

**中山大学南方学院**

**电气与计算机工程学院**

课程名称：

项目名称：

**项目组成员及分工及成绩评定**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **学号** | **姓名** | **专业** | **主要工作** | **课程设计成绩** |
|  | **张三** |  |  |  |
|  | **李四** |  |  |  |
|  | **王五** |  |  |  |
|  | **......** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

年 月 日

**目 录**

[1 课程设计目的 3](#_Toc25022)

[2 课程设计题目及要求 3](#_Toc2944)

[3 课程设计报告内容 3](#_Toc5595)

[3.1 系统实现方案 3](#_Toc7189)

[3.2 系统硬件电路介绍 3](#_Toc9458)

[3.2.1 系统硬件电路框图 3](#_Toc21864)

[3.2.2 ...... 4](#_Toc18896)

[3.2.3 ...... 4](#_Toc26222)

[3.3 系统软件介绍 4](#_Toc16771)

[3.3.1 系统软件流程 4](#_Toc544)

[3.3.2 ...... 5](#_Toc23718)

[3.3.3 ...... 5](#_Toc558)

[3.3.4 ...... 5](#_Toc5050)

[3.4 系统实现 5](#_Toc13406)

[3.4.1 ...... 5](#_Toc32653)

[3.4.2 ...... 6](#_Toc20443)

[3.5 系统软、硬件调试过 6](#_Toc24017)

[3.6 ...... 6](#_Toc14846)

[（如果你有更多的分项内容要写，可以继续向下编号） 6](#_Toc19262)

[4 总结 6](#_Toc15957)

[参考文献 7](#_Toc26620)

[附录1 系统完整硬件电路 9](#_Toc15350)

[附录2 系统完整程序 10](#_Toc39)

# 课程设计目的

1. 掌握......
2. 学习......
3. 提高......
4. 培养.....
5. ......

# 课程设计题目及要求

*（参考老师给的课程设计题目及要求，详细描述本项目的主要内容，包括功能要求及性能指标。）*

# 课程设计报告内容

## 系统实现方案

*… … … …（段前空格，主要介绍：系统功能设定（不同用户）、系统实现所用技术方案等）*

## 系统硬件电路介绍

*… … … …（首先对系统硬件作概括性介绍，如只是软件设计，将此节删掉）*

### 系统硬件电路框图

*（先画出电路框图）**注意：图的位置居中，按顺序编号，如：第一个图为：图1，第2个图为：图2，以此类推；图标位于图下方，五号黑体，英文或数字字符为五号Times New Roman，位置居中，段前段后0行间距，1.25倍行距。*

… … … …*（下面各节分别对电路框图中各组成部分的功能作简要介绍）*

### ......

*(分别画出电路框图中每个组成部分的具体电路原理图）*

*… … … …（然后对该电路所采用的芯片的工作原理作简要介绍）*

*… … … …（再对该电路的工作原理作清晰详细的介绍）*

### ......

*… … … …*

*… … … …*

*（**以上，按照3.2.1把所有电路模块介绍完毕）*

系统完整硬件电路图见附录1。

## 系统软件介绍

*… … … …（首先对系统软件作概括性介绍）*

### 系统软件流程

*（画出系统软件框图）注意：报告中所有的图形必须居中，且图下有图号和图名，图的标注格式与上面一样。*

*… … … …（然后对软件框图中各组成部分的功能作简要介绍，可通过表格的形式列出功能需求列表。）*

*注意：表的位置居中，按顺序编号，如：第一个表为：表1，第2个表为：并iao2，以此类推；图标位于表上方，五号黑体，英文或数字字符为五号Times New Roman，位置居中，段前段后0行间距，1.25倍行距。*

表1用例列表

| 用例编号 | 用例名称 | 描述 | 参与者 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### ......

*（分别画出软件框图中每个组成部分（主程序、各子程序，与表1对应）的具体流程图）*

*… … … …（列出完成该程序功能的关键程序片段，并辅以必要说明）*

### ......

*… … … …*

### ......

*… … … …*

*（以上，按照3.3.1把所有软件模块介绍完毕）*

系统完整程序见附录2。

## 系统实现

### ......

*（插入实际电路连线图、软件设计界面）*

*详细描述系统实现结果，按照表1（或3.3.2及之后）中的功能模块逐个介绍软、硬件设计的结果及分析*

### ......

*（以上，按照3.4.1把所有软件模块介绍完毕）*

## 系统软、硬件调试过程

*… … … …（要求详细叙述调试过程中所遇到故障现象及分析、解决的过程）*

## ......

## *（如果你有更多的分项内容要写，可以继续向下编号；以上各项目如无内容，则删掉）*

# 总结

… … … …

*注意：*

1. *模板中的章节根据实际的项目实现内容进行增删，根据蓝色字体标注撰写每部分内容，撰写完后，删除蓝色字体。正文中字体小四、宋体，英文字符为小四Times New Roman，1.25倍行距，段前空格。*

*2、根据系统设计类型，撰写以上文档内容，如只为软件系统，则删除硬件设计部分。*

# 参考文献

*（要求：*

*1、书写格式严格按照以下参考文献的标注格式；*

*2、要求至少有两篇期刊或会议论文，其中一篇为英文论文。）*

[1] 高洪岩．至简SSH：精通Java Web 实用开发技术[M]．电子工业出版社，2009．

[2] OUJP，SOONG T T，et al.Recent advance in research on applications of passive energy

 dissipation systems [J].Earthquack Eng,1997，38(3):358-361.

[3]

[4]

*......（以上文献仅供格式参考，请勿拷贝）*

*参考文献标注规范，可参考以下标注格式：*

*(1) 参考文献类型：专著［M］，论文集［C］，报纸文章［N］，期刊文章［J］，学位论［D］，报告［R］，标准［S］，专利［P］，论文集中的析出文献［A］*

*(2) 电子文献类型：数据库［DB］，计算机［CP］，电子公告［EB］*

*(3) 电子文献的载体类型：互联网［OL］，光盘［CD］，磁带［MT］，磁盘［DK］*

*书写格式：*

*(1) 专著、论文集、学位论文、报告*

*［序号］主要责任者.文献题名［文献类型标识］.出版地：出版社，出版年.起止页码（可选）*

*例：［1］刘国钧，陈绍业.图书馆目录［M］.北京：高等教育出版社，1957.15-18.*

*(2)期刊文章*

*［序号］主要责任者.文献题名［J］.刊名，年，卷（期）：起止页码*

*例：［1］何龄修.读南明史［J］.中国史研究，1998,(3):167-173.*

*［2］OU J P，SOONG T T，et al.Recent advance in research on*

*applications of passive energy dissipation systems [J］.Earthquack Eng,1997，38(3):358-361.*

*(3)论文集中的析出文献*

*［序号］析出文献主要责任者.析出文献题名［A］.原文献主要责任者（可选）.原文献题名［C］.出版地：出版者，出版年.起止页码*

*例：［7］钟文发.非线性规划在可燃毒物配置中的应用［A］.赵炜.运筹学的理论与应用——中国运筹学会第五届大会论文集［C］.西安：西安电子科技大学出版社，1996.468.*

*(4)报纸文章*

*［序号］主要责任者.文献题名［N］.报纸名，出版日期（版次）*

*例：［8］谢希德.创造学习的新思路［N］.人民日报，1998-12-25（10）.*

*(5)电子文献*

*[文献类型/载体类型标识]：[J/OL]网上期刊、[EB/OL]网上电子公告、 [M/CD]光盘图书、[DB/OL]网上数据库、[DB/MT]磁带数据库*

*［序号］主要责任者.电子文献题名［电子文献及载体类型标识］.电子文献的出版或获得地址，发表更新日期/引用日期*

*例：［12］王明亮.关于中国学术期刊标准化数据库系统工程的进展［EB/OL］.http://www.cajcd.edu.cn/pub/wml.html，1998-08-16/1988-10-01.*

*［8］万锦.中国大学学报文摘（1983-1993）.英文版［DB/CD］.北京：中国大百科全书出版社，1996.*

# 附录1 系统完整硬件电路

# 附录2 系统完整程序