智慧路灯控需求

确定的需求

灯控的输入：220V市电

灯控的输出：

• 强电，直接驱动LED灯珠

• PWM调光

灯控接受的信号指令：

1. 可控制1路或2路的路灯

2. 接收指令，实现开关灯

3. 接收指令，实现调光

4. 如果是2路，需实现两路独立开关和调光

5. 接收查询指令，汇报当前开关状态和调光等级

6. 接收查询指令，汇报当前路灯实际功率

7. 定时汇报在线状态

其它需求

• 防雷、防浪涌（请提供具体指标）

• 工作温度范围：-40~80摄氏度

• 防水

• 稳定性：

待定：

• 调光输出的电器参数要求——

• 单片机类型——采用STM系列还是8266，需要进一步讨论

• 功率测量的具体实现方案——对单灯的功率测量不要求很精确；许总提及的精确测量方案，如果成本不高也可使用

• 调光与开关一体化控制（未讨论）——调光到最小值，为关闭状态，路灯的开关成为渐变过程