**实验三**

**题目一**

编写程序，Protues仿真软件实现以下功能：

1. 使用定时器T0的工作方式2，在P1.0输出周期为400us的波形；
2. 其中波形的占空比为1：4

**注意：**Protues中示波器的使用方法见附件：*Proteus示波器简介及使用.pdf*

**题目二**

编写程序，使用定时器0工作在方式3，使用开发板实现以下功能：

1. 实现8个LED灯的左四个以0.5s的间隔闪烁，右四个LED以1s间隔闪烁；

**提示：**定时器/计数器T0 分为两个独立的8位计算器，TL0使用T0的状态控制位，TH0使用T1的状态控制位（详见教材P99）

**题目三**

编写程序，使用开发板实现以下功能：

1. 使用定时器0的方式0，实现8个LED以0.5s间隔闪烁
2. 使用定时器1的方式1，实现数码管前两位59s循环计时；

**注意：**数码管的驱动方式请查看附带PPT自行设计；

**题目四**

编写程序，编写一分钟计时程序，使用开发板实现以下功能：

1. 使用按键K1 K2 K3,做控制，分别为开始计时、暂停计时、计时清零；
2. 开始计时（K1）：每次从零开始计时
3. 暂停计时（K2）：按一次暂停计时，再次按下继续从停止时间计时；
4. 计时清零（K3）：计时清零，显示00；

提示：可在题目三上进行更改，注意保存题目三并新建题目四的工程；