

一、串口指定路径播放

1、串口路径支持中文和英文数字等组，建议文件夹名和文件名不要过长，一般建议客户采用两个字符加*组合方式来。

2、如果文件夹或文件名带字母的，字母要求全部大写

3、注意格式前面没有点，注意后面三个问号和字母输入法要切换到英文

4、对应的指令可以由上位机来生成

例如：/广告/小米手机.mp3, 可以按如下格式

/广告*/小米*???, “广告*”代表前两个字为“广告”的文件夹，*为通配符，

“小米*???”代表文件前两个字为“小米”的文件，后面三个?号表示格式不限制，本芯片支持 MP3 和 WAV 两种格式。

/ABCD*/ASSD*???

/测试*/ADSS*???

二、串口组合播放

组合播放是按文件名来组合，文件要求存储在“ZH”文件夹下，可以把要组合的文件名称更改为两个字节的名称，一般建议用数字表示。如：01.mp3, 02.mp3, 也可以用两个字母或一个汉字命名。

芯片通信采用全双工串口通信；

波特率为 9600，数据位：8，停止位 1 位，检验位 N

2.1、通信格式

起始码-指令类型-数据长度 (n)-数据 1-数据 n-和检验 (SM)

指令码：固定为 AA

指令类型：用来区分指令类型

数据长度：指令中的数据的字节数

数据：指令中的相关数据，当数据长度为 1 时，表示只有 CMD, 没有数据位

和检验：为之前所有字节之和的低 8 位，即起始码到数据相加后取低 8 位

数据格式：发送的数据或命令，高 8 位数据在前，低 8 位在后

2.2 通信机制

1、我方做为从机处理，上电默认等待状态，所有播放操作全由主机控制。

2、从机不会主动发起通信，所有通信都是由主机发起

3、串口是 3.3V 的 TTL 电平，如果主机系统是 5V 电平请在中间串 1K 电阻。

4、如未特别说明，协议中所有数据都是表示十六进制数据

2.3 协议约定

以下是本芯片返回和能识别的数据定义

播放状态定义：系统上电处于停止状态

00(停止) 01(播放) 02(暂停)

盘符定义：切换盘符后处于停止状态

USB:00 SD:01 FLASH:02 NO_DEVICE: FF

音量：音量总共为 31 级，0-30 级，上电默认为 20 级

播放模式定义：上电默认为单曲停止

全盘循环(00)：按顺序播放全盘曲目,播放完后循环播放

单曲循环(01)：一直循环播放当前曲目

单曲停止(02)：播放完当前曲目一次停止

全盘随机(03)：随机播放盘符内曲目

目录循环(04)：按顺序播放当前文件夹内曲目,播放完后循环播放，目录不包含子目录

目录随机(05)：在当前目录内随机播放，目录不包含子目录

目录顺序播放(06):按顺序播放当前文件夹内曲目,播放完后停止，目录不包含子目录

顺序播放(07)：按顺序播放全盘曲目,播放完后停止

EQ 定义： NORMAL(00) POP(01) ROCK(02) JAZZ(03) CLASSIC(04)

上电默认 EQ 为 NORMAL(00)

DAC 输出通道定义：上电默认为 MP3 播放通道(00)

MP3 播放通道(00)：播放 MP3 通道,DAC 输出的声音为音乐播放的声音

AUX 通道(01):DAC 输出的声音为 P26 和 P27 输入的声音

MP3+AUX(02):AUX 通道 MP3 同时打开，DAC 输出的声音是音乐播放的声音和 P26、P27 输入的声音混合输出

组合播放定义：组合播放是按文件名来组合，文件要求存储在“ZH”文件夹下，可以把要组合的文件名称更改为两个字节的名称，一般建议用数字表示。如： 01. mp3, 02. mp3, 也可以用两个字母或一个汉字命名。

2.4 通信指令

查询播放状态(01)

指令：AA 01 00 AB

返回：AA 01 01 播放状态 SM

说明：在任何时候都可以查询当前的播放状态

播放(02)

指令：AA 02 00 AC

返回：无

说明：在任何时候发此命令都会从头开始播放当前曲目

暂停(03)

指令：AA 03 00 AD

返回：无

停止(04)

指令：AA 04 00 AE

返回：无

上一曲(05)

指令：AA 05 00 AF

返回：无

下一曲(06)

指令：AA 06 00 B0

返回：无

指定曲目 (07)

指令：AA 07 02 曲目高 曲目低 SM

返回：无

例如：AA 07 02 00 08 BB 指定播放当前盘符第 8 首，曲目数从 1—65535

曲目播放和音频文件名无相关性，只跟音频拷贝顺序有关，按照音频放入顺序依次为曲目一、曲目二等，如需播放指定音频文件名，请使用“指定盘符指定路径播放”指令。

指定盘符指定路径播放 (08)

指令：AA 08 长度 盘符 路径 SM

返回：无

说明：长度=盘符长度+路径长度+1+路径长度

例如：/广告/小米手机.mp3, 可以按如下格式

/广告*/小米*???, “广告*”代表前两个字为“广告的文件夹”，*为通配符，

“小米*???”代表文件前两个字为“小米”的文件，后面三个? 号表示格式不限制，本芯片支持 MP3 和 WAV 两种格式。用上位机取模数据如下：

指定路径播放

SD卡

/广告*/小米*???

路径播放

上位机生成的指令为：0xAA, 0x08, 0x10, 0x01, 0x2F, 0xB9, 0xE3, 0xB8, 0xE6, 0x2A, 0x2F, 0xD0, 0xA1, 0xC3, 0xD7, 0x2A, 0x3F, 0x3F, 0x3F, 0x77,

具体格式和方法参考附件“JQ8400 路径格式说明.PDF”

查询当前在线盘符 (09)

指令：AA 09 00 B3

返回：AA 09 01 盘符 SM

说明：在线盘符是按位来区分的：USB:BIT(0) SD:BIT(1) FLASH:BIT(2)

此功能可以知道当前在线盘符，在切换盘符前建议先查询一下在线盘符

查询当前播放盘符 (0A)

指令：AA 0A 00 B4

返回:AA 0A 01 盘符 SM

切换到指定盘符 (0B)

指令：AA 0B 01 盘符 SM

返回：无

说明：盘符切换指令，如果当前盘符在线，可以切换到相对应的盘符等待播放，切换后曲目为第 1 首，建议切换前先查询一下盘符是否在线。

例如：

AA 0B 01 00 B6 切换到 U 盘，切换后处于停止状态

AA 0B 01 01 B7 切换到 TF 卡，切换后处于停止状态

AA 0B 01 02 B8 切换到 FLASH 卡，切换后处于停止状态

查询总曲目 (0C)

指令：AA 0C 00 B6

返回：AA 0C 02 总曲目高 总曲目低 SM

查询当前曲目(0D)

指令：AA 0D 00 B7

返回：AA 0D 02 曲目高 曲目低 SM

上一文件夹目录(0E)

指令：AA 0E 00 B8

返回：

说明：切换后会播放文件夹里的第一首

下一文件夹目录(0F)

指令：AA 0F 00 B9

返回：

说明：切换后会播放文件夹里的第一首

结束播放(10)

指令：AA 10 00 BA

说明：此指令可以提前结束当前操作，会结束当前播放，如果是在插播等则会提前结束插播返回原来状态

查询文件夹目录首曲目(11)

指令：AA 11 00 BB

返回：AA 11 02 曲目高 曲目低 SM

说明：为当前目录的第一首歌曲的序号

查询文件夹目录总曲目(12)

指令：AA 12 00 BB

返回：AA 12 02 曲目高 曲目低 SM

说明：此曲目不包含子目录里的文件数

音量设置(13)：

指令：AA 13 01 VOL SM

返回：无

例如：AA 13 01 14 D2 设置音量为 20 级

音量加(14)：

指令：AA 14 00 BE

返回：无

音量减(15)：

指令：AA 15 00 BF

返回：无

指定曲目插播(16)：

指令：AA 16 03 盘符 曲目高 曲目低 SM

返回：无

例如：AA 16 03 00 00 09 CC 插播 U 盘里的第 9 首

说明：插播结束后返回插播点继续播放

指定路径插播(17)：

指令：AA 17 长度 盘符 路径 SM

返回：无

说明：长度=盘符长度+路径长度=1+路径长度

插播	
FLASH ▾	插播曲目 1
<input type="button" value="曲目插播"/>	
/广告*/小米*???	
<input type="button" value="路径插播"/>	

发送的指令为：0xAA, 0x17, 0x10, 0x02, 0x2F, 0xB9, 0xE3, 0xB8, 0xE6, 0x2A, 0x2F, 0xD0, 0xA1, 0xC3, 0xD7, 0x2A, 0x3F, 0x3F, 0x3F, 0x87,

结束插播：

指令：用结束播放指令

返回：无

说明：在插播过程中可以提前结束插播

设置循环模式(18)：

指令：AA 18 01 循环模式 SM

返回：无

举例：设置为单曲停止：AA 18 01 03 C6

设置循环次数(19)：

指令：AA 19 02 次数高 次数低 SM

返回：无

说明：此指令只在播放模式为 全盘循环、单曲循环、目录循环时有效、顺序播放。

例如：AA 19 02 00 06 CB 循环 6 次

EQ 设置(1A)

指令：AA 1A 01 EQ SM

返回：无

例如：AA 1A 01 02 C7 设置 EQ 为 ROCK

组合播放(1B)

指令：AA 1B 长度 曲目 1 名称高字节, 曲目名称 1 低字节..... 曲目 n 名称高字节, 曲目 n 名称低字节 SM

返回：无

例如：AA1B04303130328C, 文件名为“01”、“02”歌曲组合播放

说明：文件名组合方便很多，比文件序号组更准确，不受拷贝顺序限制。

结束组合播放(1C)

指令：AA 1C 00 C6

返回：无

说明：结束组合播放，返回组合前的播放状态

设置通道(1D)

指令：AA 1D 01 通道 SM

返回：无

查询歌曲短文件名(1E)

指令：AA 1E 00 C8

返回：AA 1E 短文件名长度 短文件名 SM

选曲不播放(1F)

指令: AA 1F 02 曲目高 曲目低 SM

返回: 无

复读控制(20)

指令: AA 20 04 起始分 起始秒 结束分 结束秒 SM

返回: 无

结束复读(21)

指令: AA 21 00 CB

返回: 无

指定时间快退(22)

指令: AA 22 02 时间高 8 位 时间低 8 位 SM

返回: 无

说明: 单位为秒

指定时间快进(23)

指令: AA 23 02 时间高 8 位 时间低 8 位 SM

返回: 无

说明: 单位为秒

获取当前曲目总时间(24)

指令: AA 24 00 CE

返回: AA 24 03 时 分 秒 SM

开启播放时间发送(25)

指令: AA 25 00 CF

返回: AA 25 03 时 分 秒 SM

说明: 开启播放时间发送, 时间更新时会自动返回

关闭播放时间发送(26)

指令: AA 26 00 D0

返回: 无

说明: 关闭播放时间发送



深圳市诚汇科技有限公司
SHENZHEN CHENGHUI TECHNOLOGY CO., LTD

联系电话: 0755-28685464

公司地址: 深圳市龙岗区京南路 4 号泉森红木棉创意园三栋二楼