**串口调时时钟设计（改）**

1. **电路设计**

在日常生活中，LED时钟是最常用的计时设备。下面请使用亚龙单片机实验平台设计电路，完成以下功能。

* 单片机上电后，数码管显示当前时间。时间以时.分.秒的形式显示。比如当前时间为14点05分32秒则数码管上显示为“14.05.32”。计时准确。(前两位无显示)
* 以24小时制显示时间。其它显示特性，参照普通数字时钟。
* 设计模式按键，可以调整时间，按下前三下分别使，秒分时闪烁，进入对应调整模式。
* 数码管前两位显示当前电压，比如当前电压为4.23V，则显示4.2，若当前电压为3.36，则显示3.4（最后一位四舍五入）。
* 可以通过上位机通过串口校时。上位机数据发送格式为“时，分，秒”如当前时间为9点49分00秒，则发送格式为 “094900”发送格式为ASCII码格式。
* 设计按键，按下则把当前时间和电压值以ASCII码格式，发送至上位机。比如当前时间为9点49分00秒，电压为3.36V则上传格式为
“09点49分00秒”+/n
“电压为3.36V” +/n
发送格式为ASCII码格式。（/n为回车的ASCII码）。

注意：本试验中，晶振频率为11.0592MHZ，假设时钟频率非常稳定无任何偏差。

1. **电路设计**

请在下方写出连线接口，并按照所设计电路，连接好。

连线要求：

1. 尽可能使用短线连接
2. 同一数据端口，尽可能使用同一颜色导线连接
3. 尽可能少占用单片机I/O口。

数码管接口： 单片机接口：

 P00 接单片机 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 P01 接单片机 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 P02 接单片机 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 P03 接单片机 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 P04 接单片机 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 P05 接单片机 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 P06 接单片机 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 P07 接单片机 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 P26 接单片机 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 P27 接单片机 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 P36 接单片机 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **程序编写**

使用KEIL 编写工程名为8LED\_time.Uv2的程序，语言种类不限（汇编或C皆可，程序文件名为8LED\_time.c或8LED\_time.ASM）。程序编写在以自己准考证号命名的文件夹中，放置在考试用闪存盘根目录下。

程序编写要求：

1. 程序书写规范。
2. 尽可能精简指令，提高CPU执行效率。
3. 在不违反第一条的基础上尽可能缩短指令代码。
4. 在关键语句适当加以注释
5. 程序健壮，无BUG。