**灯控系统要求**

**摘要**

项目由两个部分组成，控制上位机和终端，采用Zigbee技术组网。上位机根据程序设定向特定的Zigbee终端发送命令，终端在接收到命令后控制连接在其IO口的RGB三色LED（5050芯片加稳压电路，3-3.3v输入）。

**终端BOM**

3.7V 18650电池一节

RGB三色LED模块组一块

RGB详细资料

1.PCB尺寸:15mm\*10.6mm

2.PCB颜色:绿色

3.使用5050全彩超高亮LED

4.带限流电阻防止烧坏LED

5.可接各种单片机

6.高电平点亮LED

7.工作电压:3.3V/5V

电流20mA

R，G，B三个角分别连接三个PWM口，值从0-255，分别显示不同颜色

http://item.taobao.com/item.htm?spm=a230r.1.14.19.j9hS94&id=36501694525&ns=1#detail

Zigbee模块一块

**终端程序需求**

上位机发出指令，控制终端的LED灯，指令规范如下：

16进制格式：ff 64 32 01 10

十进制值

Byte1 R的分量 255

Byte2 G的分量 100

Byte3 B的分量 50

Byte4 闪动指示 1

Byte5 节点编号 16

Byte4为闪动指示，具体指示参照下方：

0- 常亮

1 - 4000ms 闪动一次，每次亮1000ms

2 - 2000ms闪动一次，每次亮1000ms

3 - 1000ms 闪动一次，每次亮500ms

4 - 500ms 闪动一次，每次亮500ms

5 - 200ms 闪动一次，每次亮200ms