

## 如何播放视频\_V1.0

| 类别  | 内容            |
|-----|---------------|
| 关键词 | 物联型视频播放控件播放视频 |
| 摘要  | 如何播放视频        |



修订历史

| 版本   | 日期         | 原因   | 编制  | 审查 |
|------|------------|------|-----|----|
| V1.0 | 2018/07/02 | 创建文档 | 林青田 |    |



## 销售与服务

### 广州大彩光电科技有限公司

电话：020-82186683

传真：020-82187676

Email: [hmi@gz-dc.com](mailto:hmi@gz-dc.com)（公共服务）

网站: [www.gz-dc.com](http://www.gz-dc.com)

地址：广州高新技术产业开发区玉树工业园富康西街 8 号 C 栋 303 房

官网零售淘宝店: <https://gz-dc.taobao.com>

## 目录

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 1. 适用范围.....                     | 1  |
| 2. 开发环境版本.....                   | 2  |
| 3. 视频播放简介.....                   | 3  |
| 4. 视频格式转换(.MP4).....             | 4  |
| 4.1    选择待转换视频.....              | 4  |
| 4.2    选择转换格式.....               | 4  |
| 4.3    设置视频预先设定参数.....           | 5  |
| 4.4    设置视频文件大小.....             | 5  |
| 4.5    视频转换后的存储位置.....           | 6  |
| 5. 如何播放屏内部视频.....                | 8  |
| 5.1    工程添加视频.....               | 8  |
| 5.2    工程画面添加视频播放控件.....         | 9  |
| 5.3    配置视频播放控件属性窗口中的“视频文件”..... | 9  |
| 5.4    发送指令控制视频播放、暂停/恢复、停止.....  | 10 |
| 5.4.1    视频播放.....               | 10 |
| 5.4.2    视频暂停/恢复.....            | 10 |
| 5.4.3    视频停止.....               | 11 |
| 6. 如何播放U盘中的视频.....               | 12 |
| 6.1.1    设置视频路径指令.....           | 12 |
| 7. 如何播放SD卡中的视频.....              | 13 |
| 7.1.1    设置视频路径指令.....           | 13 |
| 8. 使用案例.....                     | 14 |

## 1. 适用范围

文档仅适用于物联型系列的串口屏产品。

## 2. 开发环境版本

1. VisualTFT 软件版本: V3.0.0.944 及以上的版本。

版本查看:

- a) 打开 VisualTFT 软件启动页面如图 2-1, 右上角会显示的软件版本号;



图 2-1 软件版本

- b) 打开 VisualTFT, 在软件右下角可以查看软件版本图 2-2, 最新版本可登录 <http://www.gz-dc.com/> 进行下载。

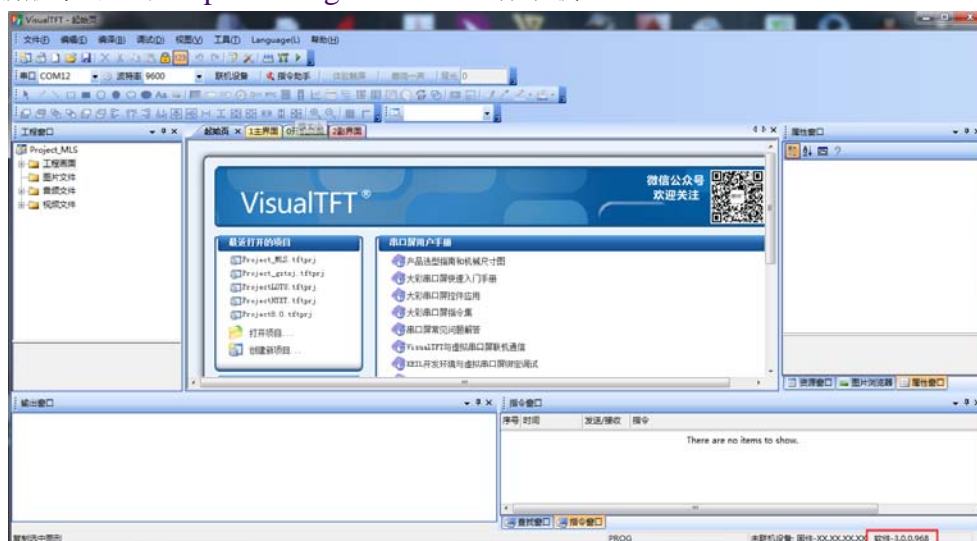


图 2-2 软件版本

2. 串口屏硬件版本: V3.0.287.0 及以上的版本。

版本查看:

- a) 查看屏幕背面版本号贴纸;
- b) VisualTFT 与屏幕联机成功后, 右下角显示的版本号。

### 3. 视频播放简介

我司物联型系列的串口屏支持播放串口屏内部存储的视频和屏外部U盘或SD卡中的视频。播放的视频要求为：MP4 格式、分辨率不得超过 1280\*720。且播放的视频文件需要经过软件 Freemake Video Converter 转换成 MP4 格式(源视频格式为 MP4 也要经过转换)，如果使用其他视频转换器进行格式转换，串口屏可能不能正常播放。

物联型串口屏播放串口屏内部的视频和播放屏外部U盘或SD卡中视频的操作过程相似，不同的是配置视频播放控件属性窗口中“视频文件”的方法有所区别。

物联型串口屏播放视频具体操作流程如下：

1. 将工程需要的视频进行格式（MP4 格式）转换；
2. 将视频添加进工程文件（播放外部 U 盘和 SD 卡的视频无需过程）；
3. 在工程画面上添加和配置视频播放控件；
4. 通过发送相应指令控制播放视频。

## 4. 视频格式转换(.MP4)

将串口屏工程所用到的视频使用 Freemake Video Converter 视频转换软件转换为 MP4 格式。

### 4.1 选择待转换视频

打开 Freemake Video Converter 软件，添加待转换的视频文件，如图 4-1：

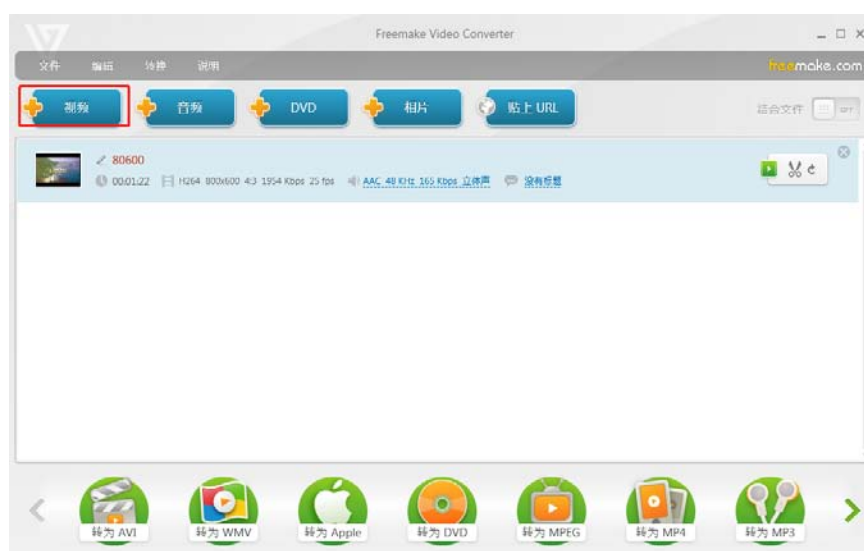


图 4-1 添加视频

### 4.2 选择转换格式

点击“转为 MP4”弹出 MP4 输出参数窗口，在窗口中的“预先设定”选择与来源相同。如图 4-2：



图 4-2 转换格式



### 4.3 设置视频预先设定参数

点击“编辑预先设定”如图 4-2，打开 MP4 预先设定编辑器如图 4-3，修改预先设定参数：

- 1、画面大小设置可以为自定义，但是最大的分辨率不能超过 1280\*720，用户配置时填入串口屏的分辨率即可；
- 2、调整可以选择延展（默认是选择加入黑边，此处用户可以自己选择需求）；
- 3、视频解码器选择 H.264，其余不变；
- 4、视频的音频选择 MP3 格式。



图 4-3 设置视频参数

### 4.4 设置视频文件大小

因为视频的文件大小是由码率控制的，所以视频文件越大清晰度越高，但是视频不能超出串口屏的容量和最高的分辨率。如图 4-4；



图 4-4 自定义输出

#### 4.5 视频转换后的存储位置

以上步骤完成后，将视频转换成 MP4 文件，如图 4-5；转换成功后点击“在文件夹中显示”可以查看视频转换后存储的位置，如图 4-6；



图 4-5 转换成功



图 4-6 转换后视频存储位置

## 5. 如何播放屏内部视频

使用视频播放控件播放串口屏内部视频还需要完成以下四个步骤：

1. 工程添加视频；
2. 工程画面添加视频播放控件；
3. 视频播放控件配置属性窗口中的“视频文件”；
4. 发送指令控制视频播放、暂停/恢复、停止。

### 5.1 工程添加视频

在 VisualTFT 工程窗口右击“视频文件”添加视频，视频添加成功后会保存到工程目录下的“Videos”文件夹中。在此处添加的视频文件下载时默认随工程编译存储进内部存储分区 A 中，如图 5-1 示：

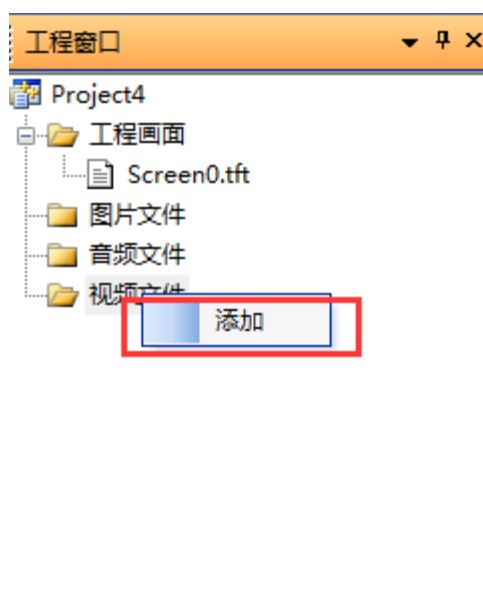


图 5-1 添加视频

注意：视频的格式为 MP4 格式，视频的路径和文件名字为字母（a-z）、数字(0-9)和下划线（\_）组合，不支持其他字符。如图 5-2：

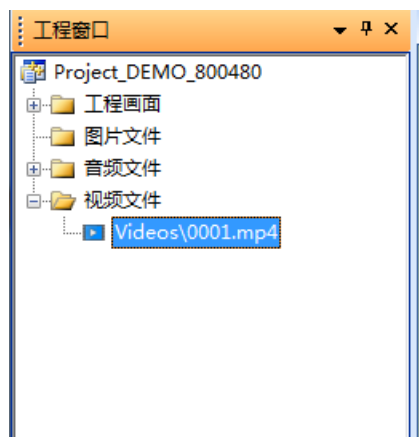


图 5-2 添加成功

## 5.2 工程画面添加视频播放控件

在画面上放置视频播放控件，如图 5-3 所示：

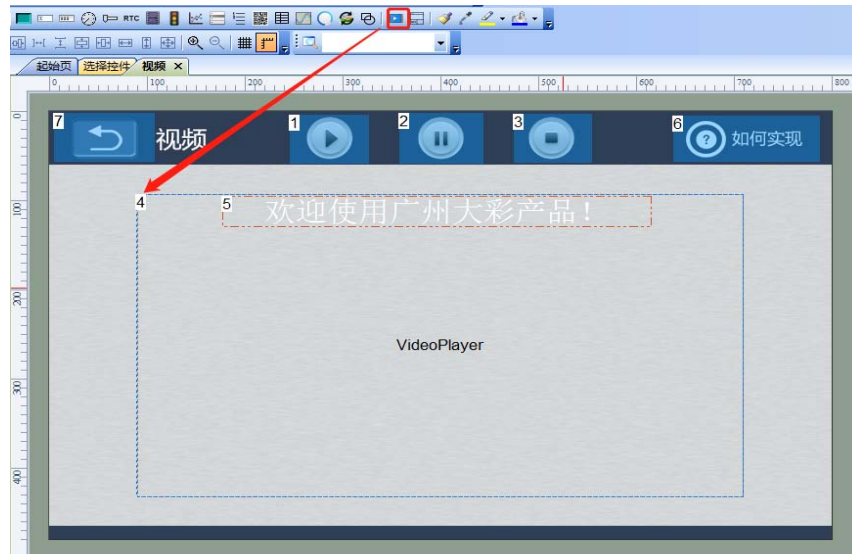


图 5-3 工程添加视频播放控件

## 5.3 配置视频播放控件属性窗口中的“视频文件”

视频播放控件需要配置属性窗口中的“视频文件”才能播放视频(属性窗口中的“视频文件”指的是视频路径)，设置视频路径两种方法：

1. 在工程配置时,选中视频播放控件在控件属性窗口中的“视频文件”设置为工程添加的视频，如图 5-4 所示：

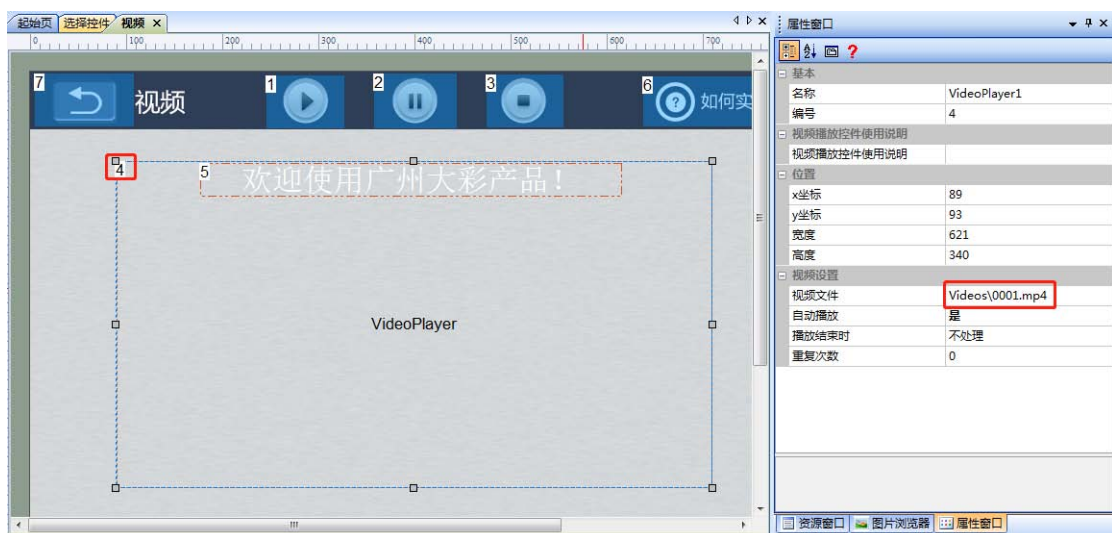


图 5-4 添加视频路径

2. 通过发送指令设置视频路径。获取指令的方法如下图 5-5：

1. 画面 ID 为在视频播放控件所在画面序号；
  2. 控件 ID 为视频播放控件的控件序号；
  3. 视频位置选择存储分区 A，视频名字必须是对应前面工程添加的视频名字。
- 注意：工程添加的视频默认存储在内部存储分区 A 中，存储分区 B、C 极少使用。  
如下图所示：

设置视频路径

画面ID

17

控件ID

4

视频位置

存储分区A (A:/Videos/)

0001

.mp4

A:/Videos/0001.mp4

指令

EE B1 74 00 11 00 04 41 3A 2F 56 69 64 65 6F 73 2F 30 30 31 2E 6D 70 34 FF FC FF FI

发送

图 5-5 内部内存

指令格式：  
指令格式：EE【B1 74 Screen\_id Control\_id Videos\_Path】FF FC FF FF  
参数说明：Screen\_id(2 个字节)：画面编号  
Control\_id(2 个字节)：视频播放控件编号  
Videos\_Path：视频路径（可以在指令助手中转换）

5.4 发送指令控制视频播放、暂停/恢复、停止

将视频播放控件的属性窗口中“视频文件”设置后，可以通过发送指令控制视频播放控件播放、暂停/恢复或者停止播放视频。

5.4.1 视频播放

输入视频播放控件的画面 ID 和控件 ID，点击“播放”生成播放视频指令。发该指令使视频播放控件播放视频，如图 5-6 所示：

视频控制

画面ID

17

控件ID

4

播放次数

0

(0循环播放)

播放

停止

暂停/恢复

指令

EE B1 70 00 11 00 04 00 00 FF FC FF FF

图 5-6 播放视频

播放指令：  
指令格式：EE【B1 70 Screen\_id Control\_id Number】FF FC FF FF  
参数说明：Screen\_id(2 个字节)：画面编号  
Control\_id(2 个字节)：视频播放控件编号  
Number（2 个字节）：视频循环播放的次数，0 为循环播放  
该指令主要用于控制视频播放控件的播放，可以设置相应的视频播放循环次数，让视频按照相应的设置进行播放。（注：视频播放控件必须先设置视频路径）

5.4.2 视频暂停/恢复

该指令用于控制视频播放控件的暂停/恢复播放，如图 5-7 。

视频控制

画面ID

17

控件ID

4

播放次数

0

(0循环播放)

播放

停止

暂停/恢复

指 令

EE B1 72 00 11 00 04 FF FC FF FF

图 5-7 暂停/恢复

暂停/恢复播放指令：  
指令格式：EE【B1 72 Screen\_id Control\_id】FF FC FF FF  
参数说明：Screen\_id(2 个字节)：画面编号  
Control\_id(2 个字节)：视频播放控件编号

5.4.3 视频停止

该指令用于控制视频播放控件的停止播放，如图 5-8。

视频控制

画面ID

17

控件ID

4

播放次数

0

(0循环播放)

播放

停止

暂停/恢复

指 令

EE B1 71 00 11 00 04 FF FC FF FF

图 5-8 停止

停止指令：  
指令格式：EE【B1 71 Screen\_id Control\_id】FF FC FF FF  
参数说明：Screen\_id(2 个字节)：画面编号  
Control\_id(2 个字节)：视频播放控件编号

## 6. 如何播放 U 盘中的视频

播放外部 U 盘的视频步骤和播放屏内部视频步骤基本相同，不同的是播放外部 U 盘中视频只能通过发送指令设置视频路径，操作过程如下：

1. 工程画面添加视频播放控件（参照 5.2 章节）；
2. 发送指令设置视频路径
3. 发送指令控制视频播放、暂停/恢复、停止（参照 5.4 章节）。

### 6.1.1 设置视频路径指令

在指令助手【视频播放控件】中可以生成配置视频播放控件的指令，如图 6-1 所示，参数设置如下：

1. 画面 ID 为在视频播放控件所在的画面序号；
2. 控件 ID 为视频播放控件的控件序号；
3. 视频位置选择 U 盘，视频名字必须跟 U 盘中的一致。

注意：视频的格式为 MP4 格式，视频的路径和文件名字为字母（a-z）、数字(0-9)和下划线（\_）组合，不支持其他字符。

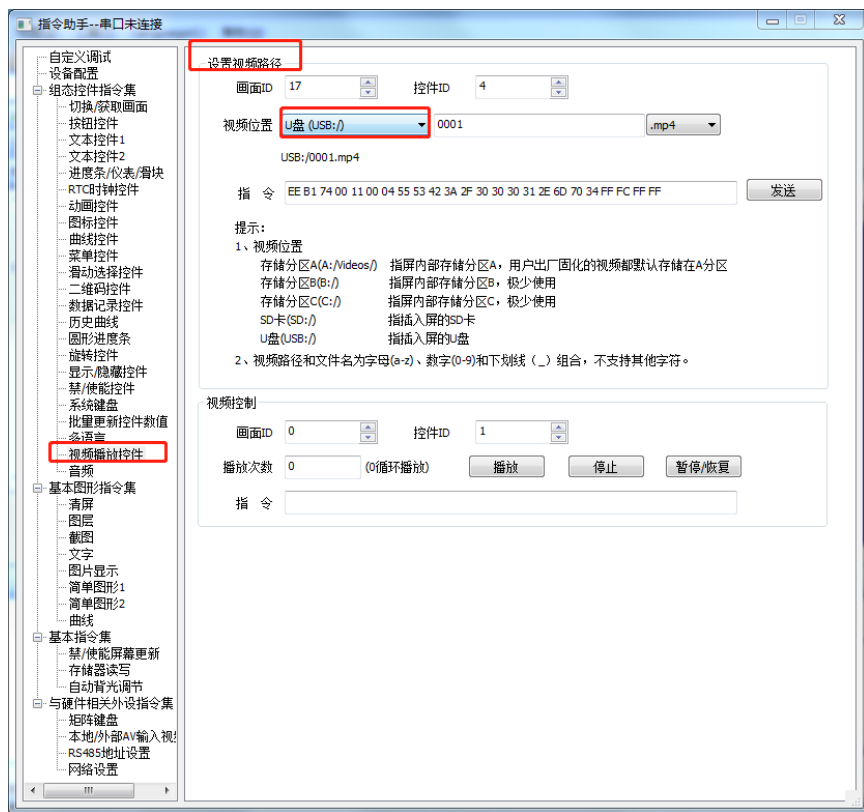


图 6-1 设置 U 盘路径

指令格式：

指令格式：EE【B1 74 Screen\_id Control\_id Videos\_Path】FF FC FF FF

参数说明：Screen\_id(2 个字节)：画面编号

Control\_id(2 个字节)：视频播放控件编号

Videos\_Path：视频路径（可以在指令助手中转换）



## 7. 如何播放 SD 卡中的视频

播放外部 SD 卡的视频步骤和播放屏内部视频步骤基本相同，不同的是播放外部 SD 卡中视频只能通过发送指令设置视频路径，操作过程如下：

- 1、工程画面添加视频播放控件（参照 5.2 章节）；
- 2、发送指令设置视频路径；
- 3、发送指令控制视频播放、暂停/恢复、停止（参照 5.4 章节）。

### 7.1.1 设置视频路径指令

在指令助手【视频播放控件】中可以生成配置视频播放控件的指令，如图 7-1 所示，参数设置如下：

1. 画面 ID 为在视频播放控件所在的画面序号；
2. 控件 ID 为视频播放控件的控件序号；
3. 视频位置选择 SD 卡，视频名字必须跟 SD 卡中的一致。

注意：视频的格式为 MP4 格式，视频的路径和文件名字为字母（a-z）、数字(0-9)和下划线（\_）组合，不支持其他字符。

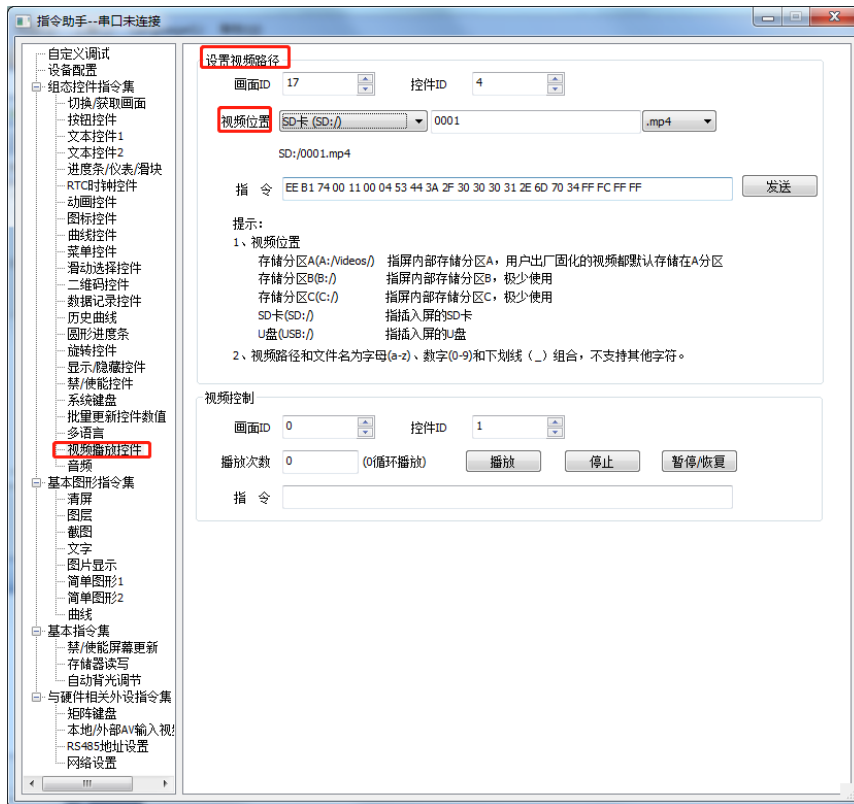


图 7-1 配置 SD 卡中视频路径

指令格式：

指令格式：EE【B1 74 Screen\_id Control\_id Videos\_Path】FF FC FF FF

参数说明：Screen\_id(2 个字节)：画面编号

Control\_id(2 个字节)：视频播放控件编号

Videos\_Path：视频路径（可以在指令助手中转换）

## 8. 使用案例

物联型串口屏播放 U 盘根目录下的 test.MP4 视频文件。

方法如下：

1. 在画面上添加三个按钮和一个视频播放控件。三个按钮的属性都配置按钮互斥和置位。如图 8-1



图 8-1 放置按钮

2. 在指令助手生成设置视频播放控件播放路径为 U 盘根目录下的 test.MP4 文件的指令和播放视频的指令，如图 8-2：

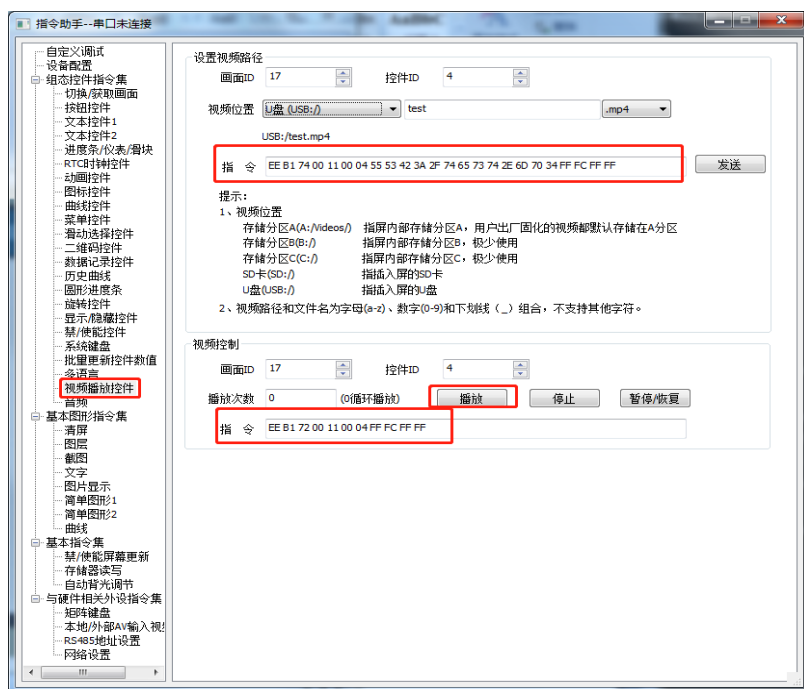
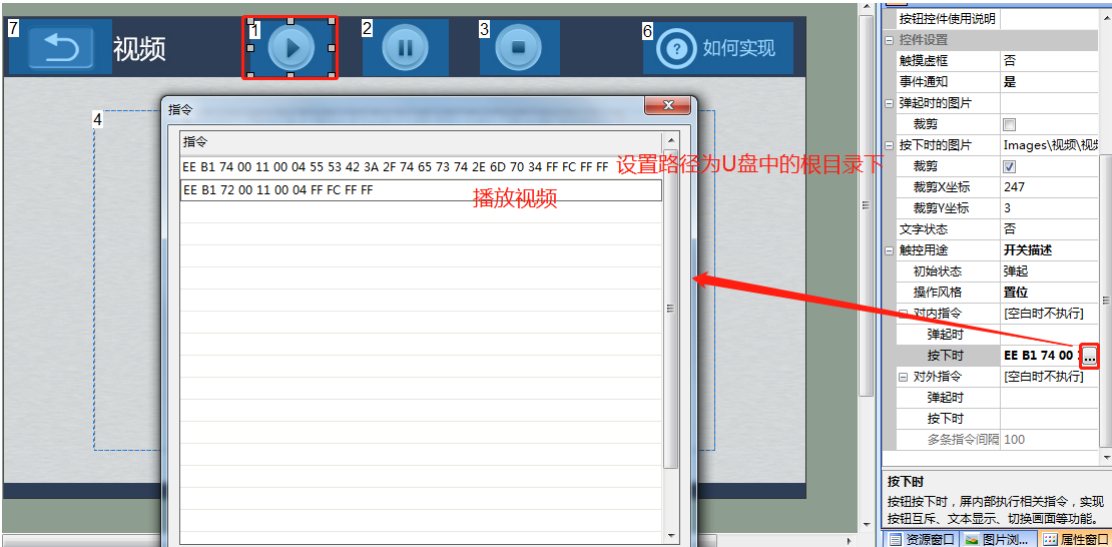
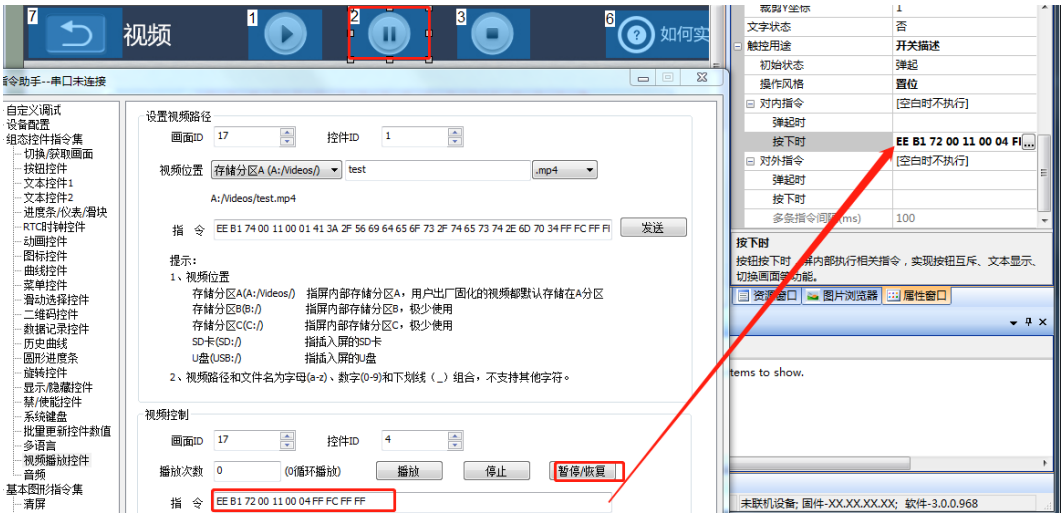


图 8-2 生成指令

3. 将两条指令添加到第一个按钮控件中。如图 8-3；



4. 将暂停/恢复指令添加到第二个按钮中，如图 8-4：



5. 将停止指令添加到第三个按钮上，如图 8-5：

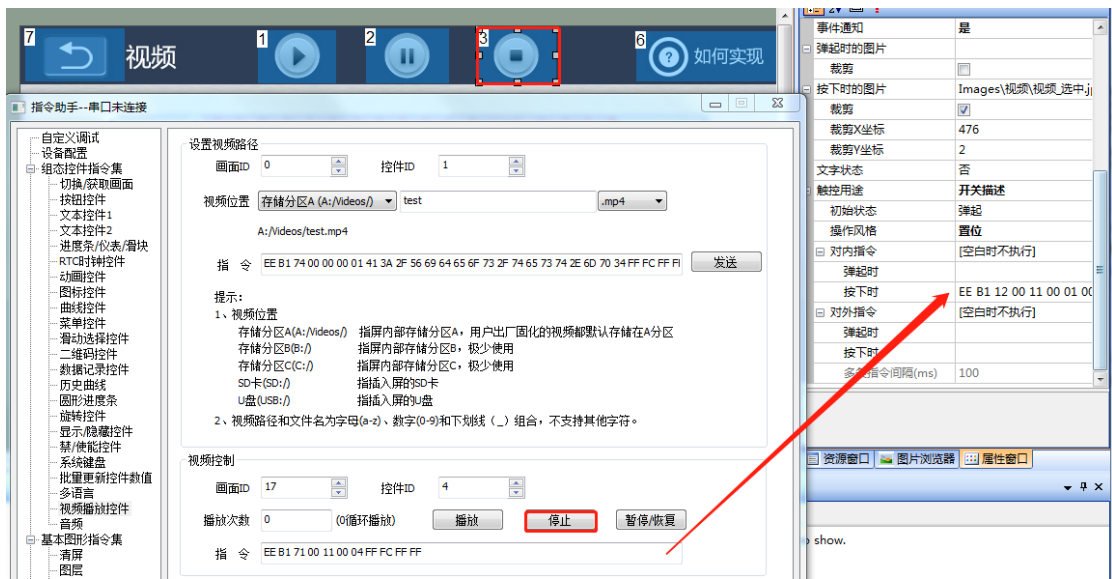


图 8-5 停止指令

6. 配置完成后，下载工程到实体屏运行如图 8-6 所示。



图 8-6 播放视频