

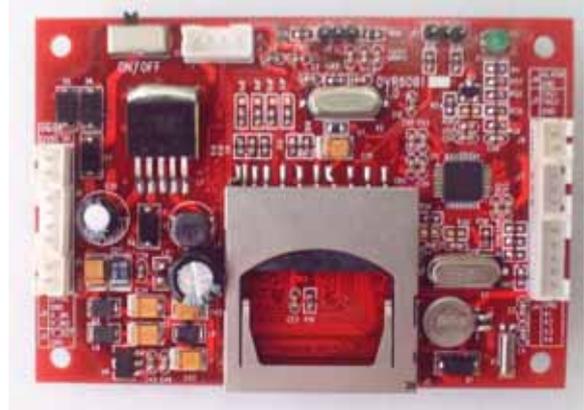


简介：

图像存储模块专为可视门铃系统而设计，操作简单，使用方便，在现有的可视门铃装置上无须任何修改，直接通过电缆线接驳即可将传统的可视门铃系统升级为带有存储回放功能的智能型可视门铃系统。

性能：

- 尺寸大小：80x55mm
- 支持 FLASH 或者 SD 卡存储（可选）
- 工作电压 DC12V
- 一上电即自动抓拍（可选）
- 外部门铃触发拍照或录像
- 手动拍照或录像
- 视频输出直接接 TV
- 3 个按键操作
- 可预设输入视频信号的制式（PAL/NTSC）
- 连接器间距为 2mm



接口描述：

连接口	功能定义	备注
JP1	选择 NTSC/PAL	需要在上电之前选择
J1	NC	用于程序调试
J2	SD 卡插槽	支持 SD 卡最大容量 2G
J3	选择 AVI/JPG	可任意选择
J4	键盘输入	4 位二进制编码
J5	视频输出	2-pins, 视频输出信号接 TV
J6	视频输入	4-pins, 视频输入和电源供电（通道 1 有效）
J7-TG1	外部触发输入	低电平有效，触发拍照或录像
J7-TG2	上电即自动抓拍一张照片	TG2 有效：接通 无效：断开
J8	NC	预留
J9	NC	预留

电气特性：（以下参数适用与室内温度 25 摄氏度）

参数	工作条件	最小值	标准值	最大值	单位
工作电压		7.5	12	13.5	V
工作电流		238	145	128	mA
空载电流	无视频信号输入/输出	215	130	120	mA

按键定义：

按键	预览模式	回放模式	菜单设置
OK	切换进入回放模式； 长按 3 秒进入菜单设置	切换进入预览模式； 播放 AVI 文件	日期时间设置时确认并跳到下一设置项；确认格式化存储器
UP	拍照	显示上一张照片或者 AVI	日期时间数值递加；格式化存储器时选择前一项
Down	拍摄 AVI (录像时间 10S)	显示下一张照片或者 AVI； 长按 3 秒删除当前文件	日期时间数值递减；格式化存储器时选择后一项



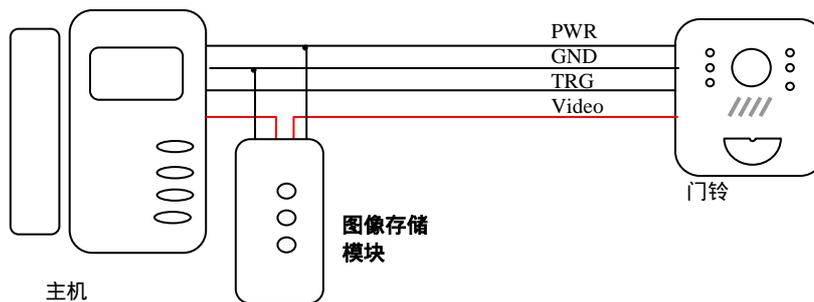
操作说明：

图像将存储在单个文件夹里，文件夹命名为“images”

1. TV制式选择
模块可以支持NTSC或PAL制式，必须在上电之前通过跳线JP1选择所需制式
2. 上电抓拍一张照片或者一段 AVI 录像
 - 2.1 根据需求选择 JPEG/AVI
 - 2.2 设置J7-TG2使上电即抓拍功能有效或无效。（有效：TG2接通；无效：TG2断开）
3. 外部触发拍照或录像
 - 3.1 J7-TG1 接外部触发器，比如来自门铃的信号，低电平有效
 - 3.2 此功能仅在模块在预览模式下有效。
4. 在预览模式下
 - 4.1 按 UP 键拍照
 - 4.2 按 DN 键录像 10 秒
 - 4.3 按 OK 键进入回放模式
 - 4.4 长按OK键3秒进入菜单设置
5. 在回放模式下
 - 5.1 按 UP 键浏览上一张
 - 5.2 按 DN 键浏览下一张，长按 DN 键 3 秒删除当前文件
 - 5.3 如果当前文件为AVI，按OK键回放AVI.长按OK键返回到预览模式；如果当前文件为JPEG，直接按OK键回到预览模式
6. 在设置菜单
 - 6.1 用UP和DN键选择时间设置或格式化菜单
 - 6.2 用OK键确认进入该设置菜单
7. 在日期时间设置菜
 - 7.1 用UP和DN键改变日期和时间
 - 7.2 用OK键确认并跳转到下一项，最后设置完之后会跳回到预览模式下
8. 在格式化菜单
 - 8.1 用UP和DN键来选择确定或取消菜单项
 - 8.2 用OK键格式化，格式化后画面自动转换到预览模式

应用注解：

A：作为图像存储模块应用于可视门铃系统

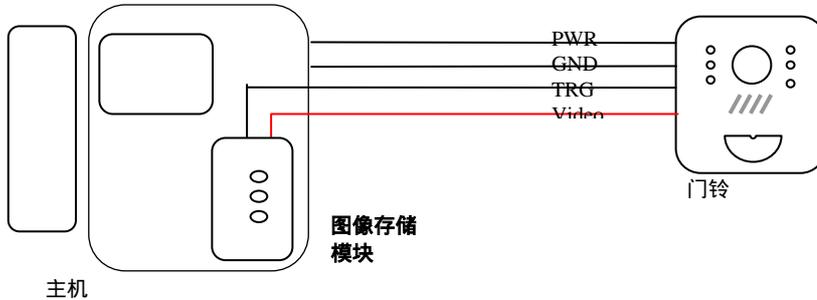


1. 无需分解现有的系统，直接将图像存储模块连接到主机上
2. 连接方法：（a）门铃的视频输出线连接到图像存储模块的视频输入端。（b）用另外一根线连接图像存储模块的视频输出到主机的视频输入端
3. 如果只有来自门铃的触发或者拿起主机的电话时该模块才有供电，否则模块没有供电。那么，一上电即抓拍照片或者录像的功能可应用于此。当有来自门铃的触发，图像存储模块会自动抓拍一张照片或者录像。如果用户觉得此功能比较麻烦，此功能可以通过断开 J7 的 TG2 取消。
(备注：当模块没有供电时，J7 TG1 在此应用中不起作用，不会自动触发)



B. 作为嵌入式模块嵌入到可视门铃系统

- 1、 如果系统和模块一直有电源供电，这种情况下，用户可以使用外部触发输入（J7 TG1）来实现拍照或者录像
- 2、 在这种情况下，系统可以取消上电则自动抓拍功能。这样则意味着每次按门铃，都会有一张照片或者一段录像被存储下来



C . 图像和文件夹存储信息

图像格式	照片：JPG,VGA(640*480) 录像：MJPEG,QVGA (320 x 240) , 5fps
单张照片的大小	约 60K (取决于背景复杂程度)
10 秒录像的文件大小	约 500K
单个文件夹最多可存储文件数量	1024 个文件，超过 1024 则循环存储
文件夹数量	1 个文件夹
支持 SD 卡最大存储容量	2G

D. 文件夹以及文件命名格式

- 1) 文件夹名：Images
- 2) 文件名：由 8 个字符组成，分别是月（X），日（Y），小时（HH），分（MM），秒（SS）
举例，XYHHMMSS.jpg
X: 1=1 月；2=2 月，..... A= 10 月；B= 11 月；C=12 月
Y: 1 - 9 表示 1-9 号,A 表示 10 号，B 表示 11 号，依此类推，V 表示 31 号
例如：在 1 月 16 日，18：51：04 秒抓拍了一张照片，那么文件命名为 1G185104.jpg.