ESP32实现蓝牙音响

**其它硬件**：功率放大器（MAX98357）、喇叭

图示, 示意图

描述已自动生成

**显示歌词：**

set\_avrc\_metadata\_attribute\_mask 是告诉发送端我要那些数据

set\_avrc\_metadata\_callback 是设置回调函数接受metadata

一般情况下，回调函数获得的数据是：

ESP\_AVRC\_MD\_ATTR\_TITLE 曲名

ESP\_AVRC\_MD\_ATTR\_ARTIST 演唱人

ESP\_AVRC\_MD\_ATTR\_ALBUM 专辑

ESP\_AVRC\_MD\_ATTR\_TRACK\_NUM 当前第X首

ESP\_AVRC\_MD\_ATTR\_NUM\_TRACKS 总共X首

这个回调函数avrc\_metadata\_callback(uint8\_t data1, const uint8\_t \*data2) 中：

data1 对应一个16进制标记

data2 对应文本

在播放音乐的时候，蓝牙传递的歌词是通过 ESP\_AVRC\_MD\_ATTR\_TITLE 完成的，简单的讲ESP\_AVRC\_MD\_ATTR\_TITLE 第一次传回来的是歌曲名，后面传回来的就是歌词了。

**不能获取到歌词的原因是播放器本身没有点开字幕传递设置，这点QQ音乐和网易云都一样，而有些播放器可能你点开了歌词传递之类的也可能获取不到歌词。**

由于歌词文字不固定，所以在单片机中显示歌词，就又必须折腾**软字库！**

**蓝牙音响：**

#include <Arduino.h>

#include "BluetoothA2DPSink.h"

BluetoothA2DPSink a2dp\_sink;

void setup(){

 i2s\_pin\_config\_t my\_pin\_config = {

        .bck\_io\_num = 26, //输入 BCLK

        .ws\_io\_num = 27, //输入 LRC

        .data\_out\_num = 25, //输出 DIN

        .data\_in\_num = I2S\_PIN\_NO\_CHANGE

    };

  a2dp\_sink.set\_pin\_config(my\_pin\_config);

  a2dp\_sink.start("my music");

}

void loop(){

}

**获取歌词：**

#include <Arduino.h>

#include "BluetoothA2DPSink.h"

BluetoothA2DPSink a2dp\_sink;

void avrc\_metadata\_callback(uint8\_t data1, const uint8\_t \*data2)

{

  // Serial.printf("AVRC metadata rsp: attribute id 0x%x, %s\n", data1, data2);

  //String strData2=getStringFromChars(data2,sizeof(data2));

  String strData2 = (const char \*)data2;

  if (data1 == 2){  Serial.printf("歌名：%s\n", data2); }

  if (data1 == 4){  Serial.printf("专辑：%s\n", data2); }

  if (data1 == 1){  Serial.printf("歌词：%s\n", data2); }

}

void setup(){

  Serial.begin(115200);

  i2s\_pin\_config\_t my\_pin\_config = {

        .bck\_io\_num = 26,    //输入 BCLK

        .ws\_io\_num = 27,    //输入 LRC

        .data\_out\_num = 25, //输出 DIN

        .data\_in\_num = I2S\_PIN\_NO\_CHANGE

  };

  a2dp\_sink.set\_avrc\_metadata\_attribute\_mask(ESP\_AVRC\_MD\_ATTR\_TITLE | ESP\_AVRC\_MD\_ATTR\_ARTIST | ESP\_AVRC\_MD\_ATTR\_ALBUM | ESP\_AVRC\_MD\_ATTR\_TRACK\_NUM | ESP\_AVRC\_MD\_ATTR\_NUM\_TRACKS  );

  a2dp\_sink.set\_avrc\_metadata\_callback(avrc\_metadata\_callback);

  a2dp\_sink.set\_pin\_config(my\_pin\_config);

  a2dp\_sink.start("my music");

}

void loop(){

}