



DVR6628

车载录像监控模块

使用说明书

版本说明:

1. 2011年12月19日 --- 推出 DVR6628 V1.0 版本



简介:

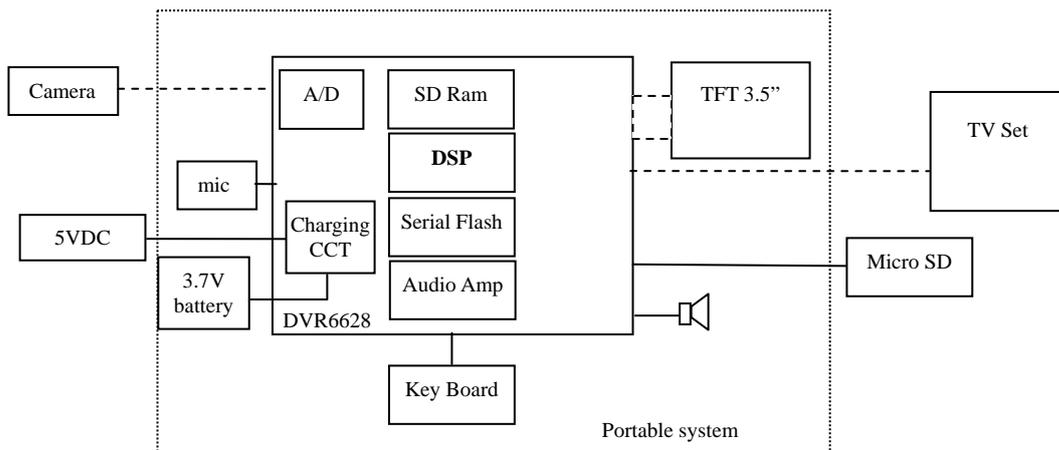
DVR6628 是一款专门为汽车黑匣子应用而设计的方案。它支持一路模拟视频信号的输入，可直接在外部监视器上实时预览视频图像；也可自带 3.5 “TFT 屏显示，作为手持式 DVR 应用。适合车载监控和手持式 DVR 等多种应用。

特性:

- ✓ 体积小巧，尺寸 95*100mm
- ✓ 1 通道模拟视频信号输入
- ✓ 外接 5V 直流电源
- ✓ 支持外部触发输入
- ✓ 自带 3.5 寸 TFT 屏（可选）
- ✓ 可设置录像持续时间
- ✓ 可设置图像格式
- ✓ 可通过硬件预设 PAL/NTSC
- ✓ 支持循环覆盖录制
- ✓ 支持 16G Micro SD 卡
- ✓ 支持麦克风音频录制
- ✓ 通过硬件可选择 TV OUT
- ✓ 支持低电量检测
- ✓ RTC 时钟显示
- ✓ 时间粘贴可选



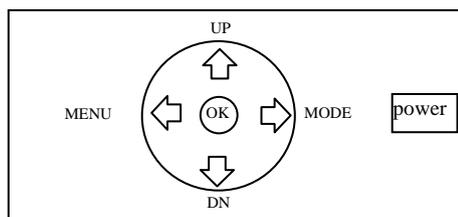
结构图:



电气参数: (室温 25 度条件下)

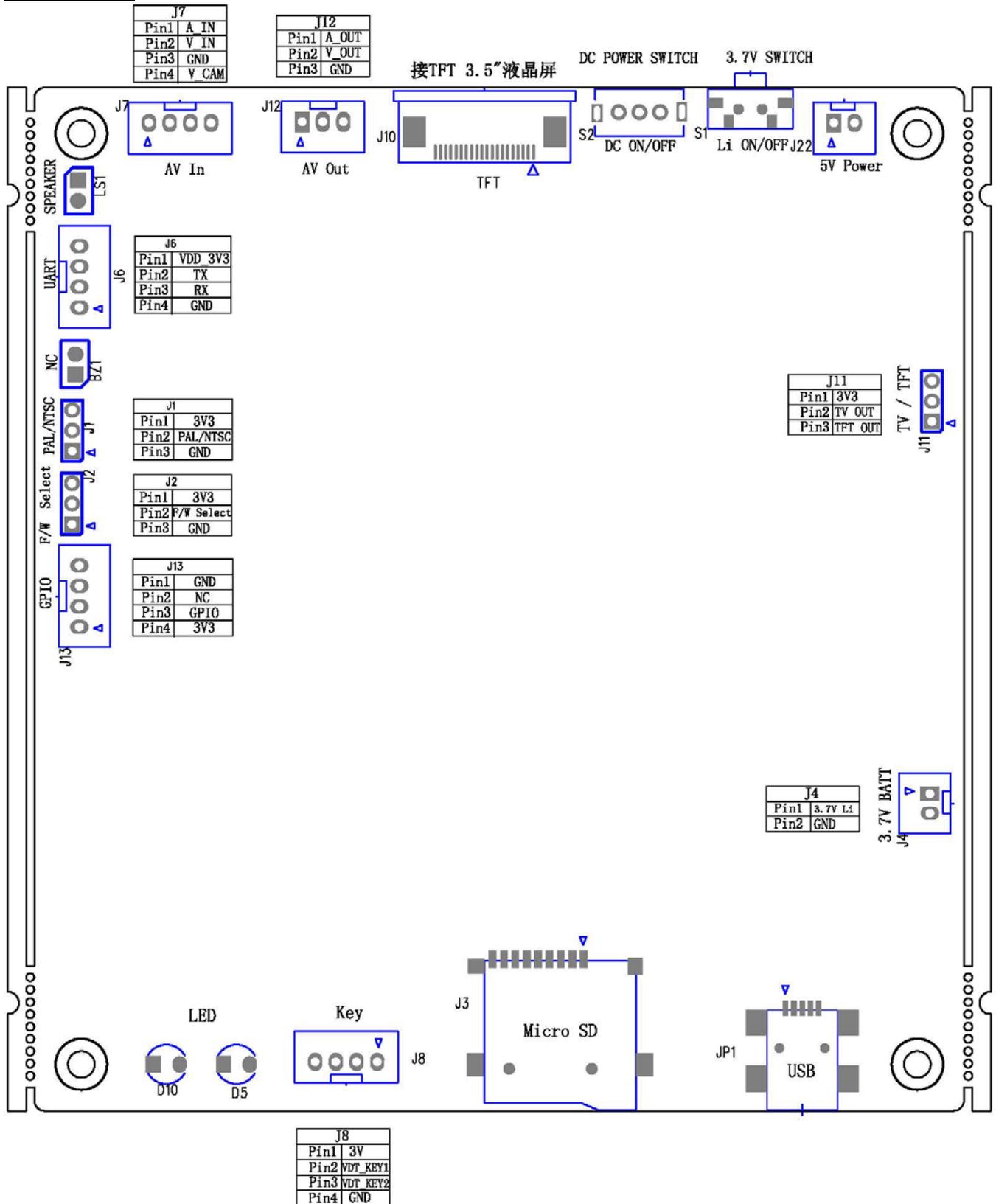
参数	条件	最小值	标准值	最大值	单位
工作电压		3.5	5	6	V
工作电流			TBD		mA

键盘示意图:



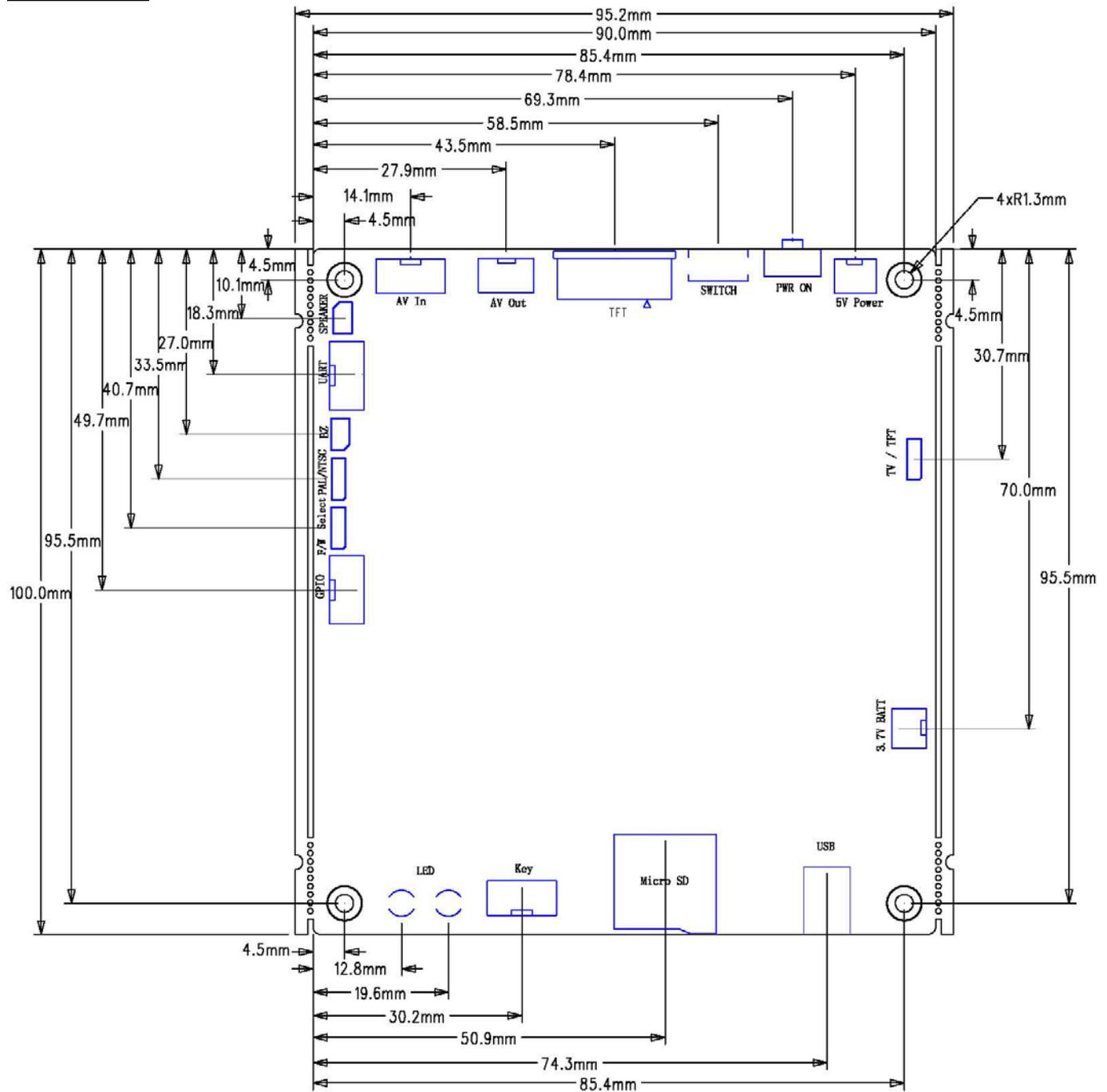


接口示意图:



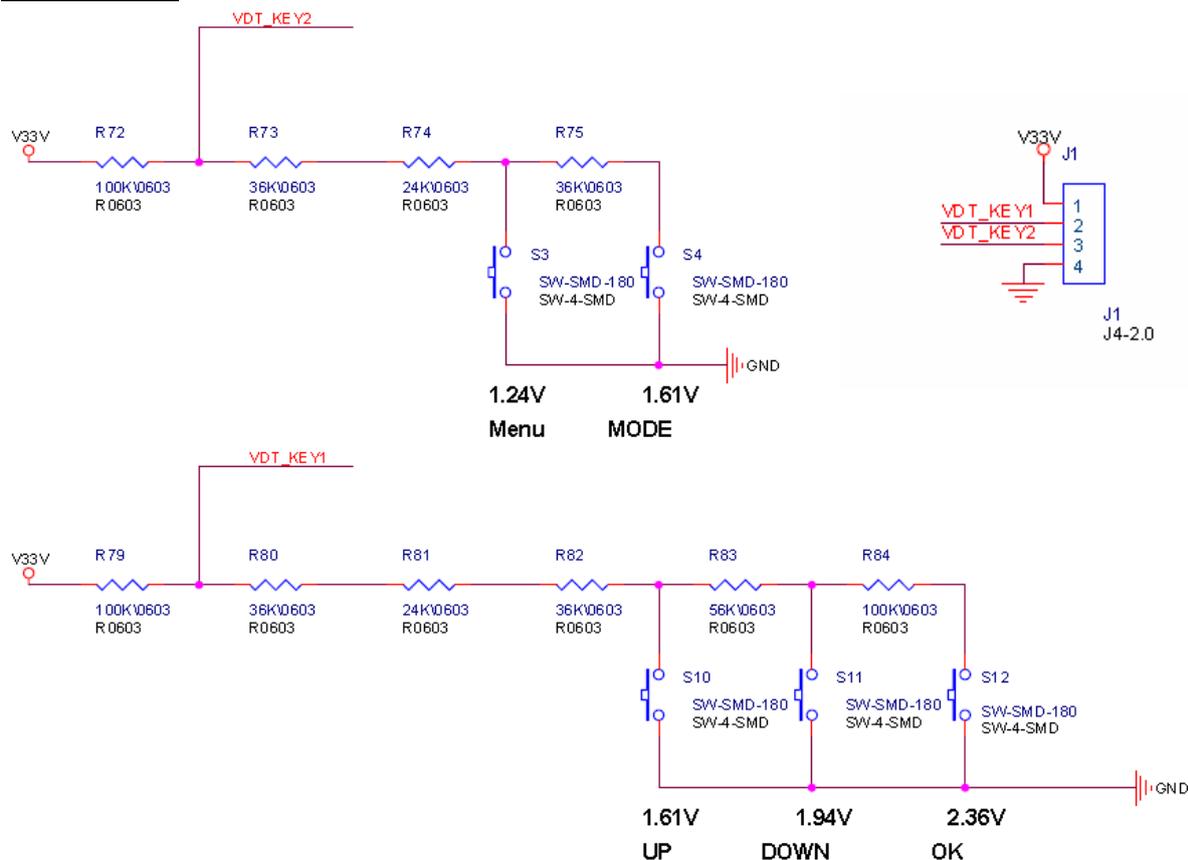


尺寸示意图:





按键原理图:



操作说明:

注意: 因模块没有自带的存储媒介, 所以在录像之前请插入 SD 卡, 否则模块无法进行录像工作。

1. 车载模式:

- 1.1 模块支持5v DC,通过mini-USB接口供电, 同时内置一个3.7V锂电池。
- 1.2 当模块的mini-USB口与汽车连接时, 模块进入车载模式(即连续录像模式), 它将自动开机并开始持续录像, 菜单可设置每一段录像持续的时间。
- 1.3 当外部电源断开, 模块将切换为锂电池供电, 并继续保持录像30秒后停止。
- 1.4 模块有一个外部触发输入口。当有触发时, 它将继续保持录像 30S 后停止, 然后进入预览状态。触发录像时, 按任意键无效, 包括重启也无效, 须长按“MENU”键 3 秒才能重启模块, 此时屏幕显示“system reset”。
- 1.5 录像过程中按下OK键(除了触发录像), 模块将马上停止录像并进入DVR模式。

注意: 当模块进入DVR模式, 要返回到车载模式, 需要关机后连接mini-USB重新开机才有效。

2. DVR 模式

- 2.1 DVR 模式只支持锂电池供电。
- 2.2 短按 POWER 键开机, 长按 POWER 键关机。按键开机后, 模块自动进入 DVR 模式的预览状态。(注意: 在 DVR 模式, 当锂电池断开时录像文件将被损坏。)
- 2.3 在录像过程中, 将 USB 连接到 PC 端, 模块将停止录像自动切换到 PC 端的海量存储模式。
- 2.4 如果模块设置为循环覆盖, 第一段视频录像将自动从 SD 卡里删除以释放空间给新的录像文件。这种情况下, 两段录像之间会产生时间差。
- 2.5 模块有一个外部触发输入口。当有触发时, 它将继续保持录像 30S 后停止, 然后进入预览状态。触发录像时, 按任意键无效, 包括重启也无效, 须长按“MENU”键 3 秒才能重启模块, 此时屏幕



显示“system reset”。

3. 电量检测

- 3.1 开机时，有电池图标来显示当前的电池电量状态。当电量充足时，图标显示几秒后会自动消失。如果电量不足一半，图标会一直显示直至关机。
- 3.2 工作时，若电量不足一半，电池图标会自动在屏幕上显示直至关机。
- 3.3 当电量低至无法再继续工作时，电池图标会不停闪烁进行提醒。
- 3.4 当电池电量耗尽时，模块会提示“Battery Low”，在这种情况下，直到电池充电后才能够进行操作。

4. 回放模式

备注：DVR 模式时有效

- 4.1 短按 MODE 键进入回放模式。如果没插入 SD 卡，无法进入回放。
- 4.2 如 SD 卡里没有文件，模块将提示“NO FILE”后自动返回到 DVR 模式。
- 4.3 如果 SD 卡里有文件，屏幕将显示最后一个文件。UP/DN 键选择上/下一个文件。按 MODE 键返回 DVR 模式。
- 4.4 长按 3 秒 MODE 键进入文件夹列表，UP/DN 键选择文件夹。
- 4.5 按 OK 键开始播放录像文件。

5. 播放录像

- 5.1 按 OK 键开始播放录像文件或者暂停播放，按 MODE 键停止播放。
- 5.2 播放时，按 UP 键则以 1X/2X 速度播放。
- 5.3 播放时，按 DN 键则正放/倒放。
- 5.4 播放时，会有相应的状态图标来显示暂停，播放，正放，倒放，速度等播放状态

6. 从 SD 卡里删除文件

- 6.1 在回放模式，MENU 键进入删除菜单，UP/DN 键选择删除当前文件还是所有文件。确定后弹出第二次对话框，YES 确定删除，NO 取消删除。
- 6.3 选择格式化将删除 SD 卡里所有文件和文件夹。
- 6.4 按 MENU 键退出。



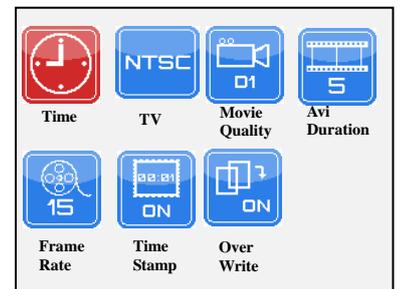
7. 在 PC 端播放文件

- 7.1 通过 USB 口将模块与电脑连接。
- 7.2 使用播放器播放 SD 卡里的文件，所有文件存放在“DVID”文件夹里，并能够像播放 DSC 拍的文件一样播放文件。
- 7.3 USB 连接电脑期间，不能拔 SD 卡，否则可能造成模块死机。

8. 系统设置

备注：DVR 模式时有效

- 8.1 设置日期/时间：按 OK 键选择时间日期设置选项，UP/DN 键增加/减少数字或者更改时间日期“DD/MM/YY”的显示格式，按 OK 键保存设置并进入下一个选项。
- 8.2 设置 TV 制式输出格式 (PAL/NTSC)：按 OK 键切换。
- 8.3 设置录像格式 (D1/VGA/QVGA)：按 OK 键切换。
- 8.4 设置每段录像的持续时间 (1min/3min/5min/10min/15min/OFF)：按 OK 键切换。
备注：当选择 OFF，DVR 模式不支持循环覆盖功能，直到 SD 卡满或者按停止键才能停止录像；车载模式默认每段录像时间 10 分钟。
- 8.5 设置帧率 (1/15/25fps)：按 OK 键切换。
- 8.6 设置时间粘贴开关(ON/OFF)：按 OK 键切换。
- 8.7 设置循环覆盖：按 OK 键切换。



6. 文件夹以及文件命名格式



6.1 所有文件存储在 DVID 主文件夹里

6.2 DVID 里会按照设定的日期自动生成子文件夹，文件夹名称由 8 个字符组成，分别是年 (YY)、月 (MM)、日 (DD)、xx (xx=00,01,02...)

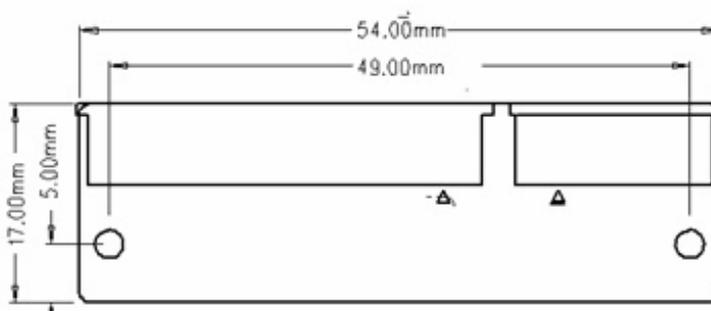
例如：11060900，11060901，11061000...

6.3 子文件夹存储录像文件，文件名称由 8 个字符组成，分别是小时 (HH)、分 (MM)、秒 (SS)、"-","N(N=1,2,3)"。

按键操作：

	车载模式	DVR 模式	回放	播放录像	菜单设置	时间日期设置	文件夹列表
Mode	-----	进入回放	1.短按进入预览 2.长按进入文件夹列表	停止播放	-----	-----	进入回放模式
Menu	触发后长按 3 秒重启模块	进入菜单设置	进入删除菜单	-----	退出	退出时间/日期设置	-----
UP	-----	OSD 开/关	上个文件	速度 X1/X2	上一个项目	数值增加	上一个文件夹
DN	-----	-----	下个文件	前进/后退	下一个项目	数值递减	下一个文件夹
OK	停止录像并进入 DVR 模式	开始/停止录像	播放录像文件	暂停/ 正常播放	进入/ 切换设置	确定并退出	确认

TFT 转接板：





3.5" TFT 规格:

Feature		Spec
Display Spec.	Size	3.5inch
	Resolution	320(RGB) X 240
	Interface	RGB/CCIR656/601
	Color Depth	24bit
	Technology Type	a-Si
	Pixel Pitch (mm)	0.219 x 0.219
	Display Colors	16.7M Dithering
	Pixel Configuration	R.G.B. Vertical Stripe
	Display Mode	TM with Normally White
	Surface Treatment	Clear Type. 3H
	Viewing Direction	12 o'clock
	Gray Scale Inversion Direction	6 o'clock
Mechanical Characteristics	LCM (W x H x D) (mm)	76.9 x 63.9 x 3.15
	Active Area(mm)	70.08 x 52.56
	With /Without TSP	Without TSP
	Weight (g)	29.3
	LED Numbers	6 LEDs Serial
	Driver IC	Novatek NT39016D

Note 1: Viewing direction for best image quality is different from TFT definition, there is a 180 degree shift.

Note 2: Requirements on Environmental Protection: RoHS

Note 3: LCM weight tolerance: $\pm 5\%$



3.5" TFT 尺寸:

