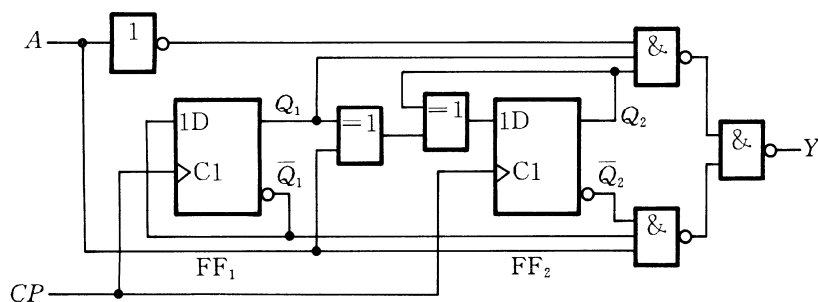


计算机系统组成“数字逻辑部分”习题（2）

二、时序逻辑电路

1、试分析图示电路，要求写出驱动方程、状态方程和输出方程，画出状态转换图，并说明电路的功能。



2、试用 JK 触发器和逻辑门电路设计一个七进制加法计数器。

3、设计一个灯光控制逻辑电路。要求红、绿、黄三种颜色的灯在时钟信号作用下状态转换顺序如下表所示。表中 1 表示“亮”，0 表示“灭”。要求电路能自启动。

CP 顺序	红	黄	绿
0	0	0	0
1	1	0	0
2	0	1	0
3	0	0	1
4	1	1	1
5	0	0	1
6	0	1	0
7	1	0	0
8	0	0	0

4、试分析图示电路的逻辑功能。74160 为同步十进制计数器，其功能表与 74161 功能表相同。

