

亿格瑞 A 系列蓝光播放机

RS-232 串口控制协议

V4.0 20180110

RS-232 串口数位格式

波特率	9600
数据位	8
停止位	1
检验位	None

RS-232 命令表

播放机行为	RS-232 命令	RS-232 反馈码	反馈码说明	说明
Power-up	2101080219340d	238000d0	Ok	单独的开机命令
Power-down	2101080219350d	238000d0	Ok	单独的关机命令
Power On/Off	21010802194d0d	23800166d0 23800122d0	Ok On Ok Off	开机/关机二合一命令，上位机可根据反馈码的值来判断当前是开机状态还是关机状态
Open-tray	2101080219360d	238000d0	Ok	弹出碟片托盘
Close-tray	2101080219370d	238000d0	Ok	关闭碟片托盘
Eject	21010802190f0d	2380133d0 2380177d0	Ok Open Ok Close	弹出/关闭碟片托盘二合一命令，上位机可根据反馈码的值来判断当前的进仓、出仓状态
Up	21010802190b0d	238000d0	Ok	上
Down	21010802190e0d	238000d0	Ok	下

Left	2101080219100d	238000d0	Ok	左
Right	2101080219110d	238000d0	Ok	右
Ok	21010802190d0d	238000d0	Ok	OK
Return	2101080219420d	238000d0	Ok	返回
Home	21010802191a0d	238000d0	Ok	主页
Menu	2101080219450d	238000d0	Ok	选项 (菜单)
Subtitle	2101080219620d	238000d0	Ok	字幕
Audio	2101080219630d	238000d0	Ok	音轨
Volume+	2101080219180d	238000d0	Ok	音量+
Volume-	2101080219170d	238000d0	Ok	音量-
Mute	2101080219430d	238000d0	Ok	静音
FB	2101080219160d	238000d0	Ok	快退
FF	2101080219190d	238000d0	Ok	快进
Prev	21010802191f0d	238000d0	Ok	上一曲/上一页
Next	21010802191e0d	238000d0	Ok	下一曲/下一页
Info	21010802191d0d	238000d0	Ok	信息
Play	2101080219250d	238000d0	Ok	单独的播放命令
Pause	2101080219260d	238000d0	Ok	单独的暂停命令
Play/Pause	2101080219400d	23800199d0 23800133d0	Ok Play Ok Pause	播放/暂停二合一命令，上位机可根据反馈码的值来判断当前是播放状态还是暂停状态
Stop	2101080219410d	238000d0	Ok	停止
Setup	2101080219530d	238000d0	Ok	设置
Pop Menu	2101080219490d	238000d0	Ok	蓝光导航弹出式菜单
Top Menu	2101080219480d	238000d0	Ok	蓝光导航主菜单
0	2101080219000d	238000d0	Ok	0
1	2101080219010d	238000d0	Ok	1

2	2101080219020d	238000d0	Ok	2
3	2101080219030d	238000d0	Ok	3
4	2101080219040d	238000d0	Ok	4
5	2101080219050d	238000d0	Ok	5
6	2101080219060d	238000d0	Ok	6
7	2101080219070d	238000d0	Ok	7
8	2101080219080d	238000d0	Ok	8
9	2101080219090d	238000d0	Ok	9
Resolution	2101080219610d	238000d0	Ok	分辨率
Repeat	2101080219460d	238000d0	Ok	重复
Light	21010802190a0d	238000d0	Ok	LED 前面板打开/关闭二合一命令
Goto	2101080219600d	238000d0	Ok	跳转
Ratio	2101080219140d	238000d0	Ok	屏幕比例
Scale	21010802191b0d	238000d0	Ok	缩放
Slow	21010802194a0d	238000d0	Ok	慢放
Bookmark	2101080219120d	238000d0	Ok	书签
RepeatAB	2101080219270d	238000d0	Ok	A 点到 B 点重复
Red	2101080219200d	238000d0	Ok	红
Green	2101080219210d	238000d0	Ok	绿
Yellow	2101080219220d	238000d0	Ok	黄
Blue	2101080219230d	238000d0	Ok	蓝
Video	2101080219130d	238000d0	Ok	视频
Music	2101080219150d	238000d0	Ok	音乐
Photo	21010802191c0d	238000d0	Ok	图片
File	2101080219510d	238000d0	Ok	文件

RS-232 命令格式讲解

每一条 RS-232 命令采取如下格式:

<St> <Zn> <Cc> <DI> <Data> <Et>

其中:

- <St>** 命令起始标志: 0x21
- <Zn>** 命令区域: 0x01 (详见下面的说明)
- <Cc>** 命令码: 0x08 (详见下面的说明)
- <DI>** 数据长度: 命令后面附带的数据的长度
- <Data>** 数据: 不同的命令, 可附带不同长度的数据
- <Et>** 结束标志: 0x0d

说明:

- 1、关于<Zn>的说明: <Zn>的作用是可以将命令划分不同的域 Zones, 目前只划分一个域: 0x01 – Zone 1 (即域 1)。
- 2、关于<Cc>的说明: <Cc>其实就是命令类型, 目前只有一种类型: 0x08 – RS-232 to IR (即 RS-232 串口转义成红外遥控器安卓键值类型)。
- 3、举例说明: 例如, 上位机通过 RS-232 串口发来命令, 切换播放机的字幕 Subtitle:

<St> <Zn> <Cc> <DI> <Data1> <Data2> <Et>
0x21 0x01 0x08 0x02 0x19 0x62 0x0D

RS-232 命令总结

简单来说, “RS-232 串口遥控命令字节串”基本上固定是:

<St> <Zn> <Cc> <DI> <Data1> <Data2> <Et>
0x21 0x01 0x08 0x02 0x19 **0x??** 0x0D

来发送, 各个指令之间的区别就是变换 Data2 的数值, 其他数值位基本上固定不变。

RS-232 反馈码格式

每一条 RS-232 反馈采取如下格式：

<St> <Re> <DI> <Data> <Et>

其中：

<St> 反馈起始标志: 0x23

<Re> 反馈码: 0x80 (接收正确), 有些特别的反馈码比较特殊, 详见下面的 RS-232 命令表

<DI> 反馈码数据长度: 反馈码后面附带的数据的长度

<Data> 数据: 不同的反馈码, 可附带不同长度的数据

<Et> 结束标志: 0xd0

说明:

- 1、 RS-232 反馈用于确认播放机已收到 RS-232 命令并执行了对应功能, 如果没有收到 RS-232 反馈, 则说明 RS-232 命令在传输中丢失或发生了执行错误, 此时上位机可以重发控制命令。
- 2、 当使用 Power、Play/Pause、Eject 这类 RS-232 命令时, 上位机可以根据 RS-232 反馈获知播放机的当前工作状态。

备注

播放机的串口是 DB9 公头, 连接“上位机”时请使用 Tx/Rx 交叉线。