青少年机器人教育等级评测三级实操题

**实操题（70分）**

主题：楼道灯

**器材说明：**

器件：声音模块（数字模拟均可）一个，光线模块（数字模拟均可）一个，LED灯模块一个，数码管模块一个，结构件若干。

**搭建要求：（20分）**

1、主控和各个模块连接正确。

2、搭建模型结构自定，必须固定所有电子模块。

**程序要求：（30分）**

1、在有声音和没有光两个条件同时满足灯亮起。

2、LED灯持续亮5秒钟后熄灭。

3，数码管模块上显示LED亮的持续5秒的按秒进行倒计时。

**考试说明：（10分）**

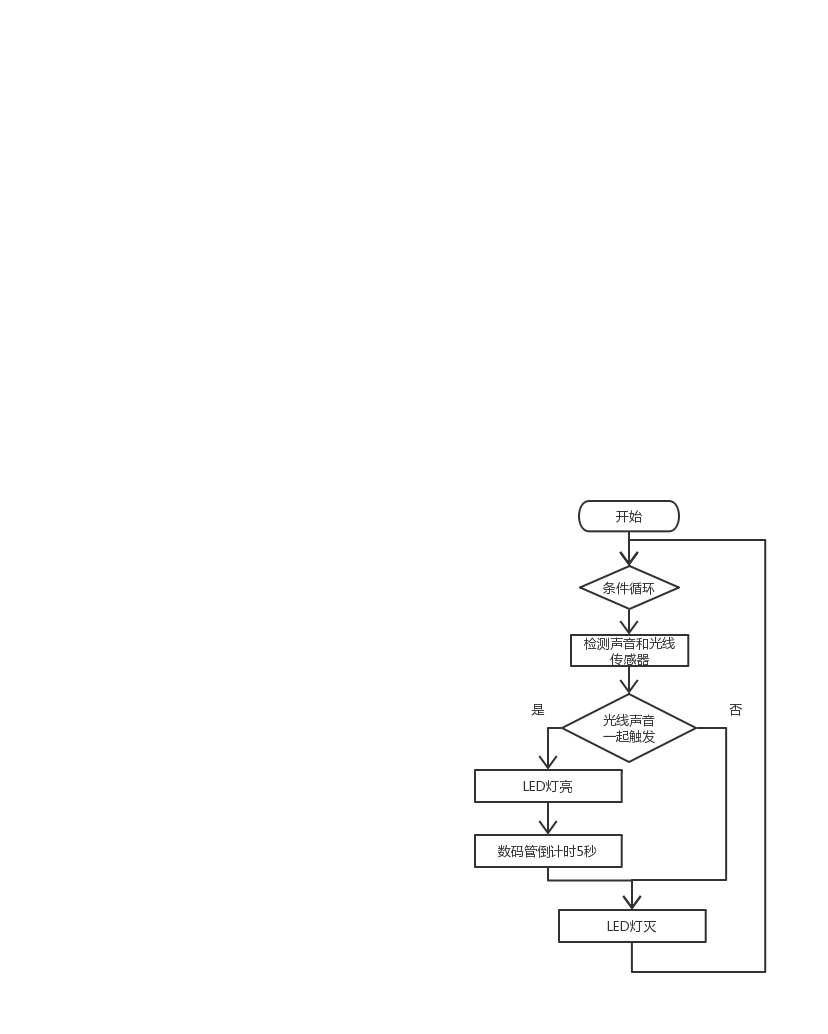
1. 程序编写前请画出程序流程图。
2. 使用图形化编程环境编写程序。

**展示答辩问题（随机选两个考生口头作答）：（10分）**

1. 你的造型有什么特点？
2. 你用的触感器是数字传感器还是模拟传感器
3. 描述一下你实现功能用的传感器的原理？
4. 你在编程中使用了什么模块来同时判断两个传感器的状态？
5. 你任务你的作品还有哪些改进的空间？

参考答案：

参考流程图：



参考程序：

