

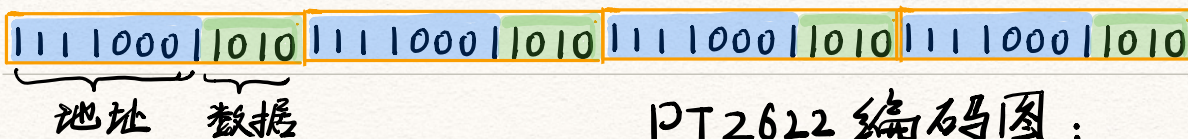
同步码低电平宽度  $\approx \frac{124}{4} = 32$  窄脉冲宽度

### 编码内容:

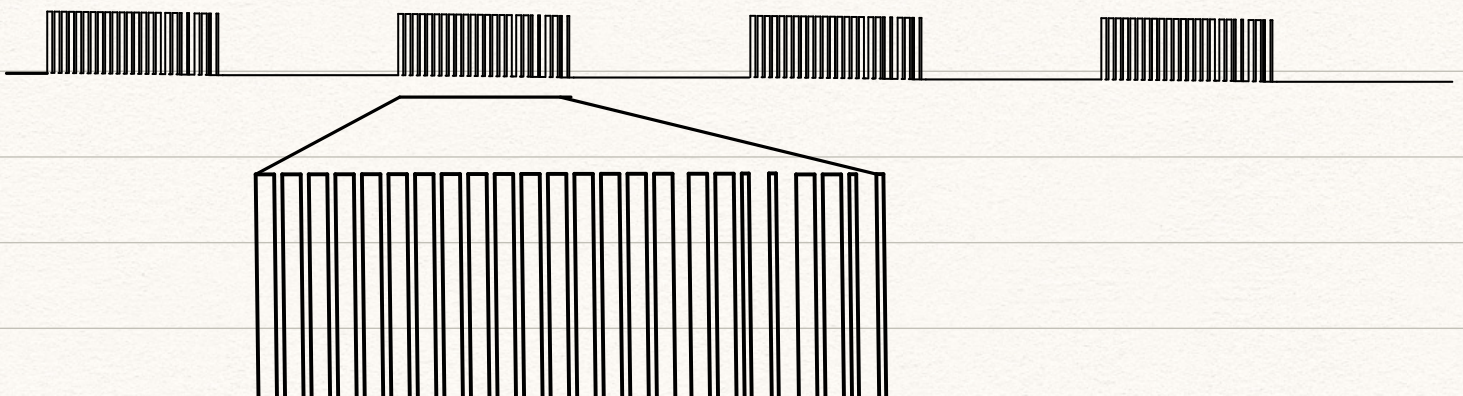
- 1) 8 bit 地址码 + 4 bit 数据码 + 同步码
- 2) 一次发射4组编码 (4组编码内容相同)
- 3) 一组编码由25个脉冲组成, 最后一个脉冲为地址码
- 4) 两个脉冲代表一个值 00:"0" 11:"1" 01:"f" (地址码字段内悬空)

假设地址: 0xF1H 数据: 0xAH

发送的数据:



PT 2262 编码图:

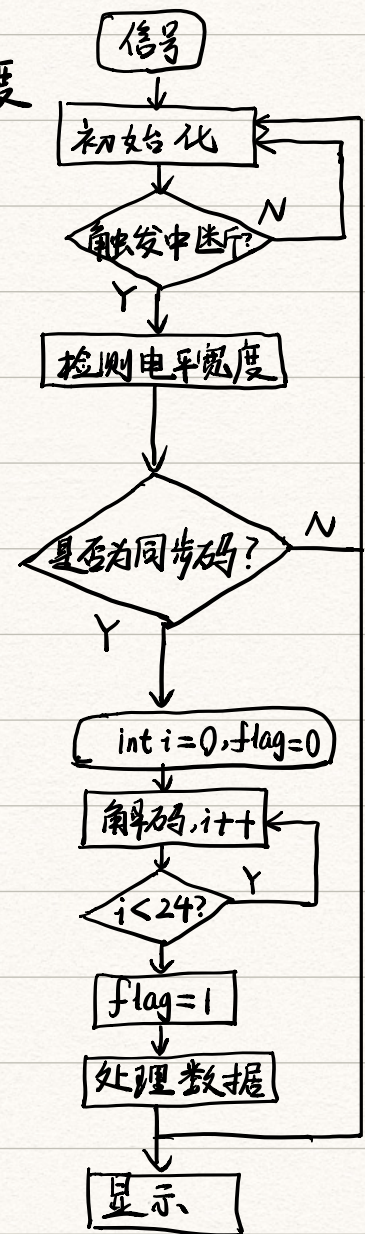




# 单片机解码方法:

- ① 设置一个上升沿中断触发引脚  
来作为信号接收
- ② 检测到同步码, 记录低电平时间作为自适应脉宽  $\frac{T}{2}$
- ③ 接收 24 个脉冲并完成解码
- ④ 将数据码从原码中解析出来得 Data
- ⑤ 将 Data 送到显示模块

## 流程图



## 课设要求:

脉冲头宽度  $4 \times$ :  $25 \mu s \sim X \mu s$  依然能解码

由此得到同步头低脉宽  $T \geq 800 \mu s$

设置 TIM 计数器  $f = 1M$ ,  $ARR = 12000$

溢出时间  $t = \frac{ARR}{f} = 12ms$