

PS2 解码通讯常见问题汇总

Q1: 接收器用多少伏供电?

A: 3.3V~5V 都是可以的, 但是如果电源接感性负载时(如舵机), 因电源拨动大, 接收器易被烧坏。现在我们提供 PS2 转接板, 这样大大降低了因接感性负载而被烧坏的可能。

Q2: 如何判断, 手柄和接收器是好的, 能够正常配对?

A: 主要确定手柄能否正常配对, 即只给接收器接 VCC 和 GND, 不接其它数据线, 都通电时, 接收器灯一直闪, 说明配对不成功。灯不闪, 说明手柄接收器配对成功, 说明手柄和接收器是好的。

Q3: 使用 UNO 和 PS2 通讯时, 串口输出失败提示, 怎么回事?

A: 提示未检测到控制器, 或其它信息, 多数是由于接线问题而导致的。首先确定手柄能否正常配对, 看问题 2 (Q2), 这时多数都是因为接线问题而导致的手柄配对不成功, 或提示错误信息。这时需要仔细检查接线是否正确。请看《PS2 解码通讯手册》中第 1 节, 接收器引脚顺序及定义, 再结合自己的程序看一下。

Q4: 使用 UNO 和 PS2 通讯时, 如何使手柄震动?

A: 我们提供的例程, 默认不震动。Arduino 例程 20 行左右有如图 1 所示程序;

```
/*
 * select modes of PS2 controller:
 *   - pressures = analog reading of push-buttons
 *   - rumble    = motor rumbling
 * uncomment 1 of the lines for each mode selection
 */
// #define pressures true
#define pressures false
// #define rumble true
#define rumble false
```

图 1

将注释的部分调换一下,

```
#define pressures true
// #define pressures false
#define rumble true
// #define rumble false
```

这样就可以通过按 X 键的速度, 输出不同的震动幅度, 并可以通过按左侧“上下左右”按键的力度, 输出不同的模拟值。

Q5: 使用 UNO 和 PS2 通讯时，如何输出摇杆模拟值？

A: 拨动摇杆时，同时按 L1 或 R1，这样就能输出摇杆模拟值。

Q6: 移植 STM32 程序后，按 MODE 键，MODE 指示灯无反应？

A: 这是由于程序的设定，看文件 pstwo.c 中第 200 行左右，函数 void PS2_TurnOnAnalogMode(void)，在此函数中修改参数，就可以设定 MODE 键。

Q7: MODE 灯的意义？

A: 因手柄的供应商不同，模式灯有所区别。现有手柄 MODE 灯意义如下：

- 1、模式灯是“绿灯模式”和“灭灯模式”；
- 2、ID 值没有改变，“0x41=灭灯模式，0x73=绿灯模式”；
- 3、绿灯模式时：左右摇杆发送模拟值，0x00~0xFF 之间，且摇杆按下的键值 L3、R3 有效；
灭灯模式时：左右摇杆模拟值为无效，推到极限时，对应发送 UP、RIGHT、DOWN、LEFT、△、○、×、□，按键 L3、R3 无效。