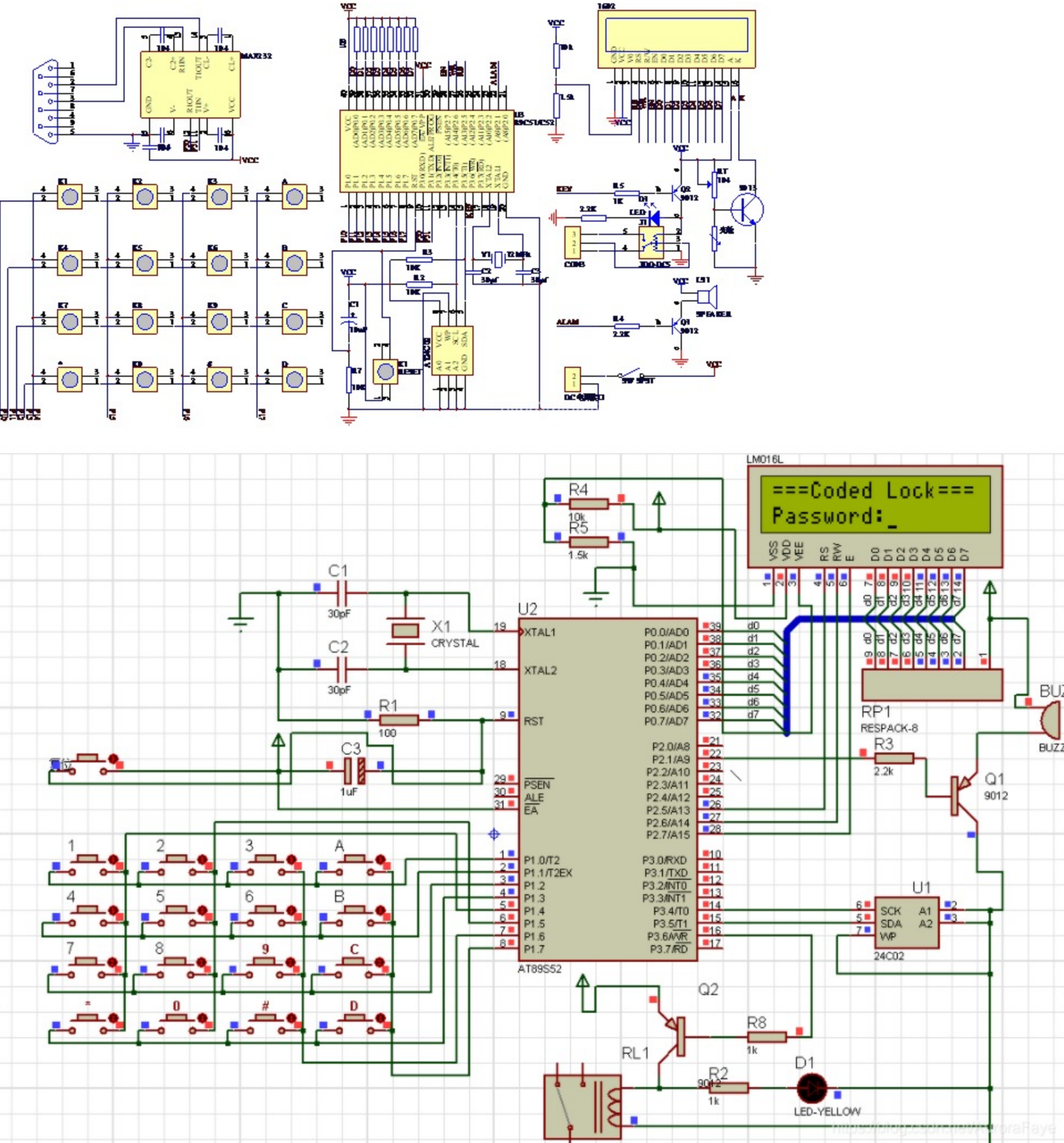


随着电子产品向智能化和微型化的不断发展，单片机已成为电子产品研制和开发中首选的控制器。随着人们生活水平的提高，如何实现家庭防盗这一问题也变的尤其的突出，传统的机械锁由于其构造的简单，安全性能低，无法满足人们的需要。

本文从经济实用的角度出发，采用美国Atmel公司的单片机AT89S51与低功耗CMOS型E2PROM AT24C02作为主控芯片与数据存储单元，结合外围的键盘输入、显示、报警、开锁等电路，用汇编语言编写主控芯片的控制程序，设计了一款可以多次更改密码具有报警功能的电子密码锁。

经实验证明，该密码锁具有设计方法合理，简单易行，成本低，安全实用等特点，符合住宅、办公室用锁要求，具有推广价值。



```
1 // 包含头文件
2 #include <REG51.h>
3 #include<intrins.h>
4 // 宏定义
5 #define LCM_Data P0 // 将P0口定义为LCM_Data
6 #define uchar unsigned char
7 #define uint unsigned int
8 //1602的控制脚
9 sbit lcd1602_rs=P2^5;
10 sbit lcd1602_rw=P2^6;
11 sbit lcd1602_en=P2^7;
12
13 sbit Scl=P3^4; //24C02串行时钟
14 sbit Sda=P3^5; //24C02串行数据
15
16 sbit ALAM = P2^1; //报警
17 sbit KEY = P3^6; //开锁
18
19 bit pass=0; // 密码正确标志
20 bit ReInputEn=0; // 重置输入允许标志
21 bit s3_keydown=0; //3秒按键标志位
22 bit key_disable=0; // 锁定键盘标志
23
24 unsigned char countt0,second; //t0中断计数器,秒计数器
25
26 void Delay5Ms(void); // 声明延时函数
27
28 unsigned char code a[]={0xFE,0xFD,0xFB,0xF7}; // 控盘扫描控制表
29 // 液晶显示数据数组
30 unsigned char code start_line[] = {"Password: "};
31 unsigned char code name[] = {"===Coded Lock==="}; // 显示名称
32 unsigned char code Correct[] = {" correct "}; // 输入正确
33 unsigned char code Error[] = {" error "}; // 输入错误
34 unsigned char code codepass[] = {" pass "};
35 unsigned char code LockOpen[] = {" open "}; //OPEN
36 unsigned char code SetNew[] = {"SetNewWordEnable"};
37 unsigned char code Input[] = {"Input: "}; //INPUT
38 unsigned char code ResetOK[] = {"ResetPasswordOK "};
39 unsigned char code initword[] = {"Init password..."};
40 unsigned char code Er_try[] = {"error,try again!"};
41 unsigned char code again[] = {"Input again "};
42
43 unsigned char InputData[6]; // 输入密码暂存区
44 unsigned char CurrentPassword[6]={0,0,0,0,0,0}; // 读取EEPROM密码暂存数组
45 unsigned char TempPassword[6];
46 unsigned char N=0; // 密码输入位数计数
47 unsigned char ErrorCont; // 错误次数计数
48 unsigned char CorrectCont; // 正确输入计数
49 unsigned char ReInputCont; // 重新输入计数
50 unsigned char code initpassword[6]={1,2,3,4,5,6}; // 输入管理员密码后将密码初始为000000
51 unsigned char code adminpassword[6]={1,3,1,4,2,0}; // 输入管理员密码后将密码初始为000000
```

- 参考文献
- 程序文件【核心文件】
- 仿真文件【核心文件】
- 开发资料
- 软件教程
- 原理图文件
- 注意事项
- 原理图.png