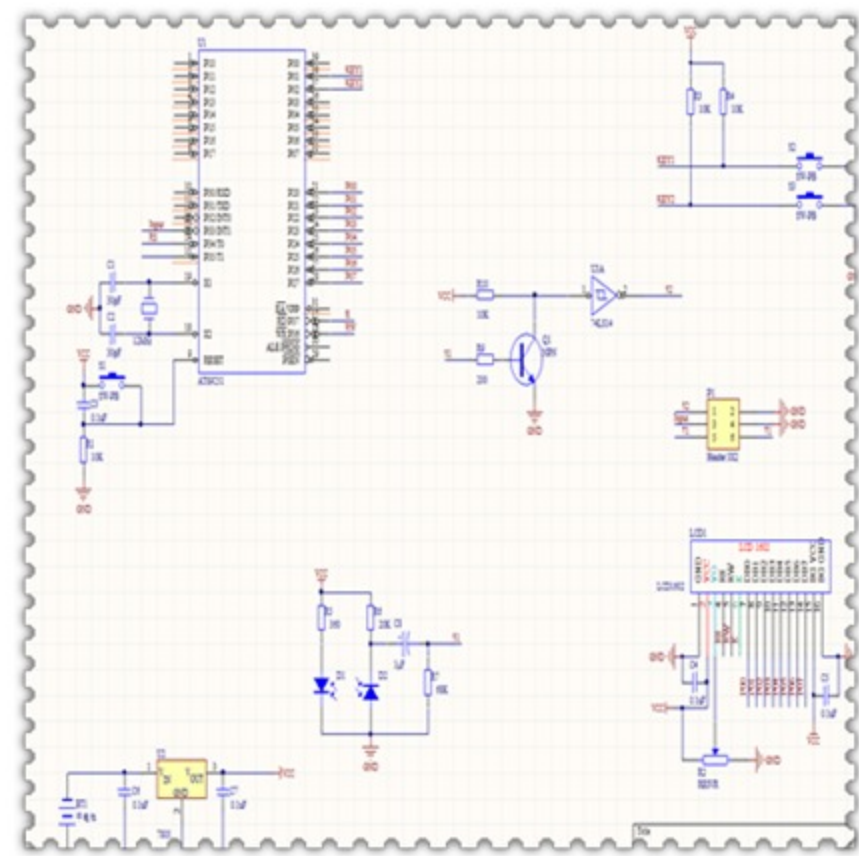
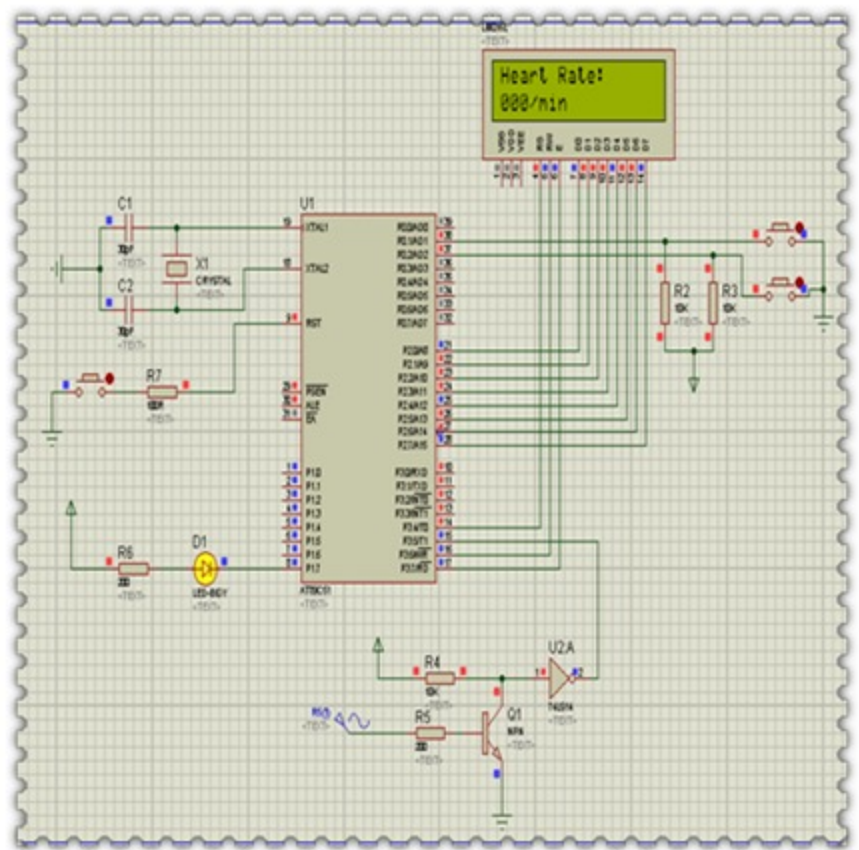


以STC89C51单片机为核心设计了一种便携式脉搏频率计，介绍了该系统的工作原理硬件构成和软件设计流程。系统采用红外传感器接收脉搏信号，硬件上采用三极管放大与施密特触发器整形波形，从软件上计算脉搏数的方差用于校核，双重技术实现对脉搏频率信号的准确检测，测量结果用LCD1602显示测试表明，所设计的便携式脉搏频率计能够满足医护中脉搏测试的要求，并具有电路结构简单、成本低、便于携带等特点。

关键字：51单片机，脉搏，频率计



```
1      LJMP MAIN
2      RS EQU P3.7
3      RW EQU P3.6
4      E  EQU P3.5
5  MAIN:ACALL BUSY
6      MOV P1,#0000001B    ;清屏并光标复位
7      ACALL ENABLE
8      ACALL BUSY
9      MOV P1,#00111000B   ;设置显示模式:8位2行5x7点阵
10     ACALL ENABLE
11     ACALL BUSY
12     MOV P1,#00001111B   ;显示器开、光标开、光标允许闪烁
13     ACALL ENABLE
14     ACALL BUSY
15     MOV P1,#00000110B   ;文字不动，光标自动右移
16     ACALL ENABLE
17     ACALL BUSY
18     MOV P1,#80H         ;写入显示起始地址
19     ACALL ENABLE
20     LP:ACALL BUSY
21     MOV A,#41H
22     MOV P1,A
23     ACALL DATAS
24     BB: AJMP BB
25     ENABLE:SETB E       ;写入控制命令的子程序
```