**2018年4月13日，实验一：7-8周完成，交实验报告电子版（注意要有原理分析、设计过程、连接图照片、实验结果分析等。）发到如下QQ邮箱916548030@qq.com （文件名“学号+姓名+实验1.doc”或pdf版本）**

实验一包括下面2个实验：（每个分别完成设计、搭好、测试结果）

（1）数值判别电路：设计一个组合逻辑电路，它接收一位8421BCD码B3B2B1B0，仅当1<B3B2B1B0<7时输出Y才为1，其他情况下输出Y为0。

（2）设有三台用电设备A、B、C和两台发电机组X、Y。X机组功率为10kW，Y机组功率为20kW。用电设备A用电量为15kW，设备B用电量为10kW，设备C用电量为5kW，三台用电设备有时同时工作，有时只有其中部分设备工作，甚至均不工作。试用3-8译码器设计一个供电控制电路控制发电机组，以达到节电的目的。