**浙江大学城市学院实验报告**

课程名称 计算机综合实践（一）

实验项目名称 Day01

学生姓名 王灵霜 专业班级 计算机1801 学号 31801061

实验成绩 指导老师（签名 ） 日期 20190807

* 务请保存好各自的源代码及实验报告文档，已备后用。
* 请把实验报告和实验项目放在一个文件夹（如DAY01）后打包为rar压缩文件，并上传到ftp。
* 压缩文件名为：学号\_姓名\_日期\_DAYXX.rar，如30801001\_姓名\_20160229\_DAY01.rar

**一、实验目的：**

1、掌握Arduino IDE 环境使用。

2、掌握Arduino常用库函数。

**二、实验内容：**

1、LED灯

运行示例Blink程序。

2、蜂鸣器

控制扩展板上的蜂鸣器响。

int FM=A0;

void setup() {

pinMode(FM, OUTPUT);

}

void loop() {

digitalWrite(LED\_BUILTIN, HIGH);

delay(1000);

digitalWrite(LED\_BUILTIN, LOW);

delay(1000);

}

3、按键

1）编写按键检测程序

int key=A0;

void key\_scan()

{

while(digitalRead(key));//当按键没有被按下时

while(!digitalRead(key));//当按键被按下时

{

delay(10);

if (digitalRead(key)==LOW)//第二次判断按键是否被按下

{

delay(100);

while(!digitalRead(key));//判断按键是否被松开

}

}

}

2）按键控制led的闪烁

int inpin=A0;//按键引脚

int k;

void setup()

{

pinMode(LED\_BUILTIN,OUTPUT);

pinMode(inpin,INPUT);

}

void blink()

{

digitalWrite(LED\_BUILTIN, HIGH);

delay(1000);

digitalWrite(LED\_BUILTIN, LOW);

delay(1000);

}

void loop()

{

key\_scan();

blink();

}

4、串口通信

1）串口收发数据

int inByte;

void setup()

{

Serial.begin(9600);

}

void loop()

{

if(Serial.available()>0)//判断是否有数据

{

inByte=Serial.read();

Serial.print("I received: ");

Serial.println(inByte,DEC);

}

}

2）用来自串口的数据控制LED灯

int inByte;

void setup()

{

Serial.begin(9600);

pinMode(LED\_BUILTIN,OUTPUT);

}

void loop()

{

if(Serial.available()>0)//判断是否有数据

{

inByte=Serial.read();

if(inByte=='K')

{

digitalWrite(LED\_BUILTIN,HIGH);

}

if(inByte=='G')

{

digitalWrite(LED\_BUILTIN,LOW);

}

}

}

3）用来自串口的数据控制蜂鸣器

**三、实验步骤：**

1）自行完成以上实验内容

2）贴代码

3）运行效果拍照 或者 录像

**四、每日收获**

记录今日学习感想。