**IC芯片拼凑版本：**

时钟信号：32768Hz有源晶振

分频器：CD4060

数码管译码器：74LS48 CD4511

四位二进制加法器：74LS163

四位二进制双路加法器：CD4518

四路二输入与门：CD4081

D触发器：CD4013用于二分频

**LM8361 功能描述:**

* AM/PM输出 1/40：对应引脚输出9V/0V电压 接指示灯
* 冒号 39：输出1Hz 占空比1:1 9v/0V 信号
* 12/24小时选择 38：接高为24小时制 接低12 选择24小时后需断开AM/PM指示灯
* SNOOZE 24：闹钟发声时给高电平以临时关闭闹钟 10分钟后闹钟再次响起
* ALARM OFF 26：闹钟发声时给高电平 闹钟完全关闭 直至下次到达闹钟激活时间
* SLEEP INPUT 30：用于定时关闭其他任意外围设备 按下后显示倒计时分钟数 此时按快慢调时按钮 调整倒计时时间 可调范围0-59分钟
* 27 SLEEP OUTPUT：设定倒计时后输出高电平 记时结束后下拉至低电平 此脚接入被定时控制的外围设备 如照明灯
* 37 NC (Not Connected)：空脚 未接入芯片内部电路

**LM8361 电器属性：**

* 供电电压：VSS 8-26V VDD 0V
* 时基信号逻辑电压：高电平VSS 低电平VDD
* 其他输入逻辑电压：高电平VSS 低电平VDD

**CD4060 电器属性：**

* **供电电压：**3-18V
* **室温下输入逻辑低：**5V供电不超过1.5V 10V供电不超过3V 15V供电不超过4V
* **室温下输入逻辑高：**5V供电不低于3.5V 10V供电不低于7V 15V供电不低于11V
* **室温下输出逻辑低：**0-0.05V
* **室温下输出逻辑高：**等于供电电压

**CD4012 电器属性：**

* **供电电压：** 3-18V
* **室温下输入逻辑低：**5V供电不超过1.5V 10V供电不超过3V 15V供电不超过4V
* **室温下输入逻辑高：**5V供电不低于3.5V 10V供电不低于7V 15V供电不低于11V
* **室温下输出逻辑低：**0-0.05V
* **室温下输出逻辑高：**等于供电电压

**电容单位**

1F = 10^6 μF = 10^9 nF = 10^12 pF

1uF = 10^3 nF

1nF = 10^3 pF

104：10 \* 10^4 pF = 100000pF = 100nF = 0.1μF

224：22 \* 10^4 pF = 220000pF = 220nF = 0.22μF

**有源晶振**

使用3.3V / 5V 供电有源晶振 3.2\*2.5mm 3225封装

VCC和GND引脚建议并联0.1μF滤波电容

通常除VCC GND OUT之外的引脚为Tri-Stata三态引脚

晶振输出可由三态引脚控制

逻辑高：输出支持

逻辑低：输出禁用

三态引脚悬空可禁用三态功能