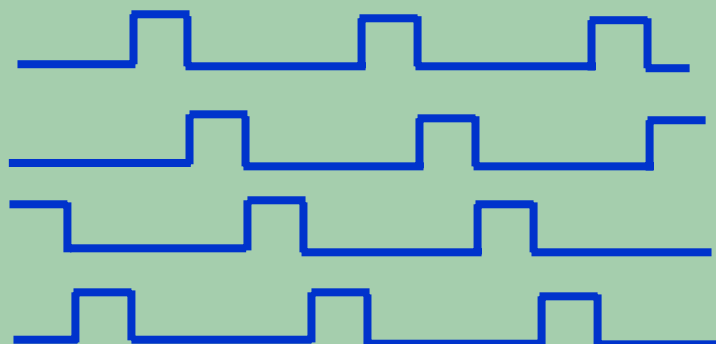




## 5.4 顺序脉冲发生器

### 5.4.1 计数型顺序脉冲发生器

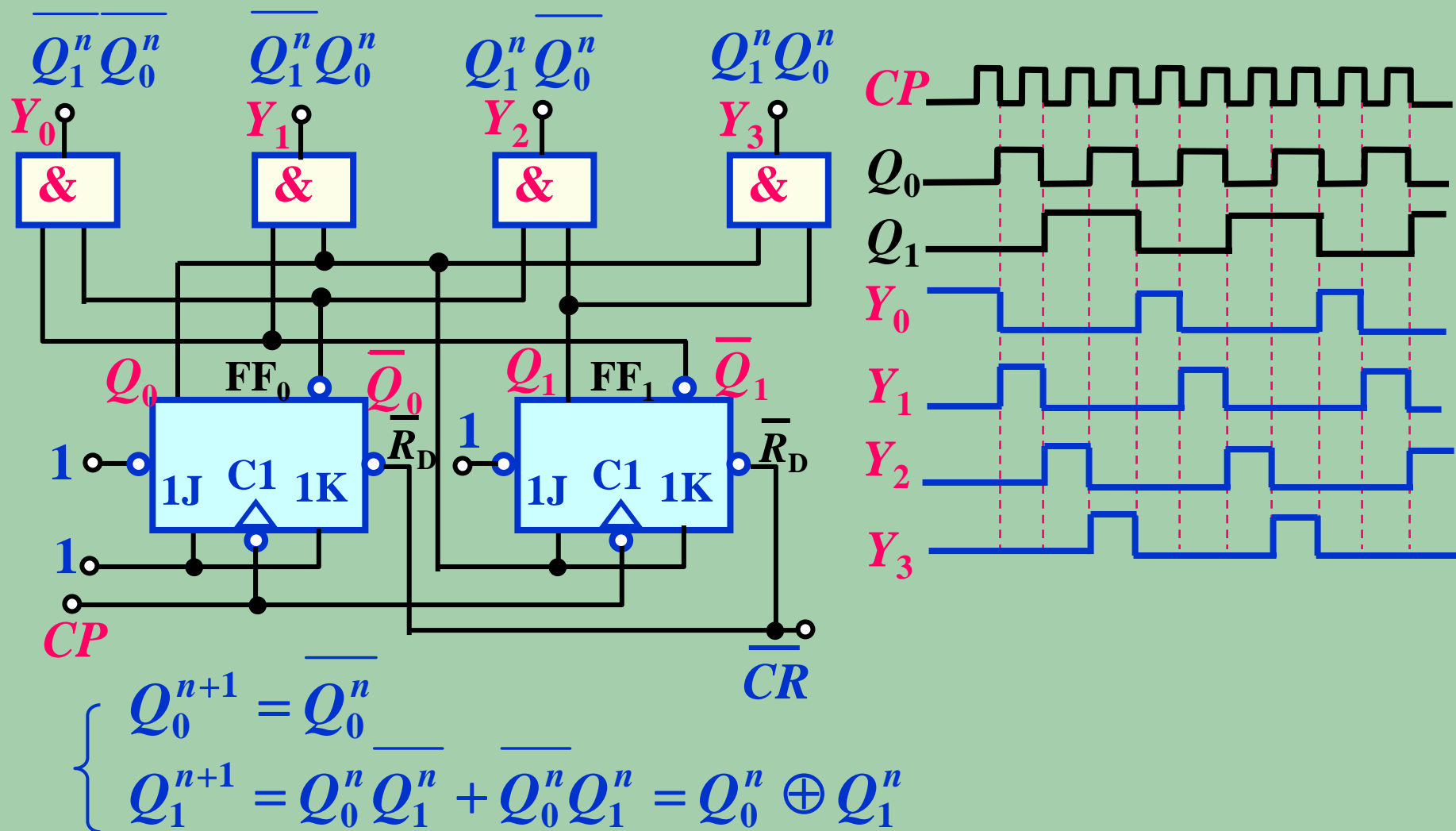
顺序脉冲



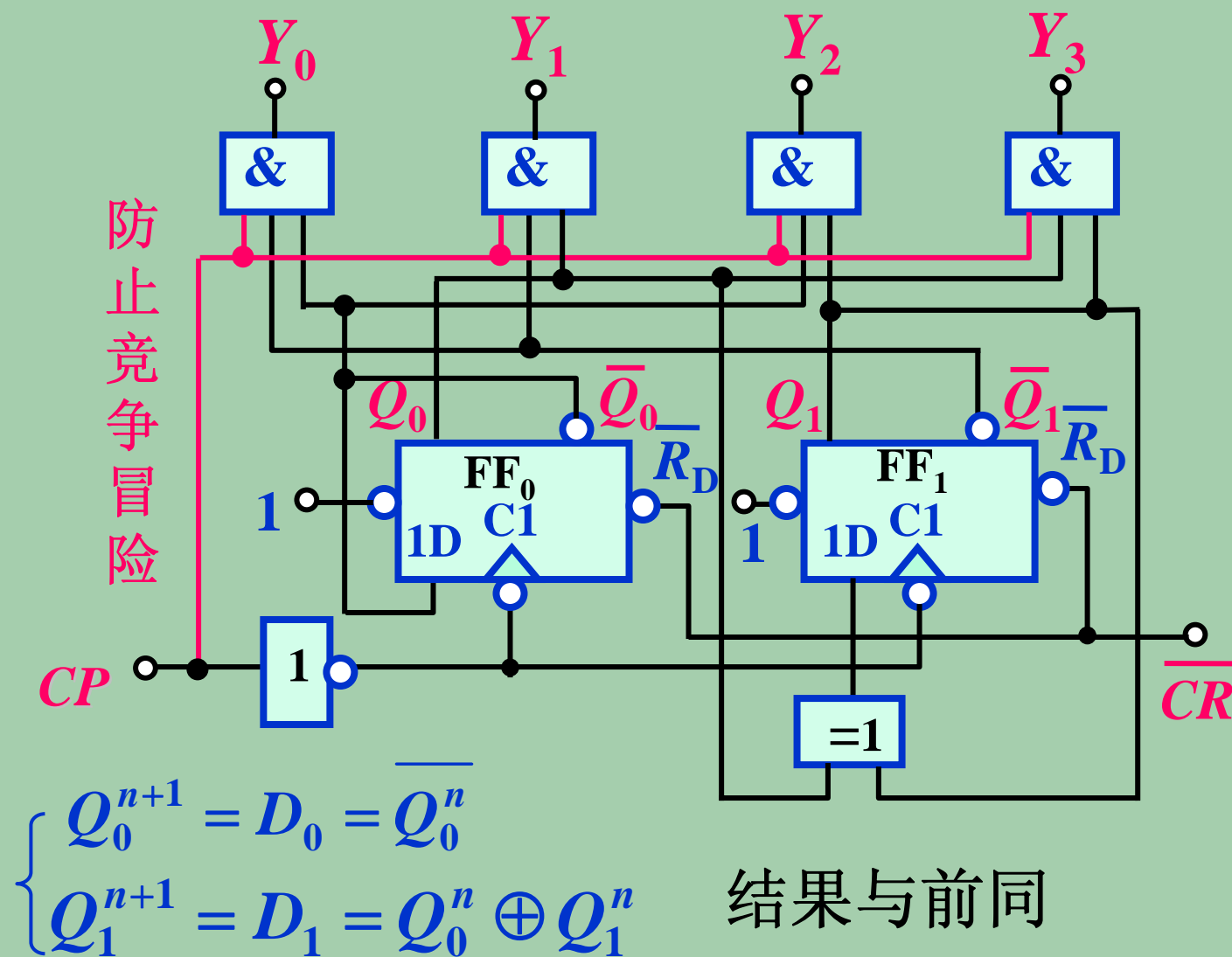
分类 { 计数型  
移位型



# 1. 由四进制计数器( $JK$ 触发器) 和译码器构成



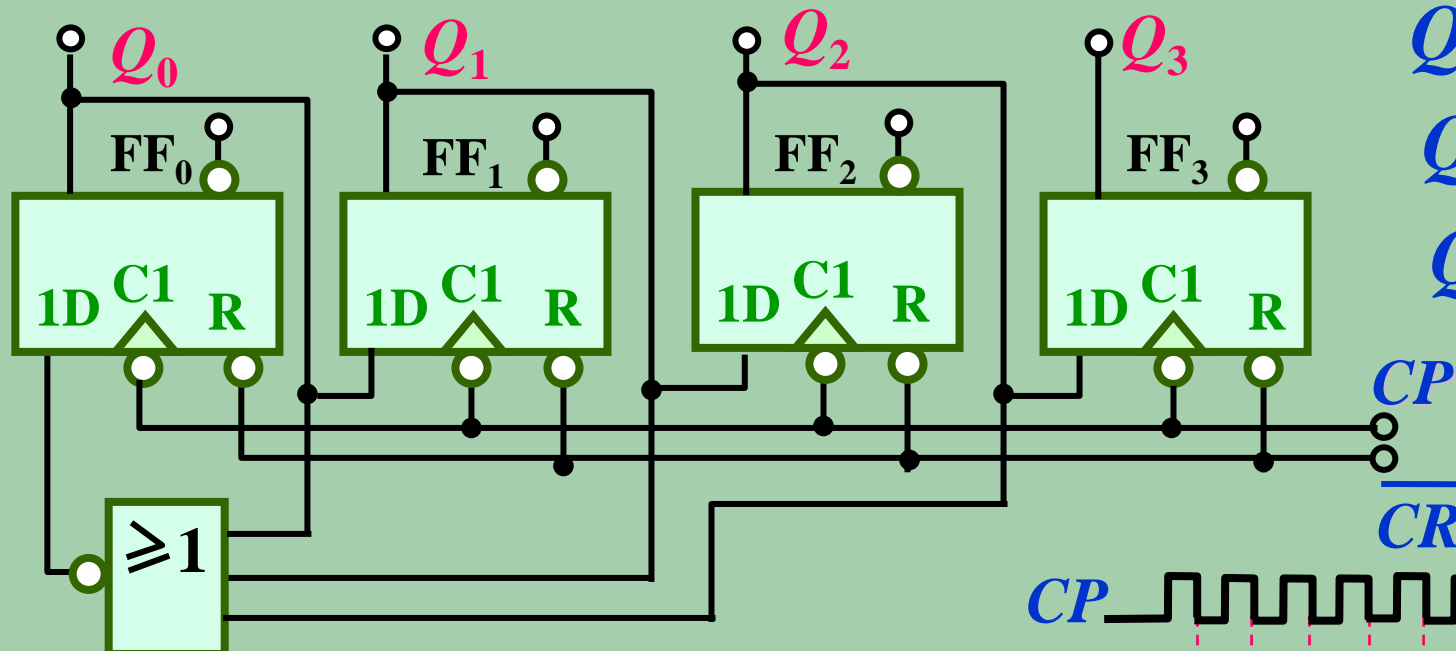
## 2. 由 $D$ 触发器和译码器构成





## 5.4.2 移动位型顺序脉冲发生器

(一) 由环型计数器构成



$$Q_0^{n+1} = \overline{Q_0^n} \cdot \overline{Q_1^n} \cdot \overline{Q_2^n}$$

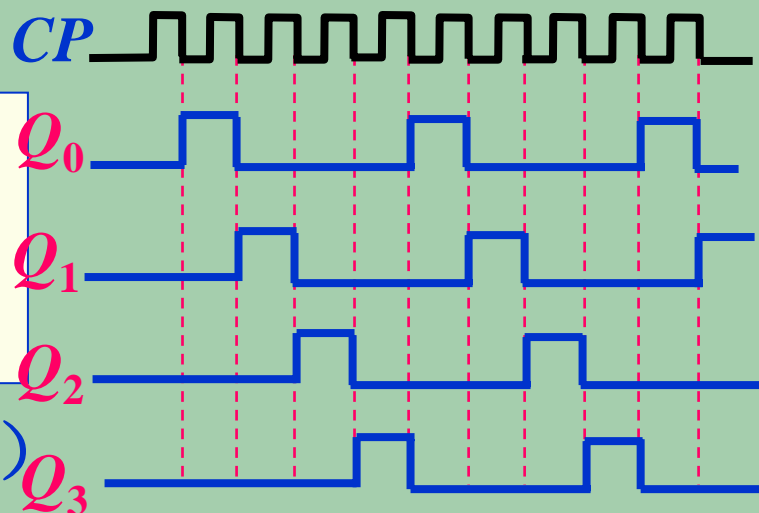
$$Q_1^{n+1} = Q_0^n$$

$$Q_2^{n+1} = Q_1^n$$

$$Q_3^{n+1} = Q_2^n$$

状态图同环型计数器，能自启动，只有 4 个有效状态，但不需译码器。

(二) 由扭环型计数器构成 (略)





### 5.4.3 用 MSI 构成顺序脉冲发生器

