

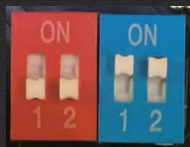
# 影音场景控制器

## 功能简介

### 1、Zigbee转RS232

用户可根据影音设备厂家提供的协议数据，将对应的功能指令复制到配置软件中。数据写入控制器后，可通过手机APP控制影院的时序器、投影机、播放器、功放等设备。

控制器提供4个RS232接口，1个Type-C调试接口，一个电源输入接口。电源输入要求DC12V~24V,Type-C调试接口为普通安卓手机数据线。板载拨码开关有两种状态，如下：



Type-C调试



232端口通讯

根据设备标签，不同的影院设备接入到对应的RS232接口上。控制器为zigbee转RS232单向模式，所以RS232端子可以只接G和TX，对应到影院设备的G和RX。

当还有其他RS232设备需要接入控制器时，可以用到APP上的扩展按钮。此时，设备接入到哪个端口比较合适呢？选择波特率相同的控制器端口。



# 影音场景控制器

## 功能简介

### 2、控制器场景按钮

控制器手机APP界面固化4个场景，可“添加自动化”--“设备状态发生变化时”--找到“影音场景控制器”--“场景”--然后选择要设置的场景及需要执行的内容。创建自动化场景时，应根据实际情况，适当加入“延时执行”功能。特别是时序器执行通电后，一些设备需要一段时间进行开机，才能执行后续的动作。又例如某些投影机，要等到开机完成后，才能成功接收转换通道的指令。





# 影音场景控制器

## 功能简介

### 3、扩展按钮与涂鸦灯光的关联

控制器手机APP界面有6个扩展关联按钮，可通过点击APP界面右上角“”按钮，然后找到“多控关联”功能。通过设置实现影院的灯光设备，在控制器界面进行关联控制。



# 影音场景控制器

## 配置软件

串口

端口号:

波特率:

☐ 在所有窗口最前端

接收\反馈

配置

1

时序器  投影机

播放器  功放

64

2

学习区-APP触发后需要发送的数据

调试工具请选用CH340主控芯片

根据影音设备的波特率，分别选择对应的波特率  
后，点击“波特率设置”按钮

按键学习区1 按键学习区2 使用说明

时序器

通道1 开 FC DD 01 关 FC DD 02

通道2 开 FC DD 03 关 FC DD 04

通道3 开 FC DD 05 关 FC DD 06

通道4 开 FC DD 07 关 FC DD 08

通道5 开 FC DD 09 关 FC DD 10

通道6 开 FC DD 11 关 FC DD 12

通道7 开 FC DD 13 关 FC DD 14

通道8 开 FC DD 15 关 FC DD 16

投影机

电源开 FC DD 17 电源关 FC DD 18

VGA1 FC DD 23 VGA2 FC DD 24

HDMI1 FC DD 25 HDMI2 FC DD 26

HDMI3 FC DD 27

播放器

电源开 FC DD 19 电源关 FC DD 20

上 FC DD 28 下 FC DD 29

左 FC DD 30 右 FC DD 31

OK FC DD 32 返回 FC DD 33

主页 FC DD 34 菜单 FC DD 35

字幕 FC DD 36 音轨 FC DD 37

音量+ FC DD 38 音量- FC DD 39

静音 FC DD 40 快进 FC DD 41

快退 FC DD 42 上一曲 FC DD 43

下一曲 FC DD 44 播放 FC DD 45

暂停 FC DD 46 停止 FC DD 47

填入影音设备厂家提供的数据，例子里的是随便填写的

状态: 串口号:1, 波特率:9600, 数据位:8, 停止位:1, 奇偶效验:假



# 影音场景控制器

## 配置软件

串口

端口号:

波特率:

☐ 在所有窗口最前端

接收\反馈

配置

时序器  投影机

播放器  功放

64  数据间隔  波特率设置

学习区 - Ir触发后需要发送的数据

调试工具请选用CH340主控芯片

按键学习区1 按键学习区2 使用说明

功放

电源开

电源关

movie

music

game

TV

computer

golf

HDMI1

HDMI2

上

下

左

右

OK

返回

功放

菜单

音量

音量-

静音

扩展

扩展10

扩展11

扩展12

扩展区绑定到

X5效果器握手指令

绑定到相同波特率的端口

X5效果器专用

所有设备数据写入后, 先点击“擦除数据”后点击“写入数据”  
多个项目, 选用相同的影音设备时, 可“另存文件”, 方便下个项目使用

状态: 串口号:1, 波特率:9600, 数据位:8, 停止位:1, 奇偶校验:假

# 影音场景控制器

---

## 配置软件

- 1、设备右下角拨码开关“上上下下”为时序器通讯模式，拨码开关“下下上上”为Type-c数据线调试模式；调试完拨成“上上下下”
- 2、端口号：右键点击“我的电脑”-“管理”-“设备管理器”-“端口”，根据实际端口号进行填写，波特率默认9600；
- 3、填写正确的“端口号”后，点击“启动”。启动成功后，部分依赖串口通讯的按钮变为可点击状态；
- 4、根据影音设备厂家提供的协议，直接在各按键对应的输入框填入需要发送的十六进制数据；
- 5、每条自定义指令总长不能超过20个字节。
- 6、建议填写好所有学习指令后，一次性写入设备；
- 7、“波特率设置”有特别需求时修改。4个端口选择相应的波特率后，点击按钮进行设置。**设备断电重启后生效。**



# 影音场景控制器

## APP操作

- 1.模块上电：模块左下角红色端口接入12V~24V电源适配器，注意电源正负极。模块设置有电源反接保护，但尽量避免误接防止意外。
- 2.软件下载注册：在各大应用市场搜索“涂鸦智能”或“智能生活”APP，安装APP后注册并登陆账号。
- 3.添加设备：控制器是Zigbee版，需要先绑定一个Zigbee网关（自行购买）。Zigbee网关升级到最新版本，点击“添加zigbee设备”，长按控制器“配网”按钮12秒；

控制器与网关连接成功后，指示灯“常亮”。  
当控制器收到云端的指令数据，指示灯闪烁一次。此后，控制器指示灯为“熄灭”状态。有云端的指令数据时，则指示灯闪烁一次。



# 影音场景控制器

## APP操作



图1



# 影音场景控制器

## APP操作



图2

APP上点击“播放、暂停”等按钮或12个拓展按钮时，可设置一些联动。这里只介绍触发方法，具体的联动内容，根据实际需求设置；即：

创建自动化--“设备状态发生变化时”--找到“影音场景控制器”--“播放器按钮”或“功放按钮”--“等于”--“功能编号”（参照下图）--“下一步”--要执行的一些联动；

一般用于播放影片，关闭灯光，暂停时点亮灯光。

12个拓展按钮应选择“功放按钮”，然后从51~62，触发一些自定义事件。简单的场景控制，用不到这些功能。

# 影音场景控制器

## APP操作

|              |     |    |             |      |    |
|--------------|-----|----|-------------|------|----|
| 播放器按钮<br>142 | 上下  | 1  | 功放按钮<br>154 | 上下   | 1  |
|              | 左右  | 2  |             | 左右   | 2  |
|              | OK  | 3  |             | OK   | 3  |
|              | 返回  | 4  |             | 返回   | 4  |
|              | 主页  | 5  |             | 主页   | 5  |
|              | 菜单  | 6  |             | 菜单   | 6  |
|              | 字幕  | 7  |             | 音量+  | 7  |
|              | 音轨  | 8  |             | 音量-  | 8  |
|              | 音量+ | 9  |             | 静音   | 9  |
|              | 音量- | 10 |             | 扩展1  | 10 |
|              | 静音  | 11 |             | 扩展2  | 11 |
|              | 快进  | 12 |             | 扩展3  | 12 |
|              | 快退  | 13 |             | 扩展4  | 13 |
|              | 上一曲 | 14 |             | 扩展5  | 14 |
|              | 下一曲 | 15 |             | 扩展6  | 15 |
|              | 播放  | 16 |             | 扩展7  | 16 |
|              | 暂停  | 17 |             | 扩展8  | 17 |
|              | 停止  | 18 |             | 扩展9  | 18 |
|              |     | 19 |             | 扩展10 | 19 |
|              |     | 20 |             | 扩展11 | 20 |
|              |     |    |             | 扩展12 | 21 |
|              |     |    |             |      |    |
|              |     |    |             |      |    |
|              |     |    |             |      |    |

图3



# 影音场景控制器

## 常见问题

### 1.端口打开失败

- a.检查CH340驱动是否正确安装；
- b.检查填写的**端口号**是否正确；
- c.检查端口是否**被其他软件占用**；
- d.USB口或Type-C口松动，重新插拔一下或换个USB口再试；

### 2.数据写入控制器后无法控制或数据不正确

- a.检查电脑与控制器连接是否正常（控制器断电重启后，会对外发送“FF CC”）如果没收到，请检查通讯问题，比如**拨码及波特率**是否正确；
- b.**各端口波特率设置后，需要控制器断电重启才能生效；**
- c.控制器与设备连接时，控制器的G、TX对应影音设备的G、RX,如果排除了其他问题，可尝试连接影音设备的G、TX。控制器的TX百分百就是数据发送口，不需要有疑虑，就看影音设备内部是不是已经做了交叉；
- d.12个拓展按钮需要绑定端口，软件每次启动，默认选择“时序器”，所以需要特别注意会被更新掉；



# 影音场景控制器

## 常见问题

- e.数据无法写入控制器时，Type-C调试口的波特率跟随时序器，请改成时序器端口的波特率。当忘记波特率是多少时，控制器断电重启后，会以9600波特率向外发送波特率信息：0102为9600 0103为19200 0104为38400 0105为115200
- f.配置软件里没有影音设备对应的波特率，联系影音设备供应商，询问改变波特率的方发

红色部分为细节，需要注意，其他问题慢慢收集中.....