR, 进入 DVR 录像通道, 此时屏幕上显示的是由 DVR 输出的视频图像, 可进入 DVR 通道进行相应的功能操作。当 DVR 进行录像时, 录像指示灯 5 (蓝色) 闪烁。在初次使用 TF 卡或者换用新 TF 卡时, 须在本通道 (DVR) 上对 TF 卡进行格式化。

4.2 菜单说明

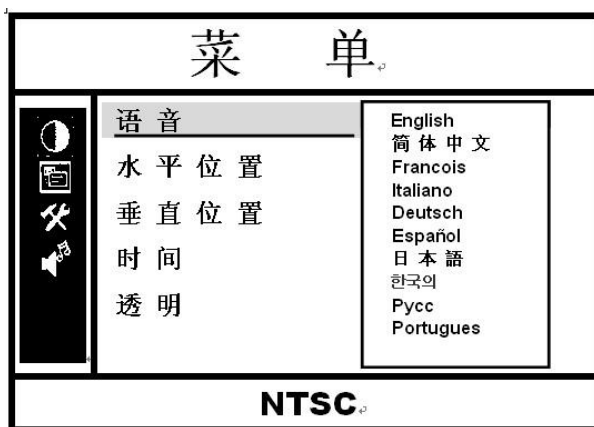
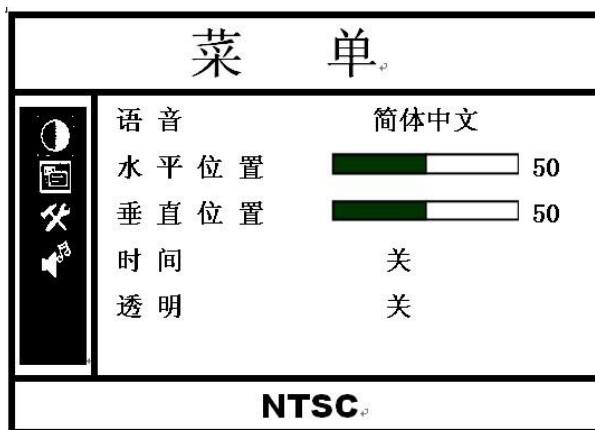
按“”进入菜单，用“>/CH/Q”或“</BAND”键选择“颜色”，选中后按键确认，即进入“颜色”子菜单操作项目，再用“>/CH/Q”或“</BAND”键选择调整项，在选中调整项后，再按一次确认，这时用“>/CH/Q”或“</BAND”键调整或选择具体的参数。在调整数值或设定后，按进行确认。退出 OSD 菜单时按返回键</MODE。

颜色



- ※ 亮度：调整图像画面的明亮度
- ※ 饱和度：色饱和度的调整
- ※ 对比度：图像画面最亮处与最暗处比例的调整，调整时注意像画面的层次感，比例过大或过小，均可使图像失去彩色画面的艳丽。
- ※ 色调：在播放 NTSC 制式的视频时，可通过此功能进行画面彩色的冷暖色调的调整。
- ※ 单色显示：彩色黑白/单色切换，可对图像进行彩色、黑白、单色（红、绿、蓝）之间的切换。

菜单



※ 语言：选择菜单显示语言，有以下可选：

English、简体中文、Français、Italiano、Deutsch
Español、日本語、조선의、Pycc、Portugues

※ 水平位置：调节该参数，可使菜单显示画面在屏幕水平位置上左右移动。

※ 垂直位置：菜单显示画面在屏幕垂直位置上下移动。

※ 时间：调节菜单画面在屏幕上的显示时间。

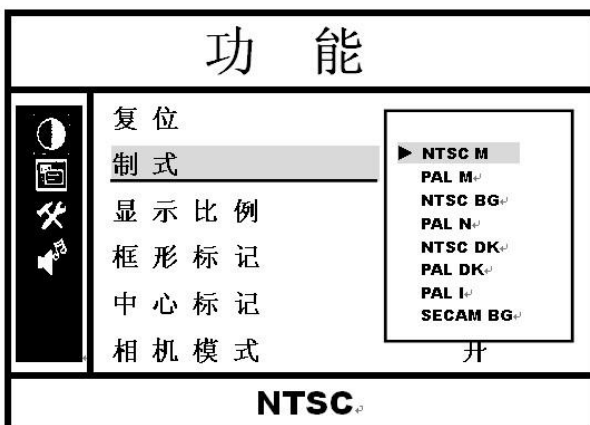
※ 透明：调节菜单画面背景在屏幕上的透明程度。

功能



※ 复 位：将各模拟调整量恢复出厂的初始状态。

※ 制 式：彩色视频制式的选择。



※ 显示比例：屏幕画面比例 16:9/4:3 选择

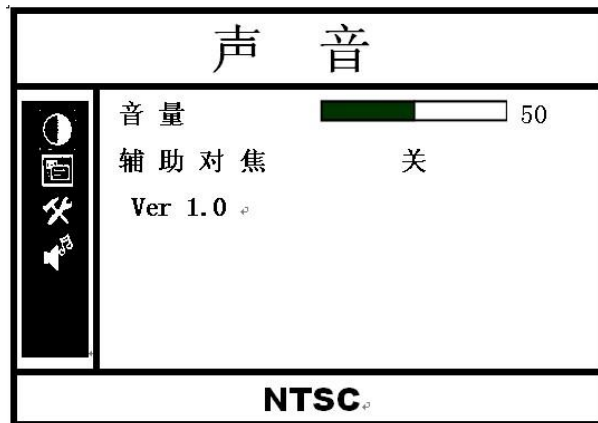
※ 框形标记：画面取景框标记选择（关，96%，93%，90%，85%，80%）

※ 中心标记：屏幕中心标记（十字标记）显示设置

※ 相机模式：摄影模式即用佳能 5D II 或类似相机进行拍摄时，从监视器观察到的是录像的即时图像，图像不变形、不黑屏，不延时，完美不失真。



声音



- ※ **音量**：调节扬声器音量的大小。
- ※ **辅助对焦**：在作为相机取景器使用时，对取景画面对焦的辅助功能（HDMI 输入情况下）
- ※ **Ver. 1.0**：软件版本号

5、遮阳罩的安装：

5.1 将配套的遮阳罩固定框扣对准监视器安装孔，对齐压下。



5.2 平整压下遮阳罩框后，向监视器下方移动，扣紧遮阳罩固定框



5.3 配套的遮阳罩带粘贴带的内侧按下图箭头方向粘贴到固定框上。



5.4 已装配好遮阳罩的监视器



6、电源的供给：

提供本机工作的电源供给方式有以下 2 种方式

6.1 市电通过电源适配器对本机供电

当市电经电源适配器的 DC 插头与本机的电源输入插孔向本机供电时，机器则直接进入内置电池的充电状态，这时，红色充电指示灯点亮，内置电池充满电后，充电指示灯熄灭。电源开关拨至“—”，机器进入工作状态，绿色指示灯亮。这时如果内置电池尚未充足电时，电源仍继续向电池充电，直至充满电。

用电源适配器供电时，可选配使用与本机配套的电源适配器（选配件）。如果客户因为需要改用其他规格的适配器，请提供输出为 DC9~19V， $\geq 1.5A$ 的合格电源。

6.2 内置电池供电

本机配套的内置 Li-ion 电池的规格为 7.4V-2200mA/h（2Hours），在充满电的情况下，电池的续航能力大约为 2 小时左右。

6.3 Li-ion 电池的保养

- 常规的 Li-ion 电池的使用环境温度为 $-20\sim 60^{\circ}\text{C}$ ，所以不要在环境温度过低或过高的场合下使用电池供电，温度过低时，电池的供电能力减小，而过高的使用环境，可能引起电池加快泄露或电池外壳鼓包乃至爆炸。所以在高温环境下使用电池供电，要经常检查电池本身温度。
- 过度充电和过度放电，将对锂离子电池的正负极造成永久的损坏，不必刻意保证每一次都放完电了再充。
- 一段时间可做一次保护电路控制下的深充放以修正电池的电量统计，但这不会提高你电池的实际容量。
- 长期不用的电池，应放在阴凉的地方以减弱其内部自身钝化反应的速度。
- 长期不用的电池，应充入一定的电量以防电池在存贮中自放电过量导致过度放电的损坏。

7、技术参数

屏幕尺寸	7.0 inch
屏幕类型	TFT LCD
分辨率	800×480 Pixels
背光源	LED
点距	0.0642(W)×0.1790(H) mm
显示比例	16:9
亮度	1000cd/m ²
对比度	500:1
响应时间	T _{ON} =10ms; T _{OFF} =15ms
可视角度	70° /70° (L/R) 50° /70° (U/D)
输入信号	Video / Audio / RF/ HDMI
信号输出	Video
视频彩色制式	PAL-4.43 / NTSC-3.58
HDMI 支持格式	480i /480p /576i /576p 720p /1080i /1080p (50/60Hz)
耳机输出	立体声 3.5mm 接口
输入电压	DC: 9~19V
功率消耗	≤13W
DVR 录制分辨率	D1 (720×576) VGA (640×480) QVGA (320×240)
DVR 支持 TF 卡	最大 32G
DVR 录制视频格式	AVI

RF 接收频段	5.8G 宽带 FM 音视频同步接收（可选其它频段） 40 频道接收，全自动频道搜索
RF 无线接收灵敏度	典型值 - 90dBm
频率稳定性	±100ppm
外观尺寸	188.4(L) x134(H) x33.7(D) mm
重 量	540g（内置电池）
安装方式	1. 底部带有 1/4-20 标准快装螺丝孔，便于安装在三脚架等支架上 2. 后背板 75×75mm VESA 安装螺孔
内置电池	Li-ion 7.4V/2200 mA/h
工作温度	-20~50℃
存储温度	-30~65℃

8、常见故障排除

8.1 黑白图像或单色图像：

- ① 确认彩色级别的饱和度和亮度、对比度的调整是否合适；
- ② 监视器部分的“颜色”菜单中的“单色显示”是否处于黑白或其他单色图像状态。
- ③ 检查是否是由于 DVR 播放时的视频制式与监视器的制式不符所致，可进入监视器的“功能”菜单中的“制式”选项进行选择相应制式。

8.2 接上电源开启后无图

- ① 查看信号连接线接触是否良好，监视器是否与输入信号同步，可按“/MODE”试试。如果在“RF”通道，请检查发射端是否已经工作。

- ② 请确保使用标准的适配器连接到监视器；如果是由电池供电，请检查电池是否处于充满电状态。

8.3 画面不同步，DVR 无法进入菜单

- ① DVR 的播放制式与监视器的制式不符，可进入监视器的“功能”菜单，在“制式”选项中选择相应的视频制式
- ② RF 信号过弱。

8.4 回放录像时没有声音

- ① DVR 菜单设置中没有打开录制音频
- ② 音量控制没有打开，可按音量键，加大音量试试。
- ③ 在“VIDEO”输入状态下进行录制，而“AUDIO”没有同时输入音频所致。

8.5 打开 RF，没有检测到信号

- ① 发射机是否已经正常工作
- ② 发射机频段是否与接收机频段相符
- ③ 如果客户自己更换接收天线，请注意必须与发射机配套，否则可能引起接收灵敏度低，甚至接收不到信号

■ 备注:若仍存在其它问题,请联系我们的相关技术人员.

★由于我们在不断提高产品功能和产品性能，说明书如有变更，恕不另行通知。