直流电机调速系统，利用单片机实验室实验箱进行课程设计，要求画出电路原理图、自己连线、设计汇编程序、调试、演示、答辩。

通过AD采样的电压自动调节电机转速，主要要求和功能如下：

（1）0809进行电压采样；

（2）3个数码管显示当前电压；

（3）根据采样的电压值自动调整电机转速（调整0832的输出）；

（4）光电管对电机进行测速（用单片机计数口进行计数）；

（5）3个数码管显示当前电机转速；

（6）通过功能键控制电机启动/停止，正转/反转。