

# 2023年制冷课程设计总结心得(汇总9篇)

写总结最重要的一点就是要把每一个要点写清楚，写明白，实事求是。那么，我们该怎么写总结呢？以下我给大家整理了一些优质的总结范文，希望对大家能够有所帮助。

## 制冷课程设计总结心得篇一

4-7周的设计实习课程“搜”的一下就过去了。实习是每个大学生必经的阶段，只有在实践中才能更好地理解理论知识。实习中，刘老师给我们提供了两个学习场所，一个是他所在的公司，另一个是正在装修的套房。

在公司里，有专门人员给我们介绍环艺方面的知识，比如施工方面的问题，以及在这个行业的情况。专业设计进一步深化和规范化的同时，业主及大众参与的势头也将有所加强。这是由于室内空间环境的创造总是离不开生活、生产活动于其间的使用者的切身需求、贴近生活，能使使用功能更具实效，更为完善。设计、施工、材料、设施、设备之间的协调和配套关系加强。

我个人最感兴趣的是在鸿都帝景湾的套房里的参观学习。餐厅圆顶施工，通过对师傅的询问，了解到制作或弧形的制作一般都是用三层板来造型。因为三层板比较好弯曲。木工在地面确定尺寸后下料，尽可能在地面上钉成圆形，然后才固定在天花上。当不能在地面上完成圆形时，会在天花上做好骨架，然后将已裁剪好的三层板在天花上去钉成圆顶。还有电视背景墙的材料也是我不曾熟悉的，一面请教师傅，面用笔记下。我觉得在整个套房中，最大的设计亮点就是主卧，四扇小窗，欧式风格。

在信息时代，学习是不断地汲取新的信息，获得事业的进步，在室内设计装修方面，公司的设计师告诉我们：一、大处着

眼、细处着手，总体与细部深入推敲。二、从里到外、从外到里，局部与整体协调统一。

经过仔细推敲和在工作中的实际运用，我发现上面两条确实很实用，跟那些经验丰富的设计师交流有听君一席话胜读十年书的感觉。再次是掌握一些设计软件小技巧，提高了软件运用的熟练程度。例如3d效果的渲染等。

细致入微的追求：室内设计师所面临的是环境中各个不同的细节，对细节的处理，关系到整个室内空间设计的成败，越是简约的设计，细节越重要，要注意室内外空间角色的互换。重视对市场的调查：在市场调查的基础上对在即将设计的空间中可能发生的动作、行为进行一些假设，同时考虑现代技术的应用对动作、行为的影响。因为这种假设和分析会引出我们将要面对的设计的一些问题。比如：流线设计的问题、空间设置的问题、陈设的问题、设备配置的问题、色彩和造型的问题以及照明的问题、污染的问题等等。

这样的设计实习不会让我们感到疲惫，会让我们有更多思考的空间，更加开阔了眼界。

## 制冷课程设计总结心得篇二

经过一个学期对《C++程序设计》的学习，我学习到了基本的理论知识，了解到了C++语言程序设计的思想，这些知识都为我的课程实践和进一步的学习打下了坚实的基础。在为期近两周的C++课程设计中，我体会颇多，学到了很多。我加强了对C++程序设计的认识，并且复习了自己以前学习到的知识。这些都使得我对计算机语言的学习有了更深入的认识！总之，通过这次课程设计，我收获颇丰，相信会为自己以后的学习和工作带来很大的好处。像职工信息表这样的程序设计，经历了平时在课堂和考试中不会出现的问题和考验。而这些问题，这并不是我们平时只靠课本，就

可以轻易解决的。所以，锻炼了我们挑战难题，学会用已掌握的知识去解决具体问题的能力，进一步培养了独立思考问题和解决问题的能力。特别是学会了在visualc++中如何调试程序的方法。当然，老师的指导和同学的帮助也是不可忽视的，他们给了我许多提示和帮助，教会了我编译复杂程序的方法。

在老师和同学的帮助下，通过自己的努力，终于完成了这次职工信息表的简单课程设计。我经过这段时间的编程，对其中的艰辛，我是深有体会。从刚开始的选择程序、理解程序到后来的调试程序以及改进程序这个过程中，我遇到了各种各样的困难和挫折。但是我坚定信念，对自己充满了信心，想尽一切办法克服重重困难。

通过课程设计的训练，我进一步学习和掌握了对程序的设计和编写，从中体会到了面向对象程序设计的方便和巧妙。懂得了在进行编写一个程序之前，要有明确的目标和整体的设计思想。另外某些具体的细节内容也是相当的重要。这些宝贵的编程思想和从中摸索到的经验都是在编程的过程中获得的宝贵财富。这些经验对我以后的编程会有很大的帮助的，我要好好利用。

虽然这次课程设计是在参考程序的基础之上进行的，但是我覺得对自己是一个挑战和锻炼。我很欣慰自己能在程序中加入自己的想法和有关程序内容，也就是对它的程序改进了一番改进，并有创新。但是我感觉自己的创新还不够典型，总之还不是很满意。另外由于时间的紧迫和对知识的了解不够广泛，造成了系统中还存在许多不足，功能上还不够完善。以后我会继续努力，大胆创新，争取能编写出透射着自己思想的程序。这次课程设计让我充分认识到了自己的不足，认识到了动手能力的重要性。我会在以后的学习中更加努力锻炼自己，提高自己，让自己写出更好更完善的程序，为以后的编程打好基础！

总而言之，这次C++程序设计实践让我收获很大。

做了两周的单片机课程设计，我有了很多的体会和感想。

我们的课程设计有两个主要内容：一个是出租车计费器系统（还包括255计数和50000计数）；另一个就是温度报警系统。实习可以在实验室里做，也可以在寝室里自己做，我大部分时间还是在寝室里做的。

出租车计费器的设计是第一周的内容，由于有了老师的设计图和程序，只需要改一下自己所要求的变量就好。单片机的编程用的主要是汇编语言，说实话，我对汇编语言谈不上掌握，充其量只是了解。学校安排的课程真的太少了，关于语言部分的学习只学了几节课的内容，整本单片机书的内容也是学了三分之一多一点。

第二周的内容就是温度报警系统的设计。这个内容没有现成的程序和设计图，需要我们真正亲手去编，最郁闷的莫过于画设计图。按照实验要求上的图画了出来，加载程序以后却不能正常运行，改了好多次都没有成功。同学们电脑上软件版本差异也影响了交流。有些元件的型号不同，但在选用时图形确很相似，致使选错了元件，影响了结果。

这两周的实习真的有点郁闷，程序里面的好多内容不懂，自我感觉是单片机我们所学的内容还不足以编出这两个程序，但是只好硬着头皮去看去理解。但在学习过程中也充满了乐趣，当看懂了程序的一些语句，画出了要求的设计图，那我喜悦那种成就感油然而生。

这次实习让我受益匪浅，无论从知识上还是其他的各个方面。上课的时候的学习从来没有见过真正的单片机，只是从理论的角度去理解枯燥乏味。但在实习中见过甚至使用了单片机及其系统，能够理论联系实际的学习，开阔了眼界，提高了单片机知识的理解和水平。在这次课程设计中又让我体会到

了合作与团结的力量，当遇到不会或是设计不出来的地方，我们就会在qq群里讨论或者是同学之间相互帮助。团结就是力量，无论在现在的学习中还是在以后的工作中，团结都是至关重要的，有了团结会有更多的理念、更多的思维、更多的情感。

单片机是很重要的一门课程，老师和一些工作的朋友都曾说过，如果学好一门单片机，就凭这个技术这门手艺找一个好工作也不成问题。尽管我们在课堂学到的内容很有限，但在以后的学习中单片机还需要好好的深入研究和学习，学好了单片机也就多了一项生存的本钱。最后感谢老师对我们的精心指导和帮助，感谢同学们对我的帮助。

### 制冷课程设计总结心得篇三

20xx年的寒假，我就开始了我的毕业设计工作，时至今日，历时将近半年的时间，毕业设计基本完成。想想这段难忘的岁月，从最初的茫然，到慢慢的进入状态，再到对思路逐渐的清晰，整个写作过程难以用语言来表达。遇到困难，我会觉得无从下手，不知从何写起；当困难解决了，我会觉得豁然开朗，思路打开了；当毕业设计经过一次次的修改后，基本成型的时候，我觉得很有成就感。毕业设计的写作是一个长期的过程，需要不断的进行精心的修改，不断地去整理各方面的资料，不断的想出新的创意，认真总结。历经了这么久的努力，紧张而又充实的毕业设计终要落下帷幕。在这次毕业设计的写作的过程中，我拥有了无数难忘的感动和收获。

在没有做毕业设计以前觉得毕业设计只是对这几年来所学知识的单纯总结，但是通过这次做毕业设计发现自己的看法有点太片面。毕业设计不仅是对前面所学知识的一种检验，而且也是对自己能力的一种提高。通过这次毕业设计使我明白了自己原来知识还比较欠缺。自己要学习的东西还太多，以前老是觉得自己什么东西都会，什么东西都懂，有点眼高手低。通过这次毕业设计，我才明白学习是一个长期积累的过程。

程，在以后的工作、生活中都应该不断的学习，努力提高自己的知识和综合素质。注重理论与实践的相结合。

2月初，我们开始毕业设计的选题，我所选的设计题目是《LED的封装》，在指导老师的指点下，寒假里通过各种渠道立刻着手于资料的搜集工作中。在我查找资料的过程中，让我对我所学过的知识有所巩固和提高，使我学到了新知识，增长了见识。

资料已经查找完毕了，接下来我开始对所搜集的资料进行整理、分析研究。我在电脑中都进行分类的整理，然后针对不同部分的写作内容进行归纳和总结。尽量使我的资料和毕业设计的内容符合，这有利于毕业设计的撰写。整理好资料后，在老师的指导基础上，完成了毕业设计的提纲，并及时提交给老师进行沟通，听取老师的意见。老师的意见总是很宝贵的，可以很好的指出提纲中的不足，以及需要什么样的资料来完善文章。

3月初，当一切准备工作就绪，我开始着手毕业设计初稿的写作。在写作过程中遇到就及时和指导老师联系沟通，请教老师，并和同学互相交流。在指导老师的帮助下，困难一个一个解决掉。经过大约两个多月的时间，终于完成了毕业设计的初稿。此时我整个人都很累，但同时看着电脑荧屏上的毕业设计初稿，我的心里是甜的，我觉得这一切都很值。因为这次毕业设计的制作过程是我的一次再学习、再提高的过程，同时也是对我大学三年所学知识的检验。

4月20日我按时提交了毕业设计的初稿，请指导老师审阅、修改。老师将初稿出现的问题及时反馈给我时，我才发现毕业设计中得漏洞很多。初稿的写作显得逻辑结构有点不清晰，当初总是想到什么相关的问题就去写，而没有很好的分出清晰的层次，让文章显得有点凌乱繁杂，这样的文章必然是不符合要求的。在老师的指导下我开始进行毕业设计反复的修改过程。

我非常耐心的，带着一个严谨认真的态度，进行毕业设计的修改。经过老师的指导，这次思路清晰了很多，经过多次修改，毕业设计基本成形。看着亲手打出的一字一句，心里满满的只有喜悦毫无疲惫。

和激动。任何事情都是这样子，需要我们脚踏实地的去做，一步一个脚印的完成，认真严谨，有了好的态度才能做好一件事情，一开始都觉得毕业设计是一个很困难的任务，大家都难免会有点畏惧之情，但是经过长时间的努力和积累，经过不断地查找资料后写作总结，我们都很好的按老师的要求完成了毕业设计的写作，这种收获的喜悦相信每个人都能够体会到。

我在这次毕业设计的写作过程中可谓是获益匪浅，最大的收益就是让我培养了脚踏实地，认真严谨，实事求是的学习态度，不怕困难、坚持不懈、吃苦耐劳的精神。写作中，需要的是耐心，还要用心。每当无法实现自己的想法或者运行不下去的时候，我就会出现浮躁的情绪，但是我没有放弃，而是适时地调节自己的心态，最关键是在困难面前，理顺思路，寻找突破点，一步一个脚印的慢慢来实现自己既定的目标。越是不懂的东西才要去学，在学习的过程中你会收获很多，在学习之后你会感觉到很有成就感，这也是我在完成毕业设计之后体会到的。我想这是一次对意志的磨练，也是对我实际能力的一次提升，相信这对我今后走向工作岗位是至关重要的。

毕业设计的顺利完成，首先我要感谢我的指导老师钱老师的帮助，感谢您提出宝贵的意见和建议，感谢您的细心指导和关怀。您默默的付出，告诉我们怎样按要求完成毕业设计相关的工作，认真的读每一个同学的毕业设计，然后提出最中肯的意见，再次向我的导师致以最衷心的感谢和深深的敬意。另外，要感谢在大学期间所有传授我知识的老师，是你们的悉心教导使我有良好的专业课知识，这也是毕业设计得以完成的基础。

一篇优秀的论文不是写出来的，而是修改出来的，这需要的是耐心，还要用心。在led封装调查的过程中，我遇到的问题很多，有些是在自己技术所在范围之外，每当无法实现自己的想法或者运行不下去的时候，我就会浮现浮躁的情绪，但是我没有放弃，而是适时地调节自己的心态，在同学老师的帮助下，完成了初次的设计。越是不懂的东西才要去学，在学习的过程中你会收获很多，其中一点就是互相学习是最好的学习途径，在学习之后你会感觉到很有成就感，这也是我在完成led的封装之后体会到的。

各方面工作都做好之后就剩毕业论文答辩了，在未进行之前，我自己感觉论文答辩可能很难，心里难免有些许担心。真正经历之后才发现，任何在你认为难得事情都是因为你没有很好把握或者是准备工作没有做好。毕业论文答辩稿是我花了两天的时间写的，在答辩的过程中，自我感觉还是不错的，虽然开始有些紧张，两分钟之后就进入状态，因为是自己在讲解自己做的东西，感觉轻车熟路，流畅地给老师同学们论述了我的毕业设计。

在整个毕业论文设计的过程中我学到了做任何事情所要有的态度和心态，首先我明白了做学问要一丝不苟，对于出现的任何问题和偏差都不要轻视，要通过正确的途径去解决，在做事情的过程中要有耐心和毅力，不要一遇到困难就打退堂鼓，只要坚持下去就可以找到思路去解决问题的。在工作中要学会与人合作的态度，认真听取别人的意见，这样做起事情来就可以事半功倍。

## 制冷课程设计总结心得篇四

本学期为期一周的嵌入式课程设计在不知不觉中结束了，虽说这次课程设计时间不是很长，但是感觉自己收获颇丰，不仅学习到了一些新知识，回顾了以前的一些快要遗忘的知识点，而且使自己的学习目标更加明确，学习方法更加完善，也体会到软件开发的趣味，更加清楚地认识到了自己在软件



开发及学习上的一些不足之处。下面就来详细写一下我关于此次课程设计的心得体会：

此次课程设计的实训的是由上海杰普公司的楚老师带我们完成的。楚老师看上去比较年轻，给我们很有亲和力，技术上也很强，而且讲解的比较详细，操作上相当娴熟。让我们感觉到了计算机科学技术学习的趣味性，计算机技术的实用性。此次课程设计给老师选择项目是在linux下用c语言开发一个摄像头驱动程序。项目的实施方式是团队分组合作，共同完成，让我们体验了一下公司开发项目的氛围。我们一人一机，老师边讲边练，还有企业项目经理的全程指导。虽说一些些技术我们在课堂上也曾学习过，但是大多停留在理论学习上，实际开发很少，而这次课程设计给了我们一个很好的边学习边实践的机会，对我们深入学习这些技术有很大帮助，深刻体会到了这些技术的实用性。每当自己成功调试一段代码或者通过自己的努力克服一个技术困难，都颇有收获感。这次实训让我们体验了软件开发的全过程，发现自己的不足，了解了当前流行技术的软件开发，增加了一定的项目开发经验，增强了一定的就业竞争力。简短的回顾一下这几天我们所学习的：

实训的前一天下午，我们先明确了一下下周课程设计的要求和目的，跟上海杰普公司的楚老师相互认识了一下。然后楚老师给我们详细的讲解了这一周我们要做什么，并演示了一个他自己开发的摄像头驱动程序。同学们看了，都很感兴趣，如果自己开发出这样的一个小程序，着实让人高兴。接下来的这几天我们就跟着范老师一起学习摄像头驱动的开发，同时我们也分了小组，模拟体验一下公司的团队开发，同学们都积极策划自己团队的名字、团队的口号、队歌……我们首先从基本的linux命令学起，以及linux底下的c语言的一些基本知识。虽说这学期我们也学过linux开发技术，有一定的基础，但这几天的学习，还是感觉到我们学的太浅，很多的东西需要去深入的学习才能有所收获。而且深刻的体会

到“熟能生巧”这句良训，光学不练还是白搭。后两天我们学习了linux底下一些开发工具的使用，如qt感觉这些工具功能确实够强大。当通过自己写的代码能够控制摄像头拍照时，别提有多高兴了。当然在调试的过程中也遇到不少错误，每当通过自己的努力把问题解决（一般自己思考一下，查查资料都没问题），也是一种很好的收获。还有一个比较深刻的体会就是api及一些文档的查阅，这对开发人员来说是一个必须具备的能力。

此次实训最大的收获不是我学习到了多少知识而是这几天实训给我的感悟：首先是心态。一定要有一个积极的心态，独立解决问题的意识，培养扎实基础的认识。不要什么东西都感觉跟简单（很多东西可能是看似简单）就不去做了或者不屑一做，以至于性网上搜搜就可以了，这样很不好。有自己的东西有自己的付出才会有程序运行成功时的喜悦和小自豪，这样也有助于培养自己的兴趣。要时刻牢记态度决定一切。其次是兴趣，感觉学习工作中兴趣很关键，只是一个引发人积极性的问题，有了兴趣就自觉了，效率自然就高了。再次要敢于尝试和挑战。不要安于现成的程序，而且不要害怕失败，在程序调试的过程中这点尤为重要，“发现问题然后解决问题”是一个积累经验的过程，而且很高效。最后要不懈追求。对于源代码进行不断的完善，要尽可能的实现课题所要求的功能。对于初学者或者开发较少的人来说，大量大写程序还是有必要的，但同时要注意思考，理解其实现的内在意义。还可以自己添加一些有意义的功能来实现。当看到自己编写的程序正常运行时，兴趣也会随之而来，乐此不疲，形成一个良性循环。

短短一周的课程设计很快结束了，我发现我对计算机这个专业、对嵌入式技术、对linux都有了新的认识。通过这次的实训，我了解到，要真真正正的掌握计算机程序还不是一件简单容易的事儿，但真正掌握后，它带给我们的将是无穷的便捷与科技，我喜欢高端便捷的生活。我希望我能做计算机这

个万能机器人的主人而不是奴隶，我会努力加油的！感谢学校，感谢老师给我的帮助，让我的思想、技能又上了一个台阶！感谢！加油！

## 制冷课程设计总结心得篇五

财务会计综合实验目的在于提高实际应用水平。在培训过程中，通过做分录，填制凭证到制作账本来巩固技能。通过财务会计实训，从而系统地练习企业会计核算的基本程序和具体方法，加强对所学专业理论知识的理解、实际操作的动手能力，提高运用会计基本技能的水平，也是对所学专业知识的一个检验。并且通过实际操作，不仅使得个人更加熟练地掌握填制和审核原始凭证与记账凭证，登记账薄的会计工作技能和方法，而且对所学理论有一个较系统、完整的认识，最终达到会计理论，会计实践相结合的目的。

这次的实训内容是根据北京耐力电动车有限责任公司模拟的12月份全月的业务处理，然而作为12月份的业务处理，不仅仅涉及当月的每一笔业务，还涉及到月末的结算和结转，加上全年年末的结算和结转。所以比起大一的第一次手工做账实训上，大大加了难度。

这次实训时间为6月x日起，到7月x日为止的为期2周的实训。

实训的过程从建账，设置期初数额，按照当月发生业务登记相关凭证，到根据凭证登记相关账目和表单。整个实训的过程连贯且透彻地训练了我们手工做账的水平。这次实训要求每间隔10天汇总一次账务，这样可以很好地简化汇总的工作复杂度，也可以及时地检查有关业务的登记情况是否正确，不至于把汇总工作累积到最后来处理，不会出现过于重大的会计处理问题。

通过这次实训，我深刻地发现自己对于会计知识的不足。

在这次实训中，实际上遇到了很多难题，然而这些难题也不能说是很好地解决了。对于会计知识，我发现自己异常的不熟练。虽然很多书本知识已经学会，但是跟现实处理业务之间的相互联系，相互挂钩还是需要相当的熟练度。正因为不够了解和熟悉理论，导致了在实际的运用中不能随心所欲，所以才会导致很多错误。并且通过这次实训，我发现自己有很多知识上的遗忘，或者说是知识上的一些跟实际运用不能很好地衔接。我也深刻地体会到了作为一个会计的能力有待加强。

通过这次的实训，我们也可以学到书本上没有的知识，有了实训才能明白平时所学的知识“用武之地”在何处。有一句话“实践是检验真理的唯一标准”，那么有了实训才能引领会计学生进一步靠近一个真正的会计。作为一个会计学生，所需的不仅仅是会计的知识，知识只是一个单纯的铺垫，然而不能实际操作的知识，都只是纸上谈兵而已。而也正是有了这次实训，我们才能发现自身的知识所掌握得不够之处。

首先，对于建账，该模拟公司的科目细分详细，并且二级科目设置较为齐全，但是也有需要补充之处，在这点上我们特别需要留意，因为没有开设的科目是不能使用的。而对于登记期初数目，本质上是没有什么难度的，但是由于该模拟公司数据真实，所以关于数字上的登记有可能出现登记错误。需要仔细加认真地处理。

然后，对于根据业务发生情况和原始凭证，填制记账凭证。也会出现各种问题。关于业务的科目填写，关于业务金额的计算，关于结转科目选择和金额计算的各项问题。最后还有凭证填写错误的修改方式的选择。这些都是常见的问题，也是做账过程中需要注意的所在。

最后，每间隔10天的业务后进行的明细账登记，总分类账的等级和科目汇总表的登记。其实有了记账凭证，这些都不算难度大，不过汇总的时候需要留意数字上的问题，特别是在

明细账的等级中，关系到原材料和生产成本上。科目汇总表需要处理每一个数字的计算和汇总，以便达到试算平衡。由于抄写和计算的误差，很容易造成试算上不平衡，而这些误差通常会带来各个不等数额的不等，对于检查这些失误带来的试算不等又是很费时费力的工作，所以需要细致地计算每一个，从而减轻工作量。

实训中我们不能避免地会遇到各种各样的问题和困难，在这些问题上我们都需要依靠自己的努力想办法解决，不管是询问指导老师也好，和同学讨论研究也好，还是查找相关资料也好，亦或者是上网收集情报也好。都是需要通过自己的努力和研究才能解决的，这么一来，也有助于我们自己自身的会计学习和知识能力的补充。

通过这次实训，我发现最大的一个所需具备的能力所在，在于细心。会计本身是个较为死板不求灵活的工作，而这项工作又极度考验人的细心度。越是细心的人就越有效率，越是细心的人就越适合会计工作，我们的实训不仅仅是培养我们的会计能力，更是训练一个人的细心，一个细心的人能够更好地胜任各种工作，而在实际工作中，不管是哪一门，都更加需要一个细心的人才。

## 制冷课程设计总结心得篇六

在过去的三个星期里面，我经过了自已的专业知识的实践，内容当然就是我的专业模具。让自已对所谓的模具有一个较为全面的认识。许多的以前的想法与观点在这次实践中受到了一个很大层次的正面的冲击，进而逐渐的对它们产生怀疑，接着而来的就是改观，又觉得的理由选择的改观。仔细一想，原来的自己的对专业的许多的看法其实是无知的，错误的。所谓的模具，并不再是自已想象中的那样的容易，那般的简单。开始感觉到那只不过是极其幼稚，不敢面对现实的懦夫的表现而已。

看着一套又一套小型的模具的所有的组成结构，零件，件件零件的尺寸，想着它们该是如何的加工出来的？如何的进行工艺分析？怎样做才算是最为经济，最为科学的方案？这其中的指导老师的精心讲解，对每套模具构成零件的逐步的耐心剖析，以及同学们的在不解之处的积极的紧扣主题的提问，在那个产生实践场所形成了一幅又一幅美丽的授业解惑的课堂画卷，同学们挤出时间强抓着笔记，全神贯注的聆听老师的解说之词。就是连一向只对爱情，对游戏情有独钟的好几位同学，在那里也是自发的拿出笔，拿出纸，在忙碌的强记点什么东西，我想那一定是很重要的台词。这些就如同是在接受祖国与人民的关于模具方面的检阅一般，毫无退宿，毫无隐退，主动出击，随时期待着自己受到老师的发问。并不是因为都喜欢这样的爱好，这样的嗜好，而是在于自己心中有真货，自己心中有真情。在风一样流逝的岁月里，三个星期如昙花一现，弹指最多可以与一挥间相提并论。

但让我们自己学到的东西，那绝对的不是一般可以概括，也不是仅仅的再加上相当二字就可以了得的，绝对的该是可以达到意想不到的可喜的收获方才罢休。慢慢的意识到，不是自己学不到，不是自己没本事，没能力学，而是在于自己敢不敢去学，想不想去学，有没有学习的那股子冲劲。它的着实的参与，让自己不得不把原先的许多的想法抛弃，让自己不得从不一直以来的游手好闲，无所事事中跳跃出来。其实那些只会危害自己，别人是不会对你投以一丁点的好感的，并不是因为别人都没有一视同仁的双眼，而是自己甘愿选择逃避，堕落。让自己深深的认识到，只有选择振作，去做，去思考，去学习，才会真正的有所收获。

虽然短暂的实践会渐渐的从自己的学习与生活中远去，褪去，但是它给自己带来的变化是永远抹不掉的。那敲打铁块的声音带给自己的心灵美妙的旋律，时时的会在自己的耳畔响起。它虽然已经结束，但它给自己的对内心的理想，未来的进发并没有停止。它就像是一个警钟，人生路上的一个警钟，时时告诫着自己，提醒着自己，要有所作为，事先就必须有所

为，之后才有所成。然而它更像是一个在海中航行的船舶的航标，时时指引着自己，向着明天，向着未来不懈的追求。

经过在单位的实习和社会的洗礼，我不仅学到了好几种机床的操纵方法，还了解到到了模具的设计加工及注意事项，也深刻体会带模具是工业字母。通过实习我综合运用塑料模具设计、机械制图、公差与技术测量、机械原理及零件、模具材料及热处理、模具制造工艺等先修课程的知识，分析和解决塑料模具设计问题，进一步巩固、加深和拓宽所学的知识；使我逐步树立正确的设计思想，增强创新意识和竞争意识，基本掌握塑料模具设计的一般规律，培养出了分析问题和解决问题的能力；通过计算、绘图和运用技术标准、规范、设计手册等有关设计资料，进行塑料模具设计全面的基本技能训练，为毕业打下一个良好的基础培养和锻炼了劳动观点、质量和经济观念，强化遵守劳动纪律、遵守安全技术规则和爱护国家财产的自觉性，进步了我们的整体综合素质。

在单位实习的过程就是一个成长的过程，一个由井底之蛙蜕变为有知识的社会工作人员的过程，实习并不是一味的练就技能，在学到东西的过程中也是历练的过程，它教会了我们怎样更好的来适应这个社会，来和形形色色的人来交流。在实习的过程中我深刻体会到了“itaa”的真正含义□“i”是idea(思想)□t是team(团队)□a为action(行动)，一项任务的完成不是个人的功劳，而是以个团体共同努力的结果，不仅需要有一个完美的思想还要有切实的行动。一个人性的管理模式支持一套过硬的技术是成就一个企业的重要保证，生产过程中高新技术的合理利用是保证企业不断发展的基石。

通过这次实习，开阔了我的视野，，虽然看到东西并不是全与自己的毕业设计有关，但我依然学到许多知识，加深了我对许多结构的认识，对我的毕业设计乃至以后的发展都有很大的帮助，感谢这次实习，感谢我的老师学校，感谢我的师傅以及领导，通过这次实习我的工作和生活必将翻过新的一

页。

## 制冷课程设计总结心得篇七

板书是一种课堂艺术，是一种可视语言，是教师口语的书面表达形式，是传递教学信息的手段，是课堂上教师常用的教学辅助手段，几乎每一堂课都不能缺少板书。而在时兴多媒体教学手段的今天，板书在教学中越来越被老师忽略，有的老师或是在黑板上随意写上一些凌乱的内容，或是干脆没有任何书写内容，完全放弃了板书的使用。

难道板书果真不重要、不需要了吗？不是，其实在信息技术与学科教学整合的过程中，板书对课堂教学是有着积极作用的，它有其更加丰富的内涵和更多采的形式。

教师如果能精心设计，有效利用，会使教学效果有很大的不同。而对于学生来说，好的板书，既是智慧的凝聚，也是艺术的结晶，它能给学生美的享受，更能给学生以思想的启迪。

### 一、教学板书的作用

(一) 有利于集中学生的注意力，激发学习兴趣。 板书教学中由于利用了板书图示中文字、符号、图像的组合，具有在呈现时间、颜色差异等方面独具的吸引力，容易激发学生特有的好奇心，激发学生学习的兴趣。

(二) 有利于学生掌握教学重点和难点。

好的板书，提纲挈领，能揭示课堂学习的思路，突出教学重点，剖析教学难点，对教师的讲解起到画龙点睛的作用，学生可以通过板书轻松地掌握教学的重点，把握教学的难点。

(三) 板书有利于学生对知识的理解和掌握。



课堂上教师所讲授的知识内在的逻辑顺序，仅仅用口头语言表达学生难于全面准确地把握，而板书则准确地反映了教材内容，是教材内容的高度浓缩。学生只要把握了板书，也就把握了教材的整体框架。

(四)有利于节省教学时间，提高教学效率。

板书运用简要的文字或图像等形象画面呈现教学内容，在很大程度上代替了繁冗的语言说明，从而简化了教学过程。有时还可以把有关板书图示作为导学提纲预先发给学生，或让学生对照教学内容深入理解，或让学生边学边补充有关内容，从而节省了教师大量讲述的时间，又培养了学生的阅读、思考和表达能力，从而使教学效率大大提高。

(五)有助于发展学生的能力和非智力因素。

板书具有直观性，容易吸引学生的注意力，促进学生的记忆能力；教师的板书反映了其层次性，这对于学生以后复习时把握学习内容的要点、层次，掌握正确的学习方法有很大作用；教师的板书还影响到非智力因素的发展，设计巧妙的板书，往往是教师对教材进行了深入钻研的结果，这对学生发挥着潜移默化的影响，有利于学生端正学习态度，形成良好的学习习惯。

## 二、板书设计的类型

(一)提纲式板书。

提纲式板书就是按照教材内容的条理性和标题的等级层次列出纲目，组合成一个完整的知识体系。这种板书方式摘录教材富有标志性的中心句、段中主句或关键词句，这是最常见的板书方式。它的优点就在于提纲挈领，条理清楚。

(二)结构式板书。

结构式板书又称图形示意板书，就是通过箭头、括号等一些特定的符号，把教材内容之间的相互联系和转化体现出来。这种方法，基于教师对教材认真的钻研、高度的概括、独到的表达，反映教师的兴趣爱好、个性特长、技艺技能及审美情趣。它的优点就在于脉络清楚、逻辑清晰。

### (三) 图示式板书。

图示式板书也可称为板画赋形板书，这种板书形式通过图形、线段、文字、符号的有机组合，或以简笔画的形式来呈现教学内容，它渗透了中小学教师的艺术情趣，有助于学生审美能力的形成和提高。它的优点就在于形象直观、简洁明了。

### (四) 表格式板书。

表格式板书是借助于表格的形式，用类比、分析、归纳、演绎等方法反映教学内容它的优点就在于信息量大、条理清楚，简约明了，有整齐、对称、均匀、清晰、简洁之美。

### (五) 辅助式板书

辅助式板书是为了对教材内容和正式板书起到一定的诠释、论证或辅助补充作用而设计的板书。它的优点就在于机动灵活、相辅相成。

## 三、板书设计的原则

### (一) 科学性原则。

板书设计，是发端文本，源自教者，成于黑板的，是课堂教学中很重要的一环。其设计要合理，不能脱离实际，违背科学性。板书要反映教材特点，突出教材重点，揭示教学内容的难点和关键。板书设计，以教材为依托，源于教学内容，呈现理性的课堂内涵，显示精致的课堂构思，是为好板书。

它要求教师把教学的主要内容浓缩为具有逻辑联系的符合学生认识特点的图表。要注意板书内容的内部联系，掌握整体与局部，局部与局部的逻辑关系。

## (二) 直观性原则。

板书要明白显眼，简明扼要。一堂好课中，板书是其中又一直观的显现，是美的华表。设计、提炼板书，或点笔墨间的情趣意蕴，或拨字里行间的情感脉络，或留师生间的互动生成，要字字关情，句句露珠；要达到增一字则肥，减一分则瘦的境界；要让学生看之如阳春三月，新意逼眼，听者见之，若有所感，然后又欣然顿悟，豁然开朗，击节称快。板书要达到提纲挈领，纲领目张的效果。

## (三) 实用性原则。

任何一则板书，要本着实用的原则。板书设计，不能为了形式而形式地显现自己的设计，不能牵强附会地构筑板书。板书构思，契合教学程序，展现出一幅动态的教学流程，也是文本精髓的不断生成。总之，设计要从细微处浓缩要义，从宏观上巨篇勾绘文旨意趣。简约的要言不烦，细致的精细入微。

## (四) 简约性原则。

那种以一当十，要言不烦，以少总多的精心建构，展示教者风范的板书，是需要教者用心咀嚼，用心绘制，而不能草草了之，应付了事，有了就行的。当然，板书无论采取何种样式，教师的书法美，板书章法排版的理性美，文图展示的艺术美，都应该在设计中予以高度重视。

对文本的挖掘，要因人而异，要因时而定，要因势而行，要因课而设，但简约，是板书的定律，要惜墨如金，精心构思，不能怠慢。板书，要简约，但不简单。在课堂之中，板书若

游龙，翩翩行走，不时使课堂妙笔增辉；课余之际，它又是点睛之笔，使课堂余味顿生，形神兼备。

#### （五）有效性原则。

课堂教学要追求有效。高效的课堂是丰厚的，是成功的课堂。而板书是灵动课堂中的有效资源的撷取和提炼，是师生互动中有效课堂的彰显。美既是有用。凡在实际运用中合理的板书，我认为都是美的，哲学家所说的：存在就是合理的。但我认为，合理的板书存在才更好。

#### （六）生成性原则。

课堂是生成的，所以板书的设计，课前精心构设，课中要随机而动，适宜地调整，或把再生的知识、情趣、义理，适宜地点拨在黑板，让课堂显示互动、生成的语言美；或把讨论探究的成果，思想，启示，简练地穿插在板书里，让课堂显示思维、意旨的情蕴美。

在新的课程改革中，应该强调实效和生成的原则，使得板书的构设，也更科学和缜密，更具有时代的功用和发展的效能。

总之，在课堂教学时，优秀的板书不仅能完整地、科学地展示知识的发生、发展的过程，有利于学生对所学知识的理解、思维与记忆，还能给人以美的享受，激发学生学习的兴趣，有助于学生知识的构建。虽然课件有板书所无法具有的种种优点，但一节完整的课堂教学，是缺不了板书这支“点睛”之笔的。只有综合运用各种教学手段，才能使课堂教学充满生机。

## 制冷课程设计总结心得篇八

通过我们几个人的努力，对于我们新建的电子科技协会，我们想了很多很多想法，也去工院本部的电子协会取经回来，

但总感觉知识有限，关于我们的终极目标去参加电子设计大赛还有很长的路要走，为我们怎么才能学得更快，发展得更好，我们终于想出了一个法子。如何让我们电子协会发展得更快，如何更好地去了解一些电子产品和电器件，如何去为参加电子设计大赛做好准备，我们向老师建议要用选修课，来弥补我们电子刚刚成立没有基础等等问题。王书记老师采纳了我们的建议，向教务处建出了我们的请求，并在指导老师的万般努力与帮助下，我们才开了这个课程。对于这个课程我们都感觉很高兴很兴奋。听了老师讲得是津津有味，头头是道。我们是听得都入神了，感觉到我们要有很长的路要走。我们可以学很多很多，慢慢地我们找到了学习的方向，不在局限于课本上的一点点知识了，我们可以看很多很多想看的知识，了解很多很多想了解的电阻电器元件。

老师从电阻元器件说出，第一节课，说了一些设计方案，比如电冰箱的保护电路，令大家刮目相看，一个小小电路有如此巨大的功能，我们都很好奇，从此我们就更有兴趣来了解。真是让人受益匪浅，终于能体会到不同零件的奇妙组合中展现的人类智慧的结晶。知识的重要性在我心中再次提升，电子产品知识产权的垄断，让我既看到了机遇又看到了挑战，学习是现在我们唯一的行动方针。

电子产品总是让人感觉非常的神奇，比如收音机，一个小小的盒子竟能发出各种声音，使我们在孤独时给予陪伴，在痛苦时给予安慰，在无聊时给予一丝轻松和愉快。比如手机，使得和遥远的亲人说话，谈判业务等等。电子无处不在，所以我的好奇心使我产生了兴趣，如今我终于可以亲手试一试，焊接我自己的电路板。

说到，电烙铁的介绍使我大吃一惊。我以前所见的焊枪时平头的，接220幅的，向我们这样的初手如果枪头碰到电线皮的话，那后果不堪设想。可是如今的焊枪非常的先进，有温度的控制，有降压的装置，又有耐高温的电线皮。使我们的危险降至到零，让我们没有后顾之忧，完全进入到焊接的快乐

之中。尽情的发挥自己的想象力，在不知不觉中已经掌握了焊接的技术，并得到了同学的充分肯定。我们学习了更为方便更为快捷的焊接方法。我发现面对困难时我们更应该逆流而上，如果这次放弃了，那下回呢？所以在这次的实习中我学习到了重要的思想上的指导方法。

课后我们进行练习焊接时，我时刻默念老师教的焊接五步，遵循正确的步骤才是最简洁的方法。虽然我多次失败，但我从不放弃，手多次被烫了，但我觉得这是接触电子的开始，以后还要接触更多的，为以后的学习大号良好的基础与健康心理，所以我要多练习，多总结，多观察，记笔记，从经验中分析出要点与方法。一开始老师让我们在电路板上卸零件然后再焊上，这对我来说是很有意思的事情，有冷静的思考了一下，其实这也是让我们在大战前充分的了解焊枪的特性，在考试中能非常连贯的焊上三个脚使之成为一个正方体。一想到这就感到棘手，还能怎么办呢，只能练习练习再练习，再练习的同时我们还做各种作品，也就是用铜线焊各种东西。我觉得这是最有意义的事情，又非常快速的锻炼了焊接的技巧，有激发了大家的兴趣，使课堂得到双赢的效果。能想出这一点子的老师绝对有超强的观察力和与同学沟通的能力。终于在平时训练中，总结出非常有效的方法，功夫不负有心人，在最终的考试中，我以最快最坚固最光亮最润滑而赢得了同学的好评，也使我得了本班的第一个优，付出是有回报的，我认为这是没有成功的人的想法，其实你真的努力了，回报也就不重要了。当我们去买收音机的零件时，我如获瑰宝，如果这次成功的话，那我将上一大步，这精密的仪器只要错一点，那么没有声音，再找错误将士难上加难。所以我更加专心听老师讲课，我对怎么焊已经掌握了，我开始注意零件的美观，想把这收音机做的精致点，就像工厂作业的流水线，我找遍了各种资料，各种样板，观察他们的制作意图。得到了更加宝贵的经验。

比如，怎样焊才能使那些卸零件的人用不了卸下的零件，怎样焊使零件上的型号在一侧，怎样焊使散热达到最大等等，

有时想是没有用处的，还必须去考察，去学习，去实践考察，只有这样才能有实质的进步，还要和同学共同讨论，解决各种困难，在困难中你能了解更多的非课本的知识，还能再找错误的同时锻炼你的观察力，所以我知道了很多零件的作用，并了解到什么样的现象是哪块的电子区域出现了错误，小小的成功给我很大的动力，我知道我会继续努力的。

在课后我学习了很多东西，使我眼界打开，感受颇深。简单的焊接使我了解到人生学习的真谛，课程虽然结束了，但学习还没结束，电子的世界将为我打开，只有继续以电子学习的感受而获得的指导思想走下去，在事业的途中打开另一扇门。

之后我们做出来感觉到很有趣很轻松，通过我们去查找资料，我懂得了收音机的基本原理同时也学到了很多有关电子的专业知识。在实习过程中不断提高自己的动手能力之余也体会到了实践的乐趣。因为在实践时往往会遇到很多问题，遇到问题后要细心检查才能发现其中的错误，最后就要想办法去解决这些问题。这样的一个过程不知不觉地使我的实践能力提高，为以后学习、做实验打下基础！

具有良好的职业素质和较高的职业技能是构成二十一世纪，面向现代化企业生产、管理一线的高素质技术人员的两个基本要素。职业素质的提高与职业技能的掌握都具有养成教育的特征，应该贯穿到教育的整个过程。电子工艺学习是根据电子信息类高级人才所需的能力结构而规划的，是技术基础能力的训练，也就是为了培养学生基础能力而开设的。职业技能培养的内容包括电工电子基本操作能力、电工电子基本操作能力、电子电工基本工程能力。使学生了解和掌握电子产品制造、工艺设计系统集成与运行维修所具备的基本操作能力、识图能力、简单电路的制作及电子产品辅助开发能力。

## 制冷课程设计总结心得篇九

数电课程设计是培养学生综合运用所学知识,发现,提出,分析和解决实际问题,锻炼实践能力的重要环节,是对学生实际工作能力的具体训练和考察过程.回顾起此次课程设计,至今仍感慨颇多,的确,从选题到定稿,从理论到实践,在短短的两个星期的日子里,可以说得是苦多于甜,但是可以学到很多很多的的东西,同时不仅可以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。通过这次数电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,从而提高自己的实际动手能力和独立思考的能力。在设计的过程中遇到问题,可以说得是困难重重,这毕竟第一次做数电课程设计,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。

这次数电课程设计终于顺利完成了,在设计中遇到了很多问题,最后在王老师的辛勤指导下,终于游逆而解。同时,在王老师的身上我学得到很多实用的知识。总体来说,这次实习我受益匪浅.在摸索该如何设计程序使之实现所需功能的过程中,特别有趣,培养了我的设计思维,增加了实际操作能力.在让我体会到了设计的艰辛的同时,更让我体会到成功的喜悦和快乐.这次数电课程设计,虽然短暂但是让我得到多方面的提高:

2, 查阅参考书的独立思考的能力以及培养非常重要,我们在设计电路时,遇到很多不理解的东西,有的我们通过查阅参考书弄明白,有的通过网络查到,但由于时间和资料有限我们更多的还是独立思考。

3, 相互讨论共同研究也是很重要的,经常出现一些问题,比如电路设计中的分频器的设计,开始并不理解分频器的原理,但是和其他的专业同学讨论后,理解了分频器的基本原理后,



很快的设计了电路原理图。