

最新交通灯单片机课程设计报告(精选5篇)

在当下社会，接触并使用报告的人越来越多，不同的报告内容同样也是不同的。报告的作用是帮助读者了解特定问题或情况，并提供解决方案或建议。下面是我给大家整理的报告范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

交通灯单片机课程设计报告篇一

回顾起此次单片机课程设计，至今我仍感慨颇多，的确，从选题到定稿，从理论到实践，在整整两星期的日子里，能够说得是苦多于甜，但是能够学到很多很多的的东西，同时不仅仅能够巩固了以前所学过的知识，而且学到了很多在书本上所没有学到过的知识。

透过这次课程设计使我懂得了理论与实际相结合是很重要的，只有理论知识是远远不够的，只有把所学的理论知识与实践结合起来，从理论中得出结论，才能真正为社会服务，从而提高自己的实际动手潜力和独立思考的潜力。在设计的过程中遇到问题，能够说得是困难重重，这毕竟第一次做的，难免会遇到过各种各样的问题，同时在设计的过程中发现了自己的不足之处，对以前所学过的知识理解得不够深刻，掌握得不够牢固，比如说三极管pnp管脚不懂怎样放置，不懂分得二极管的正负极，对单片机汇编语言掌握得不好……透过这次课程设计之后，必须把以前所学过的知识重新温故。

这次课程设计最后顺利完成了，在设计中遇到了很多编程问题，最后在梁强老师的辛勤指导下，最后游逆而解。同时，在梁强老师的身上我学得到很多实用的知识，在次我表示感谢！同时，对给过我帮忙的所有同学和各位指导老师再次表示衷心的感谢！

交通灯单片机课程设计报告篇二

这学期我们选择了单片机这门课，从第一节课开始，我们就感觉到了这门课与其他的课有一些不同。单片机课程不仅是学习书本的内容，也需要从实验中掌握知识。这门课程确实让我们受到了很多的启发，并学到了很多的知识。

学习单片机，要掌握单片机指令系统中汇编语言各种基本语句的意义及汇编语言程序设计的基本知识和方法，以及单片机与其他设备相连接的输入输出中断等接口技术。使我们从硬件软件的结合上理论联系实际，提高动手能力，从而全面掌握单片机的'应用。

熟悉单片机的人都知道，要学好单片机可不是一件容易的事，倒不是因为单片机很难学，而是很难找到一本专为单片机入门者而编写的教材。翻一下身边的单片机教材，都好像是为已经懂单片机的人而写的，一般先介绍单片机的硬件结构和指令系统，再是系统扩展和外围器件，顺便讲一些应用设计。如果按照此种学习方法，想进行产品开发，就必须先把所有的知识全部掌握了才可以进行实际应用。学习使用单片机只能靠循序渐进的积累，不可能一蹴而就。万事开头难、要勇敢迈出第一步知识点用到才学，不用的暂时丢一边。想把厚厚的一本书看完在做实验，估计是不太可能的。看着人头都晕了，学了后面的，前面的估计也快忘光了，所以，最好结合实际程序，用到的时候才去看。我们在焊接具体电路之前，最好做个仿真，这样实验的成功率会大大提高。我们都学习过c语言，相信的大家的基础都不错，在编写程序千万不要光看不写，一定要自己写一次。刚开始我们可以模仿别人的程序，然后慢慢的学会自己编写，这是一个完全自主学习的过程，需要恒心和信心。

在学习这门课程时，我遇到过许多困难，这并不可怕，因为只要我们敢于面对，团结合作，就没有解决不了的问题。在焊接电路过程中，我们需要互相学习焊接技巧，互相帮助、

互相鼓励。在编写程序的时候，要善于把自己好的算法给大家分享，不会的时候要虚心向同学和老师请教。当然更要利用当今社会为我们提供的网络资源，学会在网络上搜索资料，自主学习。切忌拿别人做好的实验和编写好的程序去蒙混过关，这样对自己百害无一利。

在学习单片机的时候，让我学会了思考生活中的点点滴滴。比如说，当我看到交通灯的时候会想到它的程序是怎样实现的？为什么它的led灯会有如此的高亮度？而我的led灯亮度很低，如果电流稍过大，就会烧毁。在家乡的公家车上看到远程led信息远程发布测试的时候，我便会想到它应有通信模块和显示模块两部分组成，也许我想的过于简单，但是让我学会了思考。

总之，学习单片机这门课程，不仅学会了这门专业课的知识，还提高了我的自主学习能力，更让我的世界观、方法论有了深层的提高，谢谢老师对我的教诲，让我受益匪浅。

交通灯单片机课程设计报告篇三

通过为期一周的单片机实训，是我们对这门课有了许多新的了解，弥补了在课堂上学习的不足。相信这对我们以后的学习和工作都会有很大的帮助。我们一定要在最短的时间里对这些不足加以改正！

首先，在这次试训中我被单片机强大的功能所震撼，以前在课堂上完全没有能理解可编程单片机的优越性。这次通过实体仿真软件等辅助软件的共同效果，是这次试训有了鲜明的活力。换是我们认识到这次试训不仅仅是一个软件的应用，更多的是使我们认识到学习到很多在课堂上无法得到的东西。特别是protues软件的功能是我们了解了当今开发系统的新方向，简直太不可思议啦！

单片机作为一种最简单的软件，与我们的日常生活息息相关，

了解一些单片机程序的简单录入是非常必要的。如□led显示器、键盘和显示器的应用和原理。

在被刺实训中我们每个人通过一个八位流水灯的制作，使我们深深地体会到了单片机在现实生活中的小小应用，既增强了我们的好奇心，又巩固了我们的理论知识。更让我们体会到了单片机手动的开始平台的完善与成熟。只要你有想法，单片机就有可能让他成为现实。这里我学习完protues软件后的第一感觉是，虽然这软件工作不稳定，但是会有相当不错的效果出来。这对我以后的工作一定会有帮助的。在这次实训中不仅只对单片机编程有了新的认识，还对整个单片机的开发平台都有了一厅的了解，这是一笔不错的收获。

通过这几天的实训，使我的感触很深，真实“条条大路通罗马”，要达到的目的，不同的人就有不同的方法。只要你的方法不错!五花八门都可以，而且是各有特色。走出来的结果都有各自的独到之处。在编程中“简”字贯穿于整个程序设计中，越简单越好，毕竟单片机留给用户的资源是有限的，所以我们要充分利用这些资源，达到更好的效果，这些是我们在以后的学习生活中应值得注意的地方。

在实训中有苦有甜，当我们为一个很难攻破的程序找出路时，心情烦躁，感觉自己很不可理喻，当程序一点一点编好后，自己从心底感觉到一点小小的安慰，看着自己的成果。感觉很欣慰，有一丝丝的甜意，几天的实训使自己的思维逻辑也有了小小的进步。

单片机实训报告

- 一、实验目的和要求。
- 二、实验仪器设备。
- 三、实验设计及调试：

(一) 实验内容。

(二) 实验电路：画出与实验内容有关的简单实验电路。

(三) 实验设计及调试步骤：

(1) 对实验内容和实验电路进行分析，理出完成实验的设计思路。(2) 列出程序设计所需的特殊标志位、堆栈、内部ram□工作寄存器等资源的分配列表，分配列表时注意考虑资源在程序执行过程可能会出现冲突的问题。

(3) 画出程序设计流程图，包括主程序和各子程序流程图。

(4) 根据(2)、(3)的内容写出实验程序。

(5) 调试程序(可以使用模拟仿真器)。

a□根据程序确定调试目的，即调试时所需观察的内容结果。

b□根据各调试目的分别选择调试所需的方法，如单步、断点等命令，分别列出各调试方法中所需要关注记录的内容。

c□调试程序，按各种调试方法记录相应的内容。

d□分析调试记录的内容和结果，找出程序中可能出错的地方，然后修改程序，继续调试、记录、分析，直到调试成功。

(四) 实验调试过程中所遇到的问题、解决问题的思路和解决的方法。

交通灯单片机课程设计报告篇四

这周我们进行了单片机实训，一周中我们通过七个项目□p□输入输出2：继电器控制3音频控制4：子程序设计5：字符碰

头程序设计6：外部中断7：急救车与交通信号灯，练习编写了子程序、熟悉了人工汇编方法、设计和调试方法。学习了p口、io端口、外部中断技术的基本的使用方法及输入输出端口控制方法。而且初步掌握了大型程序的调试方法。

实训中首先对mcs-51单片机开发试验系统键盘监控操作、使用及配套的仿真软件的应用进行了熟悉和了解。该实验仪提供了许多基本实验电路和实验插孔，对于基本的实验只需要少量连线就可以进行，减少了繁琐的实验连线过程，以减轻工作量，突出实验的内涵，达到培养实际动手能力，加强对实验电路的理解。通过本实验仪器进一步了解了单片机存储器的组织结构、单片机片内片外数据存储器读写方法、工作寄存器的应用、单片机对简单编程及调试方法进一步的掌握了调试软件的操作方法和编程环境。

知道它的复杂性,没有想像中的那么得心应手,理解流程是有思维的前提.不过经过我们最后在全组人竭尽全力,老师的精心指导下,花费的时间与精力终于没有白费,效果渐渐地出现了.这是我们共同努力的结果,在享受我们成果之时,不得不感慨单片机的重要性与高难度性,所以为期一周的单片机课程设计没有浪费,我们从中学到了很多知识.,也让我们对单片机有了更深一步的了解.虽然最后结果是出来了,可这与老师的精心指导是分不开的。

这次实训虽然其中会有些错误和失败,但总的来说是受益匪浅,在运用中发现问题,解决问题,就是最大的收获。专心做自己的事,是一种乐趣;互相交流,是大家一起进步的必要过程;上网查阅资料,是获得所需信息的有效途径。我想,这些练习和经验都将是以后最宝贵的财富!

交通灯单片机课程设计报告篇五

单片机课程设计报告要求（任务书）

一、课程设计要求：

1、题目自拟；

例如交通灯设计；万年历设计；汽车防追尾设计；步进电机运转设计等等。

2、训练学生综合运用已学课程的基本知识，独立进行单片机应用系统的硬件接口电路设计以及软件设计。

二、设计报告书内容要求

1、本课程设计选题的目的和要求

概述所做题目的意义、本人所做的工作以及系统的主要功能。

2、总体设计

3、硬件设计

介绍本系统所选用的各种芯片的功能、引脚、相应的命令控制字格式等，绘出硬件接线图。

4、软件设计（汇编语言与c语言均可）

介绍本系统的主程序、子程序和中断服务程序的框图及程序清单（带有注释）。

5、结束语

简述课程设计的收获、体会以及对本教学环节的意见和建议。

三、课程设计报告格式要求

1、纸张大小□a4单面打印。

- 2、标题：小三号宋体，居中，加粗，段前0.5行，段后0.5行。
- 3、正文：小四号宋体，行距，固定值20磅。
- 4、图表名称：五号黑体，居中。
- 5、封面统一设计，写明设计题目、班级、学号、姓名，指导教师、设计时间。

四、设计报告装订顺序

五、成绩评价依据

- 1、选题是否符合要求，工作量大小要适中。
- 2、方案设计合理，具有可操作性；电路图、技术手段正确，软件流程合理。
- 3、论文质量。（图表、正文、格式）
- 4、创新（对前人工作有改进、突破或有独到见解；有一定应用价值）。

《单片机原理及接口技术》课程设计

题目：

班级：电技09-1

课程设计成绩评定表

通知：

各个班级指导教师安排如下：

报告上交时间：2011年12月29日之前（或班长与指导教师联系）

如查出同学之间设计雷同将直接按不及格处理。