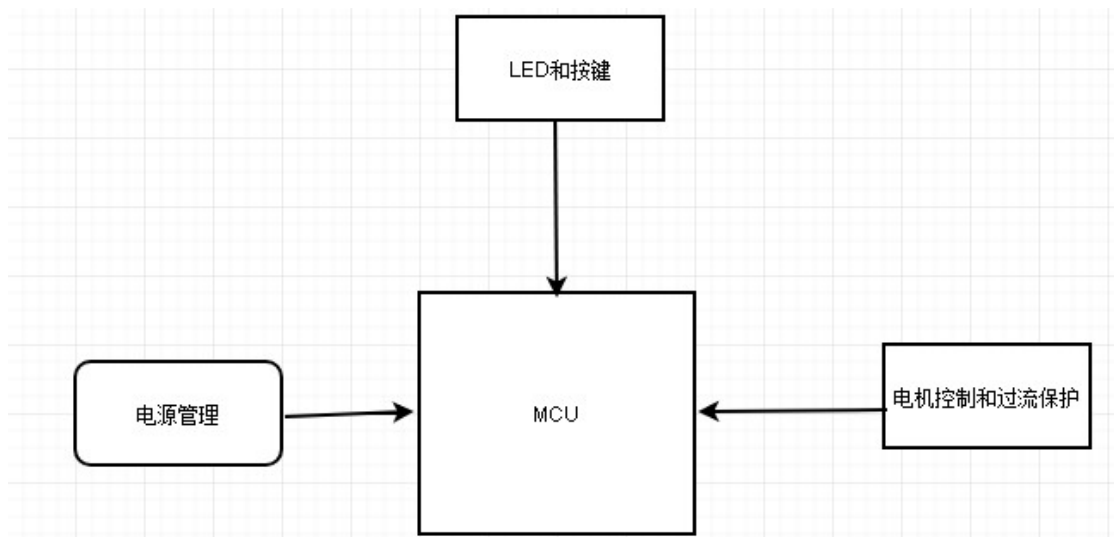


电剪控制方案

1、 主要功能

- 旋钮开关选择模式
- 按键控制电机转动
- RGB LED 灯显示电量、充电灯提示音系
- 电机需要检测堵转和过流保护措施，出现时 LED 闪烁 N 秒
- 2 套硬件：带电池与不带电池版本

2、 系统框图



- 电源管理，充电选用 TP4506 SOP8，稳压选用 PT5110E SOT23.
- 电机直接由电池供电
- 电机控制、过流保护电路和检测
- MCU 选择需要多个 IO 和 2 个 ADC

3、 MCU 选取

目前需要用到的 IO 有：

- LED IO :3 个
- KEY IO: 1 个
- ADC IO:2 个
- PWM 输出 IO:1 个
- 旋钮开关检测：2 个
- 充电插入检测：1 个

共计 GPIO：10 个

对单片机要求速度要求不高，可以选择 N76E003 能满足所以功能。

4、 项目周期计划

内容	详情
线路图	线路设计 2~4 天
PCB layout	预计 4~5 天
程序开发和调试	1、 程序功能开发 2~4 天； 2、 电机堵转过来保护测试 1 天
周期共计	3 周

5、 周期与报价

周期	报价
3 周	6000 元