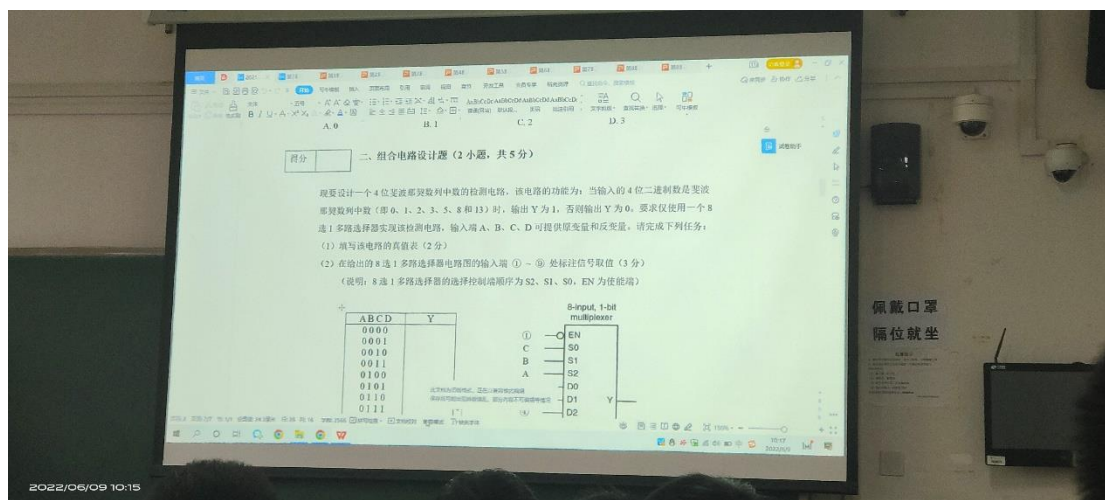
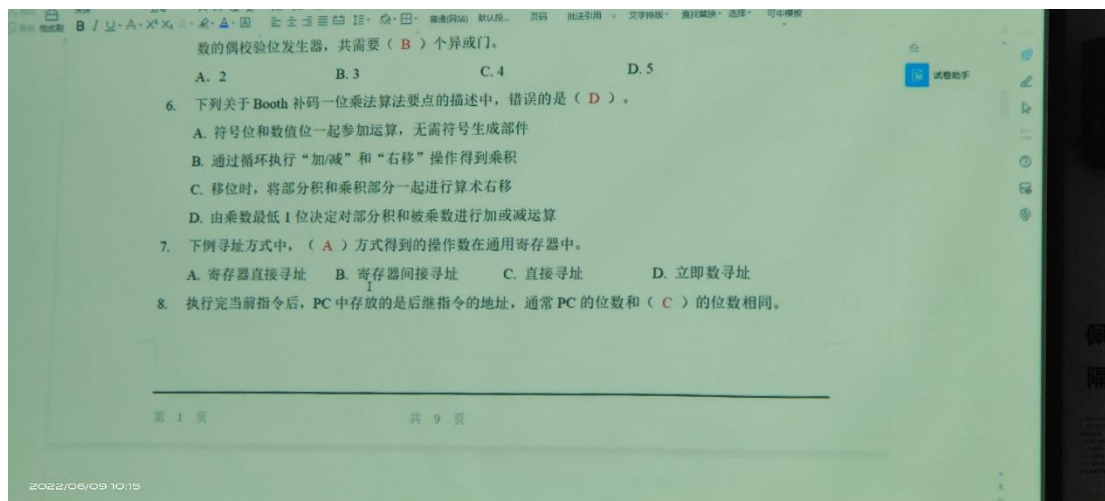
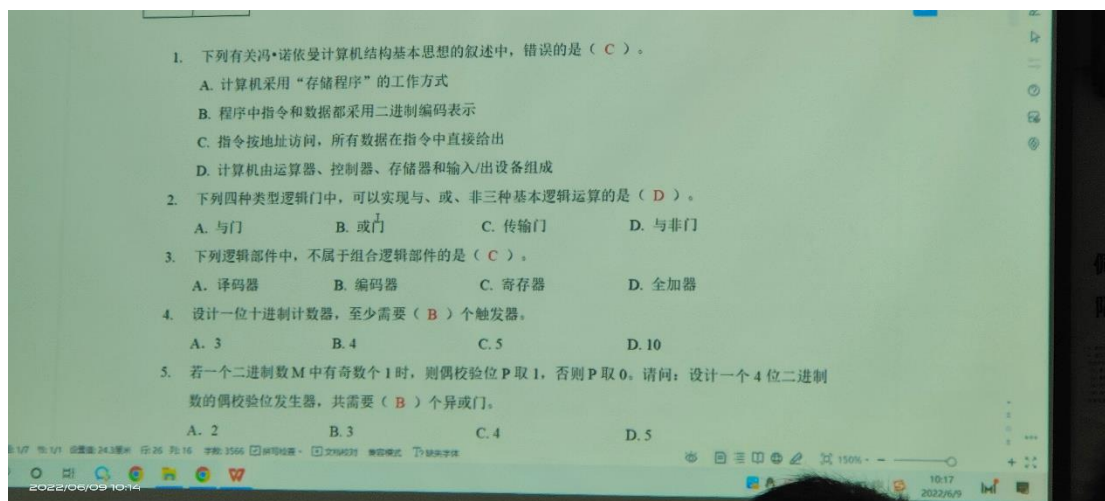
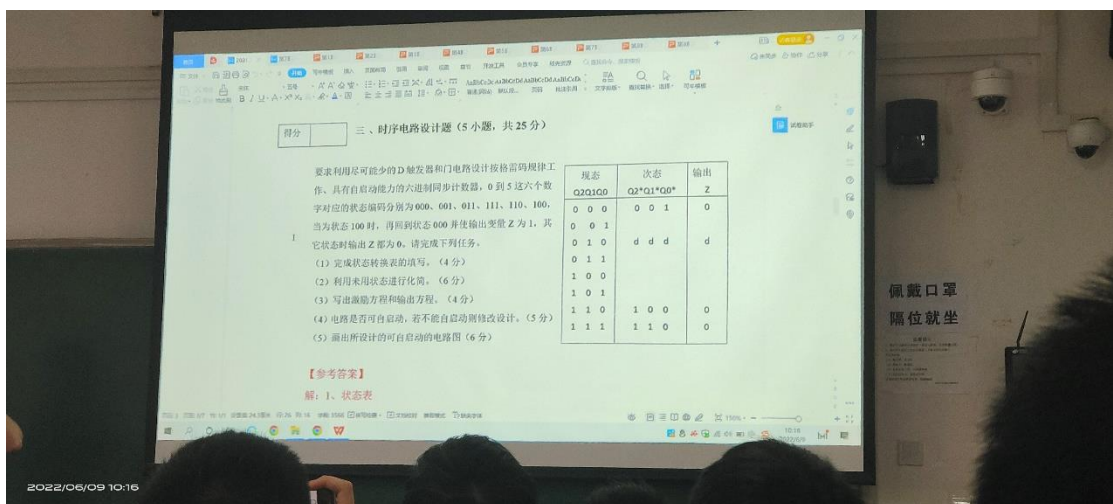
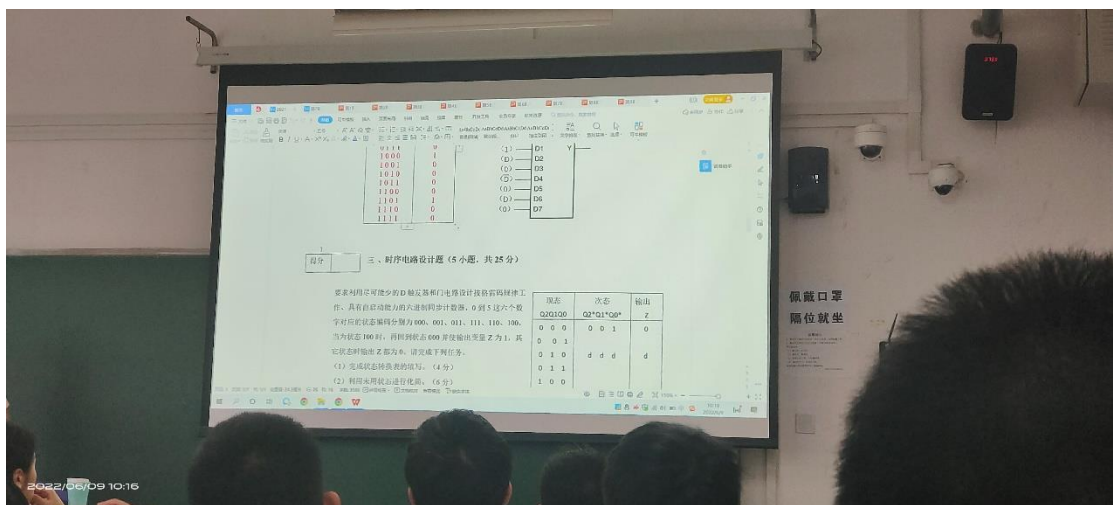
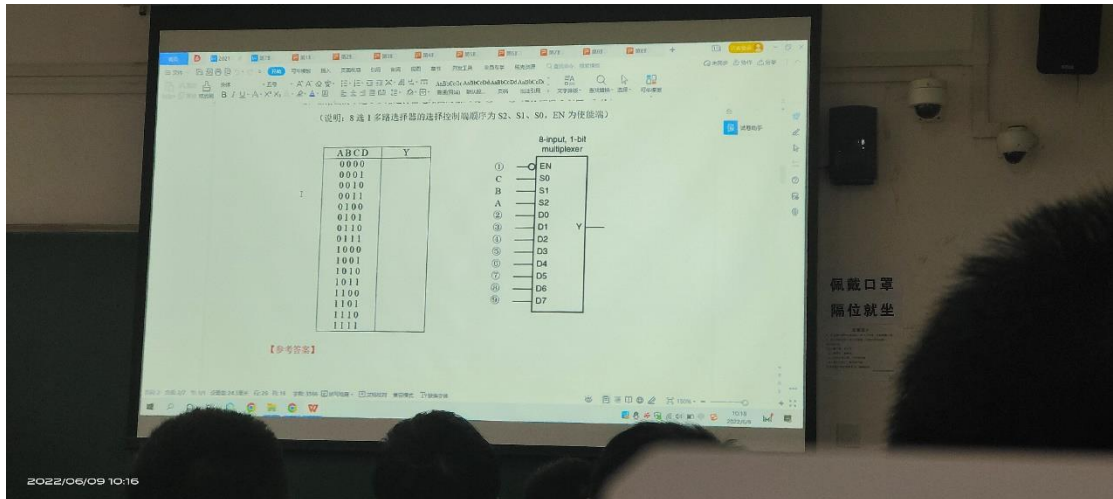


样卷：





111 110 0

2. 状态化简

Q2Q1	00	01	11	10
Q0	0	0	d	1
1	0	1	1	d

$$Q2^* = Q1$$

Q2Q1	00	01	11	10
Q0	0	0	d	0
1	1	1	1	d

$$Q1^* = Q0$$

Q2Q1	00	01	11	10
Q0	0	1	d	0
1	1	1	0	d

$$Q0^* = \overline{Q2}$$

Q2Q1	00	01	11	10
Q0	0	0	d	0
1	0	0	0	d

$$Z = Q2 \cdot \overline{Q1} \cdot \overline{Q0}$$

3. 激励方程和输出方程

2022/06/09 10:19

激励方程和输出方程:

$$D2 = Q2^* = Q1$$

$$D1 = Q1^* = Q0$$

$$D0 = Q0^* = \overline{Q2}$$

$$Z = Q2 \cdot \overline{Q1} \cdot \overline{Q0}$$

4. 自启动分析, 未用状态为 010、101

假设初始状态为 010, 则次态为 101, 输出为 0。

假设初始状态为 101, 则次态为 010, 输出为 0。

因此, 电路会在未用状态之间循环, 不能自启动。

为了实现自启动, 需要打破循环, 使在未用状态下能够进入到有效状态循环中。因此需要修改次态方程, 假如 Q2 次态化简时不考虑未用状态, 则得到次态方程 $Q2^* = Q1Q0 + Q2Q1$ 。

若初始状态为 010, 则次态为 001, 可进入有效状态; 若初始状态为 101, 则次态为 010, 从而可进入有效状态 001。

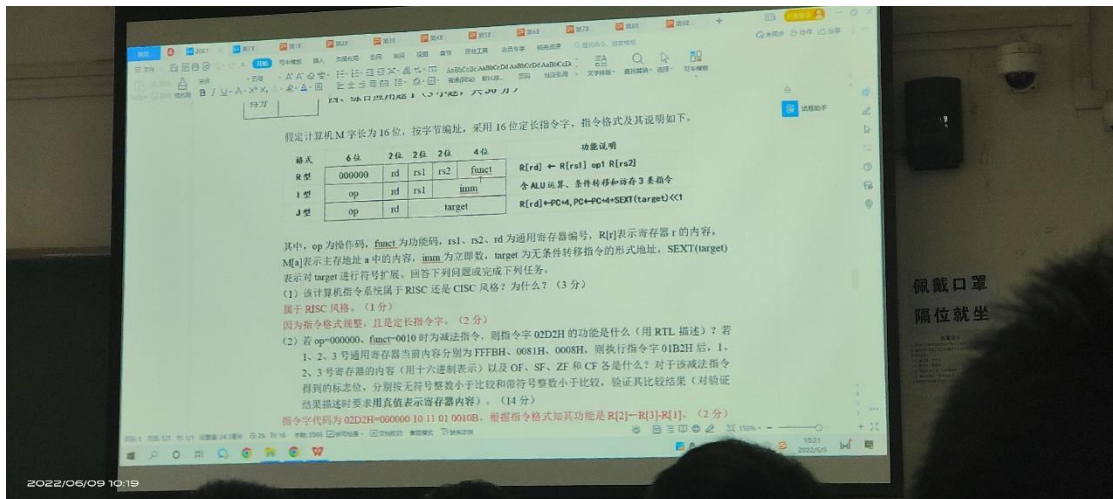
(注: 若修改 Q1 或 Q0 的次态方程, 则也可以进入正常循环, 但次态方程可能不同, 电路图也不同。)

5. 能自启动的电路图如下:

2022/06/09 10:19

得分 四、综合应用题 1 (5 小题, 共 30 分)

2022/06/09 10:19



(好像说了一个地方不考，讲这个地方的时候提到的，不过第二小题肯定考)

