

**软件工程课程设计**

**题 目** (宋体三号，居中)

(此行若为空不得删除)

**学 院** (全称，宋体三号，居中)

**专 业** (全称，宋体三号，居中)

**班 级** (宋体三号，居中)

**学 生** (宋体三号，居中)

**学 号** (宋体三号，居中)

**指导教师** (宋体三号，居中)

二〇二〇 年 六 月 三十 日

# 摘 要

×××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××

关键词：关键词1；关键词1；关键词1；关键词1；关键词1

目 录

摘 要 I

1 前言 1

2 需求分析 2

3 系统设计 4

3.1 系统架构 4

3.2 系统功能 4

3.2.1 功能1 4

3.2.2 功能2 4

3.3 数据设计 4

3.4 界面设计 4

4 关键模块算法设计 5

4.1 读取串口数据 5

5 系统测试方案 7

6 参考文献 8

**注意：不要连续删除后面的行，防止把分节符删除后，页码设置也被删除掉，导致目录出现页码、页脚。此处最后一个回车符后面是分节符。**

**注意：正文页码带横线，目录页码不要有横线**

**注意：最后把目录字体设置为宋体**

# 前言

**注意：我已经把三级目录定义好，大家直接使用格式刷刷格式即可。一级标题注意要居中。具体文档结构根据自己的实际情况写，我这里的只是参考举例。**

**前言主要针对系统背景进行说明，涵盖可行性分析。**

**字体、格式等要求，见2.需求分析**

**要求：**

1. **文档不得使用WPS编辑**
2. **软件工程所讲的各种图形用Visio绘制，不要使用在线网站绘制**

# 需求分析

[附：课程设计报告正文格式要求：

1．正文用宋体小四号（英文和数字用Times New Roman），1.25倍行距。

2．量和单位必须采用中华人民共和国的国家标准GB3100~GB3102-93。非物理量的单位，如件、台、人、元等，可用汉字与符号构成组合形式的单位，例如件/台、元/km。

3．图、表、公式等前后与正文之间各有一行的间距；文中的图、表、公式一律采用阿拉伯数字分章编号，如：图2.5，表3.2，（5.1）等。若图或表中有附注，采用英文小写字母顺序编号。

4．公式应居中书写，公式的编号用圆括号括起放在公式右边行末，公式和编号之间不加虚线。一般变量需用斜体书写，常量正体书写。字体用宋体五号（英文和数字用Times New Roman）。计算过程一律不带单位，计算结果的单位用括号括起来。例如：

 （2.1）

5．表格一般采取三线制，必要时可加辅助线。表格居中，字体用宋体五号（英文和数字用Times New Roman）。表序（“表X.Y”，表的序号）与表题（表的名称）间空一个汉字空格，置于表的上方正中。表中参数应标明量和单位的符号。表身内的数字一般不带单位，百分数也不带百分号（%），应把单位符号和百分号等归并在栏目中。若表格内全部栏目中的单位均相同，则可把共同的单位表示在表格顶线上方的右端，不写“单位”二字。若一栏单位相同，应将该单位标注在栏目中，不写“单位”二字，格式如“直径/mm”或“速度/(mm•s-1)”所示。例如：

表2.1 国际单位制的基本单位

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 量的名称 | 单位名称 | 单位符号 |
| 长度 | 米 | m |
| 质量 | 千克（公斤） | kg |
| 时间 | 秒 | s |
| 电流 | 安［培］ | A |
| 热力学温度 | 开［尔文］ | K |
| 物质的量 | 摩［尔］ | mol |
| 发光强度 | 坎［德拉］ | cd |

当表格较大，不能在一页内打印时，可以“续表”的形式另页打印，格式 同前，只需在每页表序前加“续”字即可，例如：“续表2.1 国际单位制的基本单位”。

续表2.1 国际单位制的基本单位

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 量的名称 | 单位名称 | 单位符号 |
| 长度 | 米 | m |
| 质量 | 千克（公斤） | kg |
| 时间 | 秒 | s |
| 电流 | 安［培］ | A |
| 热力学温度 | 开［尔文］ | K |
| 物质的量 | 摩［尔］ | mol |
| 发光强度 | 坎［德拉］ | cd |

6．插图居中，字体用宋体五号（英文和数字用Times New Roman）。图序与图题间空一个汉字空格，置于图的下方正中。图中的术语、符号、单位等应同文字表述一致。插图要精选、简明，切忌与表及文字表述重复。例如：



图2.1 插图样式

阅后删除。]

# 系统设计

## 系统架构

## 系统功能

### 功能1

### 功能2

## 数据设计

## 界面设计

# 关键模块算法设计

**算法、代码要求：**

**算法可以写伪码，也可以用类C等高级语言书写。**

**正文中的每段类代码，放入一个一行一列的表格中，Times New Roman字体，5号。单倍行间距。表格底纹：白色，5%深色。（表格宽与正文同宽）**

**算法后要附序号、标题**

**示例如下：**

## 读取串口数据

在管理员登录后，必须在打开串口的情况下，同时保证PC机与读卡器的串口相连，开启监听，相关功能界面才能读取数据。读取数据后，根据前台页面的请求，将标签号动态显示到网页中，然后，jQuery实现无刷新将标签号对应的订单信息显示到Table中。

读取串口数据的部分实现算法

|  |
| --- |
| **public** **void** serialEvent(SerialPortEvent event ) {  /\* 设置串口通讯参数  **try** {  *serialPort*.setSerialPortParams(9600, 8, SerialPort.*STOPBITS\_1*,  SerialPort.*PARITY\_NONE* );  } **catch** (UnsupportedCommOperationException e) {  }  **byte**[] readBuffer = **new** **byte**[25];  **int** numBytes = 0;  **try** {  inputStream = *serialPort*.getInputStream();  } **catch** (IOException e) {  }  **try** {  /\* 从线路上读取数据流 \*/  **while** (inputStream.available() > 0) {  numBytes = inputStream.read(readBuffer);  num++;  } // while end  *str* = *str* +**new** String(readBuffer)+"-"; // 卡号  *ok* = **true**;  **if**(*stopp*){  *serialPort*.removeEventListener();  }  } **catch** (IOException e) {  } **catch** (Exception e) {  // **TODO** Auto-generated catch block  e.printStackTrace();  }  } // serialEvent() end |

算法4.1 读取串口数据的部分实现算法

**注意：换页（新起一页）用Ctrl + Enter，禁止使用连续Enter换页**

# 系统测试方案

# 参考文献

1. 谢宋和, 甘勇. 单片机模糊控制系统设计与应用实例[M]. 北京: 电子工业出版社, 1999.5：20-25
2. 谢宋和, 甘勇. 单片机模糊控制系统设计与应用实例[M]. 北京: 电子工业出版社, 1999.5：20-25
3. 谢宋和, 甘勇. 单片机模糊控制系统设计与应用实例[M]. 北京: 电子工业出版社, 1999.5：20-25
4. 谢宋和, 甘勇. 单片机模糊控制系统设计与应用实例[M]. 北京: 电子工业出版社, 1999.5：20-25
5. 谢宋和, 甘勇. 单片机模糊控制系统设计与应用实例[M]. 北京: 电子工业出版社, 1999.5：20-25
6. 谢宋和, 甘勇. 单片机模糊控制系统设计与应用实例[M]. 北京: 电子工业出版社, 1999.5：20-25
7. 谢宋和, 甘勇. 单片机模糊控制系统设计与应用实例[M]. 北京: 电子工业出版社, 1999.5：20-25
8. 谢宋和, 甘勇. 单片机模糊控制系统设计与应用实例[M]. 北京: 电子工业出版社, 1999.5：20-25
9. 谢宋和, 甘勇. 单片机模糊控制系统设计与应用实例[M]. 北京: 电子工业出版社, 1999.5：20-25
10. 谢宋和, 甘勇. 单片机模糊控制系统设计与应用实例[M]. 北京: 电子工业出版社, 1999.5：20-25
11. 谢宋和, 甘勇. 单片机模糊控制系统设计与应用实例[M]. 北京: 电子工业出版社, 1999.5：20-25
12. Newman W M, Sbroull R F. Principles of Interactive Computer Graphics[M]. New York: McGraw Hill, 1979.10：10-25
13. Newman W M, Sbroull R F. Principles of Interactive Computer Graphics[M]. New York: McGraw Hill, 1979.10：10-25
14. Newman W M, Sbroull R F. Principles of Interactive Computer Graphics[M]. New York: McGraw Hill, 1979.10：10-25
15. Newman W M, Sbroull R F. Principles of Interactive Computer Graphics[M]. New York: McGraw Hill, 1979.10：10-25

**5号字，行距17磅，最小值**

**我已经把自动目录编号整理好，大家直接使用格式刷刷格式即可。禁止手工输入[1]编号**

**参考文献不少于12篇，英文文献不少于2篇，参考文献应在正文中实际引用。**