



## 简介：

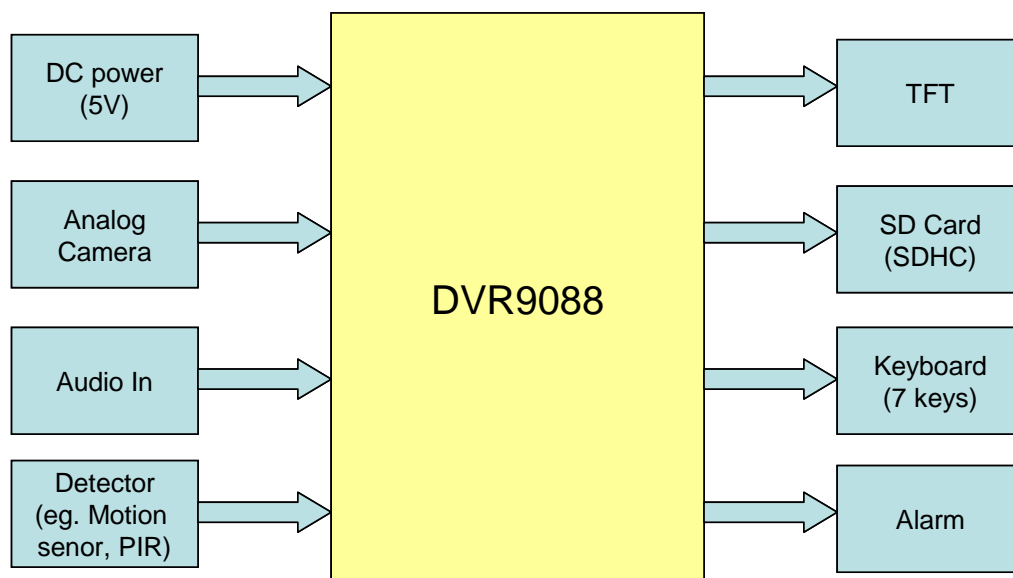
DVR9088-TFT25 是一款支持模拟音视频信号输入的高性能 DVR 模块，它自带 2.5 寸 TFT 液晶屏，可直接显示实时图像。它具备常规 DVR 模块应有的拍照和录像功能，还支持动态侦测，外部触发，报警输出等。并且支持超大容量的 32G SD 卡存储，体积小，功耗低，是一款功能齐全，性能稳定的理想 DVR 产品。

## 性能：

- 5V 工作电压
- 主板尺寸 55x45mm，TFT 尺寸 61.4X44.1mm
- 一路模拟音视频信号同步输入
- 录像格式支持 MPEG4 压缩，画质流畅清晰  
文件格式：VAG/QVGA,15fps/30fps  
音频：44.1KHz，16bit  
每个文件最大允许 1G
- 照片分辨率：640\*480，文件大小：~70Kbyte
- 实时监控，可连接 TV 等
- RTC，OSD，录像文件支持时间粘贴
- 文件循环覆盖存储可选
- 支持动态侦测（MD）
- 支持外部触发，报警输出
- 支持 SD 卡存储，最大可达 32G SDHC
- 支持 USB 2.0 存储功能



## 结构示意图：





**电气参数：**

	最小值	标准值	最大值
工作电压	TBD	5V	5.5V
工作电流—预览模式		280mA	
工作电流—录像		440mA	
工作电流—拍照		300mA	
工作电流—照片回放		290mA	
工作电流—录像回放		380mA	
按键板输入电压	0V	-	3.3V
按键板 LED 输出电压	-	3V	3.3V
报警输出电压	0V	5V	
外部触发输入电压（高）	4.5V	4.7V	5V
外部触发输入电压（低）	0	1.2V	4V






**注意：**测试时使用的是 Toshiba 1G SD 卡。

**TFT 屏参数：**

参数	规格	单位
屏幕尺寸	2.5	inch
有效面积	50.91x38.16	mm
点数	960x240	Dot
点间距	0.053x0.159	mm
外形尺寸	61.4x44.5x2.68	mm



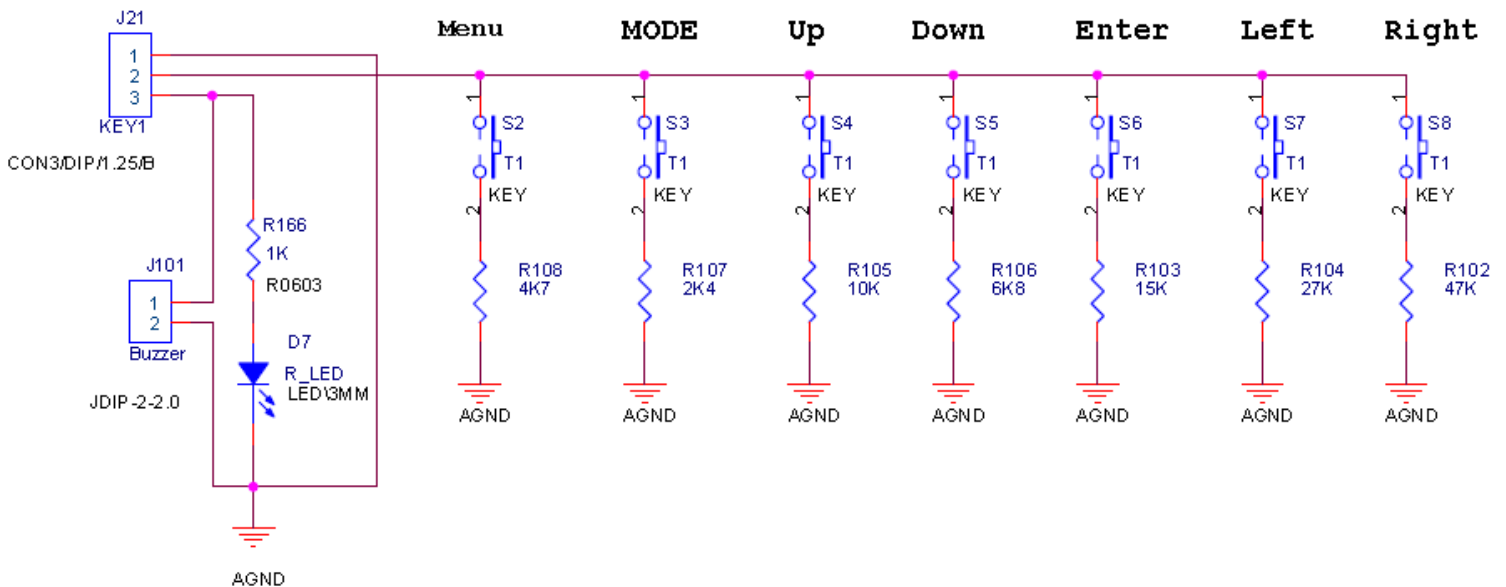
**图标定义：**

 录像	 拍照	 自动侦测	 外部触发	 SD 卡
--	--	--	--	--

**按键板定义：**

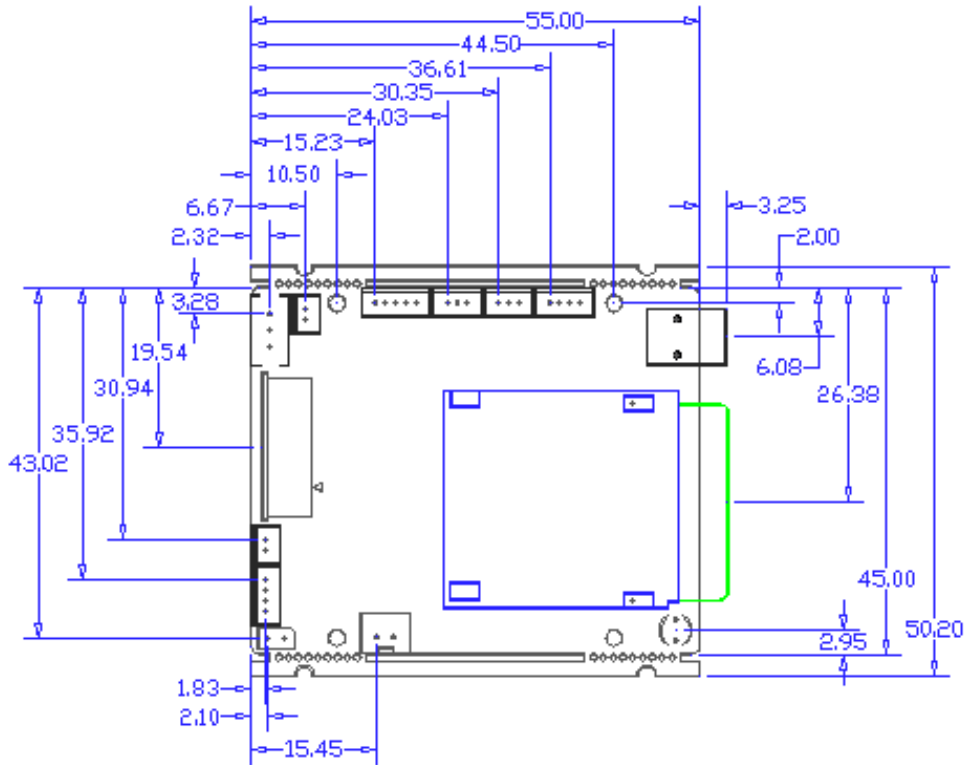
	预览模式	菜单设置	六宫格回放模式	回放照片	回放录像
<b>Mode</b>	进入六宫格回放	进入六宫格回放	进入预览	进入六宫格回放	进入六宫格回放
<b>Menu</b>	短按进入菜单设置 长按 3 秒进入系统设置	进入预览模式	进入全屏回放模式	进入删除和音量设置	进入删除和音量设置
<b>UP</b>	OSD 显示	选择项目	选择 N-3 文件	OSD 显示	OSD 显示
<b>DN</b>	-	选择项目	选择 N+3 文件	-	暂停播放/继续播放
<b>LF</b>	拍照	设置参数	选择 N-1 文件	回放 N-1 个文件	快退
<b>RT</b>	开始录像/停止录像	设置参数	选择 N+1 文件	回放 N+1 个文件	快进
<b>OK</b>	-	确认并退出	进入全屏回放模式	-	停止播放

**按键板原理图：**

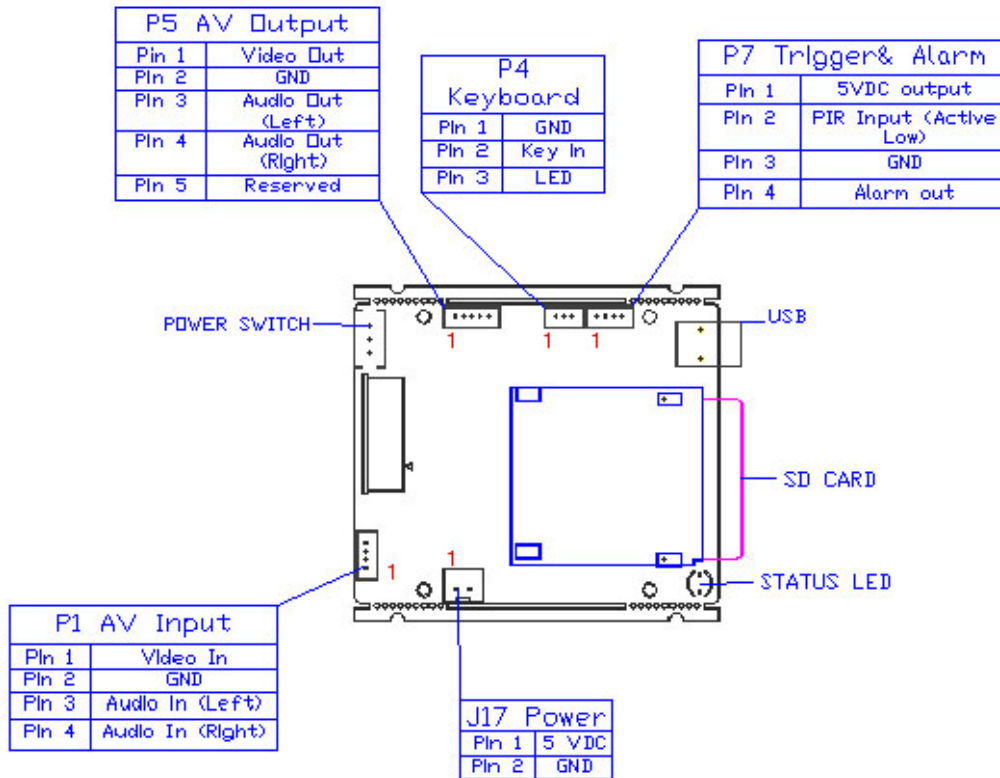




制板尺寸：

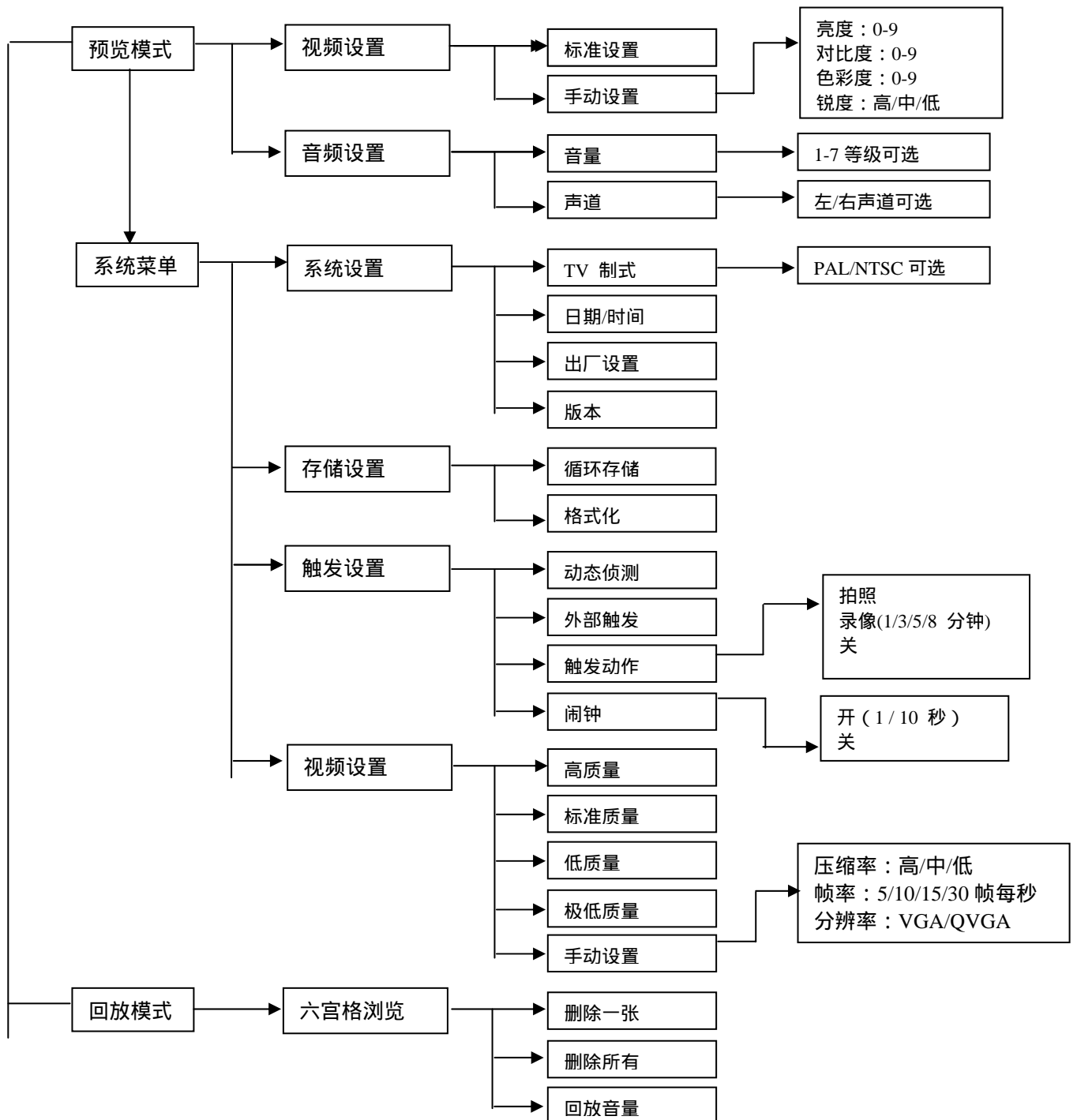


针脚定义：





功能流程图：



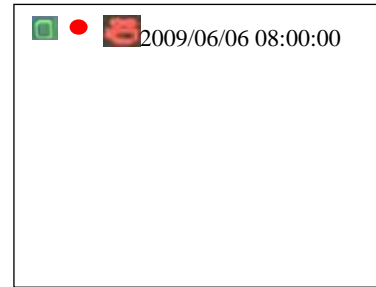
操作说明：



## 一、预览模式

开机后即进入预览模式，该模式可进行如下五种操作：

1. 按下 LF 键手动拍照，拍照时，屏幕左上方会显示照相机图标。文件将自动保存。
2. 按下 RT 键开始录像，再次按下则停止录像，文件自动保存，录像时屏幕上方有红色图标不停闪烁。  
**注意：**单个文件最大支持 1G，录满 1G 后，自动停止录像，进入预览。
3. 按下 UP 键可选择显示或不显示 OSD。



4. 短按 Menu 键进入菜单设置，LF 和 RT 键选择 **视频/音频** 设置。

### 4.1 视频设置 亮度/对比度/色彩度/锐度

LF 和 RT 键选择“标准/手动”设置。进行手动设置时，UP 和 DN 键选择菜单项，LF 和 RT 键进行参数设置。设置完后选择“退出”并按 OK 键保存退出。

### 4.2 音频设置 音量大小/左右声道

UP 和 DN 键选择左右声道/音量大小设置，UP 和 DN 键选择菜单项，LF 和 RT 键进行参数设置。设置完后选择“退出”并按 OK 键保存退出。



5. 长按 Menu 键 5 秒可进入系统设置，LF 和 RT 键选择**系统/存储/触发/视频**设置。

### 5.1 系统设置 UP 和 DN 键选择需要设置的项目

#### 5.1.1 输出制式

LF 和 RT 键切换选择“PAL/NTSC 制式”。

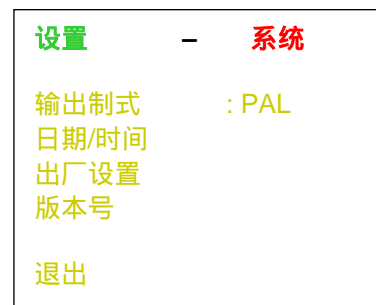
#### 5.1.2 日期/时间

OK 键进入设置界面。UP 和 DN 键进行数字增减，LF 和 RT 键选择需要设置的区域。

**注意：**年份限定只能在 2009-2030 之间选择。

#### 5.1.3 出厂设置

OK 键进入设置界面。UP 和 DN 键选“取消/确认”，然后按 OK 键确认。





#### 5.1.4 版本号

OK 键进入版本说明界面，3 秒后无操作自动退出。

### 5.2 存储设置 UP 和 DN 键选择需要设置的项目

#### 5.2.1 循环存储

LF 和 RT 键切换选择“开/关”。

**注意：**如开启循环存储，当 SD 卡存储满时，新录制的文件会覆盖最早生成的一个文件夹。

#### 5.2.2 格式化

OK 键进入设置界面。UP 和 DN 键选“取消/确认”，然后按 OK 键退出。

#### 设置 - 存储

循环存储 : 开  
格式化

退出

### 5.3 触发设置 UP 和 DN 键选择需要设置的项目

#### 5.3.1 动态侦测

LF 和 RT 键切换选择敏感度“高/中/低/关”。

#### 5.3.2 外部触发

LF 和 RT 键切换选择“开/关”。

#### 5.3.3 触发动作

LF 和 RT 键切换选择“照片/一分钟/三分钟/五分钟/八分钟/关”。

#### 5.3.4 闹钟

LF 和 RT 键切换选择“开一秒/开十秒/关”。

#### 设置 - 触发

动态监测 : 低  
外部触发 : 开  
触发动作 : 照片  
闹钟 : 开(10 秒)

退出

### 5.4 视频设置 LF 和 RT 键选择需要设置的项目

#### 5.4.1 高质量

文件压缩率默认为低，帧率为 30 帧/秒，分辨率为 VGA。

#### 5.4.2 标准质量

文件压缩率默认为中，帧率为 30 帧/秒，分辨率为 VGA。

#### 5.4.3 低质量

文件压缩率默认为高，帧率为 15 帧/秒，分辨率为 QVGA。

#### 5.4.4 极低质量

文件压缩率默认为高，帧率为 5 帧/秒，分辨率为 QVGA。

#### 5.4.5 手动设置

UP 和 DN 键选择需要设置的参数，LF 和 RT 键选择参数的等级。文件压缩率高/中/低可选，帧速率 30/15/10/5 可选，图像分辨率 VGA/QVGA 可选。

#### 设置 - 视频

质量 : 高  
压缩 : 低  
帧率 : 30 帧/秒  
分辨率 : VGA

退出

#### 设置 - 视频

质量 : 手动  
压缩 : 高  
帧率 : 15 帧/秒  
分辨率 : VGA

退出

**注意：**预览模式下的所有参数设置完后均需选择“退出”并按 OK 键退出，否则设置将不被保存。

## 二、回放模式

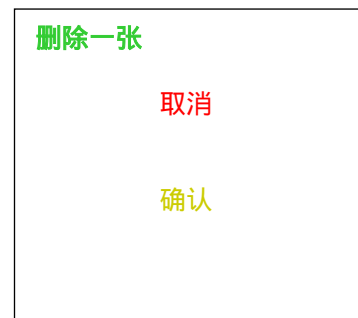
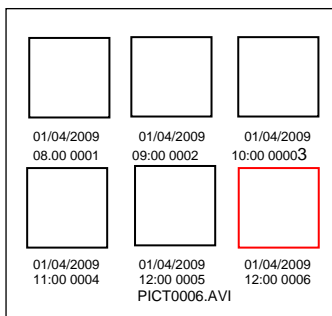
预览模式下，按 Mode 键进入回放模式，六宫格显示文件。如果没有存储任何文件，回放模式将显示



“没有文件”，并自动退回预览模式。

每个文件夹最大允许存储10个文件，文件夹根据生成日期命名，例如“100D0911”“101D0911”“102D0911”表示9月11日生成三个文件夹。回放模式下，可进行如下几种操作：

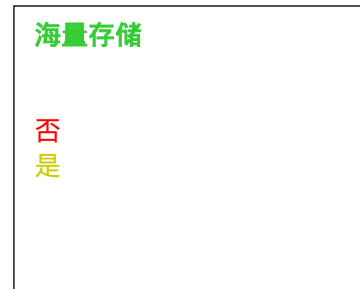
1. 按Mode 键，可切换到预览模式。
2. 按UP/DN/LF/RT 键选择图像，按OK 键全屏显示当前所选图像。
3. 在播放AVI过程中，RT键快进，LF键用来快退，按OK键停止。用DN键暂停，再次按下DN键继续播放。
4. 全屏显示单张文件时，按Menu 键进入菜单，其中有三个菜单项“删除一张”，“删除所有”，“音量”，按UP/DN键选择菜单项，LF/RT键进行参数设置。进行删除操作时，会有二级确认菜单选择“取消/确认”。选择“退出”并按OK键保存退出。



### 三、连接 PC 的 U 盘功能

模块具备 USB2.0 接口，可与 PC 连接，当插入 SD 卡时，模块可作为 U 盘使用。具体的操作步骤如下：

1. 使用 USB2.0 连接线与 PC 连接
2. 自动弹出是否选择 USB 海量存储菜单
3. UP 键和 DN 键选择 YES
4. 按 OK 键进入海量存储模式，屏幕上显示“连接电脑”提示。此时模块可作为 U 盘存储器使用。



### 特别注意：

1. 系统需插入 SD 卡才能拍照/录像
2. 系统待机时，热拔插 SD 卡会让模块重新启动。而系统工作时（特别是录像时）热拔插 SD 卡会损坏存储文件，甚至损坏 SD 卡！
3. 系统工作时，突然断电，当前摄像文件不被保存。