

2023年招投标课程设计心得体会(模板11篇)

心得体会是我们在经历一些事情后所得到的一种感悟和领悟。心得体会可以帮助我们更好地认识自己，通过总结和反思，我们可以更清楚地了解自己的优点和不足，找到自己的定位和方向。下面我帮大家找寻并整理了一些优秀的心得体会范文，我们一起来了解一下吧。

招投标课程设计心得体会篇一

思科课程设计是一项创新的教育模式，由美国科技巨头思科公司开发和推广。经过一学期的学习，我深感思科课程设计带给我许多启发和心得体会。以下将从课程理念、教学方法、学习效果、问题探究和自我成长五个方面进行详细阐述。

第二段：课程理念

思科课程设计强调学生学习的主动性。在这个教室里，不再是传统的老师单向传递知识，而是老师和学生一起合作，共同参与知识的探究和构建。学生在实际操作和项目实践中不断思考和解决问题，通过团队合作培养自主学习和创新能力。这种角色转变激发了学生的求知欲望和自信心，让学生做到真正的知识主人。

第三段：教学方法

思科课程设计采用多样化的教学方法。课堂上，老师引导学生通过案例、讨论和小组活动等方式进行学习，培养了学生的合作精神和团队协作能力。同时，引入网络技术，使得学生能够远程协作和共享资源。例如，我们通过网络平台进行远程实验和项目合作，与来自其他城市的同学一起交流和学习。这种开放和互动的学习环境让我感受到了无限的可能性。

第四段：学习效果

思科课程设计注重培养学生的实际运用能力。在学习过程中，我们不仅要掌握理论知识，还要通过实践项目将理论应用于实际项目中。例如，在学习网络安全课程时，我们需要模拟真实的网络攻防战，通过解决实际的网络安全问题，提高自己的技术实力。这种全方位的学习方式，让我从被动的接受者变成了主动的实践者，不仅加深了对知识的理解，还获得了实践能力的提升。

第五段：问题探究和自我成长

思科课程设计鼓励学生提出问题和探究问题。在课程中，我们被鼓励独立思考和发散思维，通过问题驱动的学习方式培养了解决实际问题的能力。在问题解决的过程中，我不仅从课本中获取知识，还需通过自主搜索和调研来寻找解决方案。这种探究式学习让我逐渐养成了主动学习的习惯，不再满足于被动接受知识，而是积极主动地寻找和解决问题。

总结：

思科课程设计是一种创新的教学模式，它引入了主动学习、实践项目、问题探究等多样化的教学方法，培养学生的实际运用能力和自主学习能力。通过这一学期的学习，我深深感受到思科课程设计给我带来的启发和成长。我从课程中学到了更多的知识和技能，也培养了自己的团队合作和解决问题的能力。思科课程设计不仅仅是一门课程，更是一种学习方式和生活方式，它为我未来的学习和发展打下了坚实的基础。

招投标课程设计心得体会篇二

经过本次课程设计，发现做软件真的需要做很多工作，不仅仅是敲代码。

首先，必须要有需求分析。就拿这次的题目来说，一个清晰的需求分析能让我省去很多工作，能让我把代码写的更清晰，让我的代码能有更好的重用性，以此简化程序。而这次的题目其实也算不上需求分析，只能算是功能分析吧。从界面到用户登陆判断，从增删改查基本功能到文件读写。如果能够把代码细化，把基本功能都封装成函数，这样应该会提高代码的重用性。

其次，有了清晰的需求分析，还要有注释。注释也很重要，特别是写过之后重用和测试代码时，都必须得看。否则就不得不将已写好的封装函数从头到尾再看一遍，再理解，这样很浪费时间。有了注释，就可以省去这些重新理解函数的时间，可以提高效率。

再次，写注释是为了使函数更简单的被理解。而写注释之前，必须要测试这段代码的可行性。必须要尽可能多的考虑会出现的情况，对不希望出现的情况予以相对的措施或者提示。这样在代码重用的时候也可以放心的重用，而不必因为代码写的不够完善而再来修改，这样也会浪费很多时间。

最后，程序的测试。一个完善的程序应该经得起测试。自己的程序写得好不好，最终得看测试。如果输入了非法的输入或者操作，程序是否能够正常运行？还是会像这次一输入错误就会死循环？这是程序的健壮性。做好以上几个方面，程序基本就做好了。但是任何一个程序都不可能没有bug,金无足赤人无完人。如果要追求完美，就不得不锲而不舍，定期得到用户的反馈然后修复相关问题。就像微软一样，总是会在问题出现之后就发布漏洞补丁。

招投标课程设计心得体会篇三

热设计课程是一门关于建筑节能的课程，它涵盖了建筑物内外的热和湿气交换机制，为建筑学专业的同学提供了更深入

的理解和技术支持。在这门课程中，我们学习了建筑物中热传导和热辐射的基本原理和应用，学会了如何运用相关技术进行建筑物的节能设计。在这门课程中，我学到了许多有用的知识和技能，下面是我对这门课程的一些体会与感悟。

第二段：课程中的知识点

在热设计课程中，我们学习了许多知识点，其中最基础的就是建筑物内外热传导的机制。这个过程包括热的传递、储存和丢失，以及建筑物外部环境因素的影响。我们还学习了热传导的基本公式和热传导的COP计算方法。同时，在课程中，我们学习了热辐射、热对流和热辐射的机制，以及如何运用模拟软件如AutoCAD等进行建筑能效分析。这些知识点帮助我们更好的了解了建筑节能设计的基本原理。

第三段：课程的实践应用

热设计课程为我们提供了很多实践应用的机会。通过模拟建筑的大小、形状、结构材料和环境气候等因素来进行建筑节能分析。我们通过Glazing和Fenestration分析软件等工具进行热传导模拟，从而为设计过程中节省能源提供依据和思路。课程的实践应用切实帮助我们在未来的建筑设计过程中能更好的运用所学知识，更好地为设计提供技术支持。

第四段：课程的收获与感悟

热设计课程使我收益颇丰，其中之一是对热传导与热辐射有了更深入的理解。这让我对整个建筑节能领域有了更深入的认识，并思考了在未来设计过程中如何节约能源的具体方法。与此同时，课程向我们介绍了许多实用的节能工具和技术应用，并且通过实践操作让我们更好地理解其应用价值。最重要的是，这门课程让我意识到建筑节能设计的重要性，建议未来的建筑设计与节约能源紧密结合。

第五段：总结与建议

热设计课程是建筑学专业学生的一门必修课，同时也是与实际工作紧密相关的一门课程。在课程学习过程中，我们通过理论学习和实践应用了解了热传导与热辐射以及在建筑节能设计中的应用，这些知识和技能对于我们未来的职业发展有着重要的意义。建议我们在未来的职业发展过程中不断学习和应用这些知识和技能，以更好地为推进建筑节能事业做出贡献。

招投标课程设计心得体会篇四

作为一个设计院校的学生，我们每个人在整个学习生涯中都会系统地学习各种设计课程。其中，热设计课程成为了一个非常重要的课程，它是设计师成长中必修的一门课程。在经历了一个学期的课程学习之后，我相信每个学生都有自己的热设计课程心得体会。

第一段：对热设计课程的初步认识

在一开始，我们对于热设计课程的一些初步认识和印象，助教老师和课程导师会结合各种教学资源 and 案例，帮助我们进一步了解热设计的概念和设计的方法。尤其是在课程实践中，我们亲身参与学习热设计，通过实践任务与老师一起探讨热设计问题。这样的课程组织，让我们对于课程有了更加深刻的理解。

第二段：挑战自我多元思考

热设计课程所涉及到的内容十分繁杂多样，包括文化、心理、社会、行为等方面的设计，需要我们将自己置入到各个不同的场景和视野当中，挑战自我多元思考。在热设计的课程学习中，我逐渐领悟到做好热设计所需具备的品质，如敏锐度、主动性、协调性、创造性等等，并不是一蹴而就的，需要我

们的不断努力，不断地从实践中总结和学习。

第三段：及时反馈以促进学习进步

课程老师和助教老师对于我们的作业和表现都提供了及时的反馈和评价，我们在发现自己的错误和不足之时，能够及时进行反思、调整，以便更好地应对下一步的挑战和学习。经过一遍又一遍的讨论，改进和完善，我们才能最终完成一份优秀的作品。

第四段：建立同侪合作与互动

在热设计课程中，合作互动也是课程体验不可或缺的一部分。在小组讨论过程中，大家总会献出自己的想法和见解，这样的交流往往会引起更多新的灵感和思考方式。我相信在这个课程中，每个同学都有取得不同的启发与切身体验。

第五段：启示与期望

通过学习热设计课程，我对于自己和对于设计的理解都有了更加全面性和深刻度的认知。我深刻意识到我们作为一名设计师，不仅要具备优秀的美术功底，还要掌握基本的设计方法与技能，并且需要了解社会和历史背景，才能真正做好好的设计师。希望在今后的设计生涯中，我能够不断拓宽自己的设计思路，不断精进和提高自己的专业水平。

招投标课程设计心得体会篇五

时间总是过得非常快，经过一周的课程设计的学习，我自己能制作一个高保真音频功率放大器，这其中的兴奋是无法用言语表达的。

学习模电这段时间也是我们一学期最忙的日子，不仅面临着期末考试，而且中间还有一些其他科目的实验，更为紧急的

是，之前刚做完protel99的课程设计，本周必须完成模电的课程设计。任务对我们来说，显得非常重。昨天刚考完复变，为了尽快完成模电的课程设计，我一天也没歇息。相关知识缺乏给学习它带来非常大困难，为了尽快掌握它的用法，我照着原理图学习视频一步一步做，终于知道了如何操作。

刚开始我借来了一份高保真音频功率放大器的电路原理图，但离实际应用差距较大，有些器件非常难找到，后来到网上搜索了一下相关内容，顺便到学校图书馆借相关书籍，经过不断比较与讨论，最终敲定了高保真音频功率放大器的电路原理图，并且询问了兄弟班关于元器件的参数情况。为下一步实物连接打好基础。

在做电路仿真时，我画好了电路原理图，修改好参数后，创建网络列表时系统总是报错，无论我怎样修改都不行，后来请教同学，他们也遇到了同样的困惑。任何事情都不可能是一帆风顺的，开始是创建网络表时出现问题，后来是没有差错但出来的仿真波形不是预计中的，这确实非常难修改。输出时仿真波形总是一条直线，我弄了一晚上也找不出原因，整个人也显得焦躁不已。

接下来，开始了我们的实物焊接阶段。之前的电工实习让我简单的接触到了焊接实物，以为会比较轻松，但实际焊接起来才发现此次与电工实习中的焊接实物有非常大的不同，要自己对焊板上元件进行布置和焊接电路元件连线，增加了非常大的难度。由于采用了电路板，为了使步线美观、简洁，还真是费了我们不少精力，经过不断的修改与讨论，最终结果还比较另人满意。

经过这段课程设计的日子，我发现从刚开始的matlab到现在的pspice[]不管是学习哪种软件，都给我留下了非常深的印象。由于没有接触，开始学得非常费力，但到后来就好了。在每次的课程设计中，遇到问题，最好的办法就是问别人，因为每个人掌握情况不一样，不可能做到处处都懂，发挥群众的

力量，复杂的事情就会变得非常简单。这一点我深有体会，在非常多时候，我遇到的困难或许别人之前就已遇到，向他们请教远比自己在那冥思苦想来得快。

虽然最终实物做出来了，但这并不是我一个人做出来的。通过这次课程设计，我明白了团队精神的重要性，因为从头到尾，都是大家集体出主意，来解决中间出现的各种问题。从原理图的最终敲定，到波形的仿真，到元器件的选择与购买，到最后实物的焊接与调试，这都是大家分工合作的结果，正是因为大家配合得默契，每项工作都完成得非常棒，衔接得非常好，才使我们非常快的完成了任务。

招投标课程设计心得体会篇六

自从去年参加了思科课程设计培训以来，我开始逐渐意识到这个课程设计方法的威力和价值，它不仅仅是一种课程设计的工具，更是一种教育理念的体现。通过思科课程设计，我学到了很多关于教育的新思维、新方法，对我作为一名教师的职业生涯产生了积极的影响。这篇文章将围绕我对思科课程设计的体会和心得展开，从课程目标、教学方法、课程评价、技术使用等方面阐述。

首先，在进行思科课程设计时，我发现设定清晰的课程目标是至关重要的。在过去的课程设计过程中，我经常只是简单地明确要教授的知识点，但没有给自己和学生设定具体的目标。而思科课程设计教给我，课程目标不仅仅局限在知识的传授，还包括学生能力的培养和价值观的塑造。作为一名教育者，我们的目标不应只停留在学生的知识水平上，更应关注他们的思维能力、合作能力和社会责任感的培养。因此，我们需要明确育人目标，通过差异化教学，满足学生不同的发展需求。

其次，在思科课程设计中，教学方法的变化和创新是不可忽视的。根据学生的兴趣和学习风格，探究性学习和合作学习

可以更好地激发他们的学习热情和动力。我试着在课堂中采用探究性学习的方法，让学生通过自主探索和实践来构建和应用知识，培养他们的动手能力和问题解决能力。同时，通过小组合作学习，学生可以相互交流和合作，提升彼此的学习效果。这种教学模式的转变不仅帮助学生提高学习成绩，还培养了他们的团队合作精神和社交技巧，有助于他们更好地适应未来的工作环境。

再次，在思科课程设计中，课程评价的重要性得到了我更深的认识。课程评价不仅是对学生学习成果和教学效果的检验，更是对教学过程的反思和改进。通过思科课程设计，我学到了很多关于评估学生学习的新方法和工具。我学会了设计富有创意和趣味性的评价项目，让学生通过项目展示和讨论来展示他们的学习成果。这让学生体验到学习的乐趣，同时也培养了他们的创造力和批判性思维能力。此外，通过定期的课程评价，我也能更好地了解学生的学习情况，及时调整教学策略，提高教学效果。

最后，在思科课程设计中，技术的运用是不可或缺的一部分。在我参加思科课程设计培训之前，我对于技术的运用在教学中持保留态度，觉得过度依赖技术可能会分散学生的注意力。然而，思科课程设计改变了我的看法。通过科技工具和平台的运用，我发现学生的学习效果得到了显著的提高。通过使用虚拟实验室，学生可以进行更多的实践操作，加深对知识的理解；通过在线讨论和远程协作工具，学生可以与全球范围内的同龄人分享和交流学习经验，培养跨文化交流和合作的能力。技术的运用不仅增强了学生的学习动力，还提升了他们的科技素养，为未来的学习和职业发展奠定了坚实的基础。

综上所述，思科课程设计为广大教师提供了一种全新的课程设计方法和教育理念。通过清晰的课程目标、创新的教学方法、科学的课程评价以及合理的技术运用，思科课程设计能够更好地满足学生的发展需求，提升学生的学习效果和综合

素质。作为一名参与者，我深感思科课程设计的影响力和潜力，将继续研究和应用这一方法，为学生的学习和成长提供更好的支持和引导。

招投标课程设计心得体会篇七

作为一名设计专业的学生，我在本学期选修了一门名为“热设计”的课程，课程的主要内容是介绍热设计理论和实践。在这门课程中，我学到了许多有关热设计的知识和技能。在本文中，我将分享我在学习这门课程时的心得体会。

第二段：学习过程中的收获

在这门课程中，我学到了许多关于热设计理论的知识，例如热流、传热系数、换热器和热传导等。同时，我也学到了许多关于热设计实践的技能，例如如何设计一个高效的换热器和如何利用软件模拟热传导。通过这些知识和技能的学习，我能够更好地理解和应用我在设计过程中所学到的知识和技能。

第三段：实验课的体会

在本课程中，我们进行了许多有趣的实验，例如用水温度计测量不同材料的导热系数、通过热成像仪观察一些物体的热分布等。这些实验使我更深入地理解了热设计理论的实际应用，并为我今后进行设计工作提供了直观的经验和方法。

第四段：老师的指导和教授方式

在本课程中，老师采用了轮流讲授和小组讨论相结合的方式授课。在轮流讲授中，每个学生都有机会分享他们的想法和知识。在小组讨论中，学生们可以更好地交流彼此的理解和体会。老师在讲授和指导过程中也非常耐心和热情，帮助学生解决了许多疑难问题。

第五段：总结

总的来说，在本学期的热设计课程中，我经历了许多有意义的学习和实践，学到了许多关于热设计理论和实践的知识和技能。通过这门课程，我不仅加深了对设计的理解和认识，同时也提高了自己的设计能力。我相信在今后的设计工作中，我将能够更好地运用这些知识和技能，为更好地服务于社会作出更大的贡献。

招投标课程设计心得体会篇八

一些事情上受到启发后，写一篇心得体会，记录下来，这样有利于培养我们思考的习惯。很多人都十分头疼怎么写一篇精彩的心得体会，以下小编在这给大家整理了一些课程设计心得体会，希望对大家有帮助！

经过本次课程设计，发现做软件真的需要做很多工作，不仅仅是敲代码。

首先，必须要有需求分析。就拿这次的题目来说，一个清晰的需求分析能让我省去很多工作，能让我把代码写的更清晰，让我的代码能有更好的重用性，以此简化程序。而这次的题目其实也算不上需求分析，只能算是功能分析吧。从界面到用户登陆判断，从增删改查基本功能到文件读写。如果能够把代码细化，把基本功能都封装成函数，这样应该会提高代码的重用性。

其次，有了清晰的需求分析，还要有注释。注释也很重要，特别是写过之后重用和测试代码时，都必须得看。否则就不得不将已写好的封装函数从头到尾再看一遍，再理解，这样很浪费时间。有了注释，就可以省去这些重新理解函数的时间，可以提高效率。

再次，写注释是为了使函数更简单的被理解。而写注释之前，必须要测试这段代码的可行性。必须要尽可能多的考虑会出现的情况，对不希望出现的情况予以相对的措施或者提示。这样在代码重用的时候也可以放心的重用，而不必因为代码写的不够完善而再来修改，这样也会浪费很多时间。

最后，程序的测试。一个完善的程序应该经得起测试。自己的程序写得好不好，最终得看测试。如果输入了非法的输入或者操作，程序是否能够正常运行？还是会像这次一输入错误就会死循环？这是程序的健壮性。做好以上几个方面，程序基本就做好了。但是任何一个程序都不可能没有bug,金无足赤人无完人。如果要追求完美，就不得不锲而不舍，定期得到用户的反馈然后修复相关问题。就像微软一样，总是会在问题出现之后就发布漏洞补丁。

通过这一次课程设计，让我更加深刻了解课本知识，和以往对知识的疏忽得以补充，在设计过程中遇到一些模糊的公式和专业用语，比如说经济刮板运输机及皮带运输的选择，在选择选择刮板皮带运输选型时，在使用手册时，有的数据很难查出，但是这些问题经过这一次设计，都一一得以解决，我相信这本书中还有很多我为搞清楚的问题，但是这一次的课程设计给我相当的基础知识，为我以后工作打下了坚实的基础。

虽然这一次课程是那么短暂的2周时间，我感觉到这些天我的所学胜过我这一学期所学，这一次任务原则上是设计，其实就是一次大的作业，是让我对课本知识的巩固和对基本公式的熟悉和应用，计算力学和运动学及预选电动机过程中的那些繁琐的数据，使我做事的耐心和仔细程度得以提高。课程设计是培训学生运用本专业所学的理论知识和专业知识来分析解决实际教学环节，是对三年所学知识的复习和巩固。同样，也促使了同学们的相互探讨，相互学习。因此，我们必须认真、谨慎、踏实、一步一步的完成设计。如果时间可以重来，我可能会认真的去学习和研究，也可能会

自己独立的完成一个项目，我相信无论是谁看到自己做出的成果时心里一定会很兴奋。此次设计让我明白了一个很深刻的道理：团队精神固然很重要，担人往往还是要靠自己的努力，自己亲身去经历，这样自己的心里才会踏实，学到的东西才会更多。

课程设计是一个重要的教学环节，通过课程设计使我们了解到一些实际与理论之间的差异。通过课程设计不仅可以巩固专业知识，为以后的工作打下了坚实的基础，而其还可以培养和熟练使用资料，运用工具书的能力，把我们所学的课本知识与实践结合起来，起到温故而知新的作用。课程设计诚然是一门专业课，给我很多专业知识以及专业技能上的提升，同时又是一门讲道课，一门设计课，给了我许多道，给了我很多思，给了我莫大的空间。同时，设计让我感触很深。使我对抽象的理论有了具体的认识。在这一次课程设计过程中。我们要比较系统的了解矿井运输提升的设计中的每一个环节，包括从总体设计原则，本次设计综合三年所学的专业课程，以《设计任务书》的指导思想为中心，参照有关资料，有计划有头绪、有逻辑地把这一次设计搞好！

总之，这一次课程设计使我收获很多、学会很多、比以往更有耐心很多。感谢学校及老师给我们这一次课程设计的机会，最真挚的感谢我们的辅导老师，在设计过程中，老师精心的辅导和不厌其烦地的态度才使得我们以顺利的完成这一次设计，他那无私的奉献的精神照耀着我们对学习的热爱，同时也增加我们对知识的追求和欲望度。

对于此次课程设计，我早在寒假就借了linux相关书籍参看，但上面讲的主要是有关linux操作方面的资料，编程方面讲得很少，而且在假期中也并不明白课设的题目是什么，因此此次课设基本上都是在开学后的这两周内完成的。

以前做过的软件方面的课设如c语言课设、数据结构课设都是在假期完成的，由于自己是一个十分追求完美的人，因此几

乎每次都花了将近大半个假期的时间来做，如c语言就花了一个多月的时间来做，分数当然也较高，有90来分。对于课程设计，我历来都是相当认真的，此次操作系统的课程设计当然也不例外。但是linux以前没怎样接触过，学校也没怎样系统地讲过，在刚接到题目时除了明白如何用gcc编译等等，几乎能够算作处于一无所知的状态。时间紧任务重，要从对linux一无所知的状态到独立出色地完成课设，不下点苦功夫是不成的。那两周里我除了吃饭睡觉几乎就没离开电脑过，有时时间晚了食堂关门饭都没得吃了。最后，在这样近乎玩命地学习工作下，身体撑不住了，在第二周周三晚上我发烧了。但是眼看就要到检查的日期了，而我的课设也就快完工了。我不想因为看病而耽误下去弄得前功尽弃，因此只买了点药，继续在电脑前拼命……最后，总算赶在周五检查前做出了较满意的作品。

在周五检查那天，老师看了我第4题后，又抽查了一下我的第3题，其实也只是要我把第3题运行一下而已罢了。若放在平时，这绝对是小菜一碟，但当时正在发烧，加上一点紧张，居然把模块加载命令`insmodfdev.o`错打成`insmodfdev.c`了，由于这个低级失误造成心中慌乱，于是后面的一条生成设备文件命令`mknod`干脆就照着参考资料打上去了。于是老师认为我不熟，在那题上打了个半钩。当时心里确实感到十分地遗憾和沮丧，心想所谓“台上一分钟，台下十年功”，一分钟若把握不好，也同样尽毁十年功啊！

但最后，我最后明白，分数但是是个数字，知识才是自己的。透过这次课程设计，我确实学到了很多的东西，多年后我可能已经忘记这次课设最后打了多少分，但这些学到的东西却能够使我受益终生。除了知识技术上的东西，我更锻炼了自己的快速学习潜力；我学会了如何快速有效地从图书馆、网络获取自己需要的信息；我尝到了在周围很多同学拷来拷去时孤军奋战的痛苦；我体会了夜以继日完成一个项目时中途过程的艰辛及最终完成后巨大的成就感……我更加深了人生的信心，

以后应对任何一个困难的项目，我想我都不会惧怕，并最终能够成功地将其完成。

感谢老师，感谢此次课程设计。虽然在其中吃了不少苦头，但我毫不后悔，因为我满载而归。

加善于理论联系实际。再有，通过到工厂去参观各种工艺流程，为进一步学习技术基础。

通过本周二和公司同事一起去鹤壁对电梯安装进行学习和了解，补充了自己的电梯知识。也让自己进一步了解了这种现代建筑中垂直和水平的交通工具。首先了解了电梯的基本结构，电梯分为机房部门、井道部分、层站部分、轿厢部分。其中机房部分是指电源开关，控制柜，曳引机，导向轮和限速器。而电梯机房的位置一般在电梯井道的顶部，它包含了曳引机，导向轮，控制柜，限速器还有电源总控制盒等。机房对于电梯就像心脏对于人的身体，如果机房瘫痪了，则整个电梯全部无法运作了。

曳引机是电梯轿厢升降的主要控制因素，曳引轮上有六个绳槽装载着六根钢丝绳，连接着下面的导向轮和轿厢，依靠钢丝绳与曳引轮绳槽之间的摩擦力来驱动轿厢升降。同时为了控制电梯的升降速度过快，机房还配有限速器。当电梯的速度大于规定值时，限速器就会向控制柜(电梯控制柜安装在曳引机旁边，是电梯的电气装置和信号控制中心)发出信号，通过一系列的反应最后控制住电梯的速度，他一般安装在机房的表面上。电梯准备通电启动时，制动器上电松闸;当电梯停止运行，或电动机掉电时，制动器立即断电并靠弹簧力使制动器制动，曳引机停止运行并制停轿厢运行。

井道部分包含有导轨、导靴、导轨架、安全钳等。其中导轨和导靴是电梯轿厢和对重的导向部分，导靴的凹形槽与导轨的凸形工作面配合，使轿厢或对重沿着导轨上下移动实现导向功能。其中还有补偿装置，不过对这一块儿还是不太明白，

就觉得他就是针对轿厢和对重的，如果这两个那个速度过快的话，他就跟着往那边运动，其中最常用的应该就是补偿链。后来去了机房看了安装后的实物，经过师傅和郭哥的讲解也明白了一些事物安装中出现的问题，例如：钢丝绳和井道之间的距离太短，这样直接影响了钢丝绳的寿命，因为水泥腐蚀性较强；控制柜安装时应考虑底座的问题，这样就能避免被水淹等为患；还有就是控制柜的上方是镂空的，安装好后应该采取相应的保护措施来进行保护，避免进入灰尘；还有就是控制柜线槽的安装，同样应该注意等等。

立 “以保养修” 的设施设备运行管理宗旨

严格执行公司的周、月检制度，建立 “以保养修” 的设施设备运行管理宗旨和 “零锈蚀、零故障、零报修” 的设施设备运行管理目标。抓紧将员工培训融入到工作检查中，强调学习技术从身边开始，搞懂身边的设施设备，提高自身对设施设备工作原理的了解、了解每一器件设计的目的和所起的作用的员工培训为重点对维修员工技能、技术上进行检查，以提高对设施设备了解，把 “以保养修” 的设施设备运行管理宗旨进行落实，提高设备运行管理水平，杜绝设施设备重大事故的发生，保证设备的安全。如：

- 1、操作规程的检查。在工作检查中加强对维修员工操作规程及保养规程的熟悉情况进行检查，以此督促维修部对员工规程的培训工作的提高人员操作安全。开展同事之间的操作规程互相抽背，做到操作的人人了解规程，个个知道规范的操作。保障了人员的安全，实现了本年度维修操作无安全事故发生。

- 2、工具使用的规范。根据部分维修员工使用工具的不规范，加强抽查和指导，使大家规范使用工具。如螺丝刀不能来撬、敲物品，活动扳手应注意使用时的支撑点和受力点的选择，工具的规范使用增加了工具寿命，提高了使用人的人身安全。

3、设备作用和功能了解的检查。根据检查中发现部分员工对设备功能作用的不了解，加大员工设备基础知识的抽查，同时进行现场的讲解。刺激维修主管对设备知识的培训和员工主动学习设备基础知识的压力。

因为设施设备绝大多数的故障都是由于个别重要部件损坏造成，如二次供水系统的故障大多是由于止回阀和电磁阀、液位计造成，烧电机多为交流接触器的触点拉毛受损造成，电梯的故障多为光膜、门机、平层器、控制柜的各种接触器造成。要求各维修部逐步建立设备故障台帐，进行易出问题节点汇总，做到心中有数，加强此部位保养工作，提高设施设备安全保障。

经过近一个月的设计与制作，我们组的《20__世界杯观战指南》终于完成了，现将过程中遇到的问题、获得的体会记录如下。

这次数据库课程设计中我主要负责用户登录、注册及数据库维护方面的设计。

2. 在设计中用到了很多sql语句，因此对sql及程序语句地掌握也是必不可少的。

3. 后期的软件制作都是以前期的工作为基础的，因此在前期的需求分析及数据库设计阶段要认真、细致。

4. 我们是三个人的小组，在设计过程要互相协调，合作。这样才能充分发挥每个人的作用。

经过2个多星期的ic课程设计，我们在老师的指导下，共同努力，顺利完成该课程设计，收获很大。

一、对硬件设计的一般流程有了初步的了解

通过该课程设计，我们初步了解了硬件设计的一般流程，课题分析---verilog hdl编程---调试程序---仿真波形---综合生成器件。

二、学会对简单系统进行分析

刚拿到题目时，感觉非常盲目，没有思路，无从下手。但我们多方收集资料，力求先对同步fifo有个初步认识，进而去理解同步fifo的工作原理，最后产生自己的设计方案。当所以准备工作搞定后，我们顺利设计了输入端口时钟信号clk[]复位信号rst,读控制rq[]写信号wq以及数据输入端口data[]输出端口满状态full[]空状态empty以及数据输出端口。但是对同步缓冲器的存储单元的表述方法不是很清晰，开始想到可以直接调用现成的双口ram器件，但是考虑到由于数据缓冲器存储读取并不是随机写入读取，而是按照顺序进行的，所以最后讨论用二维寄存器(8__16)来组成fifo的存储单元。

三、自学了verilog hdl编程

因为verilog hdl语言语法和以前学过的c语言比较相近，所以在看了些相关书籍和程序范例后，就入手编写verilog hdl代码，开始时候没有遇到太大问题。但是毕竟verilog hdl和c许多还是有差别的，如case的用法等。但是经过我们一起的努力，顺利的完成了verilog hdl代码的编写工作。

四、学会使用modelsim[]leonardospectrum软件

学会了常用的ic仿真生成器件的软件modelsim[]leonardospectrum的使用方法。在modelsim环境中，经过简单的修改调试，运行，但是得到的仿真波形始终不能满意。仿真波形显示控制电路，包括读写信号，满空状态都很正常，不过却出现输出波形为高阻态，进一步验证数据未写入存储寄存器。经过答疑老师的帮助，发现由于开

始地址指针指向不明造成此问题，初始化后即解决了此问题。用leonardospectrum综合生成器件也遇到很多类似的问题，不过在耐心老师指导，我们共同探讨研究下最终都得以解决。

五、 加深了对许多课程的理解

ic课程设计联系到很多门课，是对很多理论课的一次理论联系实践的机会。例如在讨论同步fifo的存储单元方案时候，我们通过查资料对微机原理学的存储器原理有了更深刻的理解和认识。另外，整个verilog hdl编写过程都是按照c语言要求的结构化，模块化，加上注释的详细清晰，所以也使我们的程序可读行强。

六、 培养了团队合作意识

像这种课程设计，由于要自学verilog hdl以及modelsimleonardospectrum的使用，对初学者来说是个很大的工程，所以我们坚持团队合作，分工明确，有多种方案共同研究拍板，有了问题大家共同探讨，极大提高了开发效率。

总的来说，这次ic课程设计确实学到很多，不仅学到以上六点，而且也锻炼了我遇到问题解决问题的勇气和能力，以及遇到挫折不达目的不罢休的韧性，这在以后的工作与学习中将会非常重要。

ps课程设计心得体会

随着信息时代的发展，计算机技术日益在日常生活中发挥着巨大的作用，以前只是看到别人处理出来的图片，比如宣传海报、大幅广告等，虽然觉得很漂亮，但总觉得这隔自己很远，也从没想过自己去制作photoshop作品。通过这个学期学了多媒体这门课，渐渐的感到ps技术的有用之处，不但实用，

而且还非常有趣，很能吸引人的兴趣。

此次的photoshop课程设计是在一个星期内完成的，刚开始我也不知道做什么主题的作品好，因为我一开始还担心我做不好，因为平常在机房练习时有很多东西没掌握，所以我就在决心从头开始，先把老师发给我们的案例看一遍，循序渐进。当我看到一个制作水荷花墨画的视频时我非常惊异，因为其中的去色反相那两部轻易就处理出了黑白水墨画的效果，所以我就仔细的看了几遍这个视频，一步步练习，直到自己也做出那个效果。当我做出这个效果时我内心也有一种难以抑制的喜悦，但同时我也发现图片比较单调，这只是非常简易的几部，于是我灵感突生，想到自己来完善这幅水墨荷花的图片，使其内容更丰富，表现出更多的意趣。

设计中我发现自己想要的景物很难绘制出来，就在网上搜索自己需要的素材，导入到原来的荷花图案中，一步步对素材进行处理，从而得到自己所需要的图片。于此我也更深地了解和熟悉了对ps各个工具的使用，图片处理过程中主要运用了渐变、滤镜、路径、选框、喷枪、画笔、羽化、钢笔、和文字等工具；也了解了一些快捷键的使用（如ctrl+t调整大小位置□ctrl+r辅助线,alt+backspace前景色填充,ctrl+d取消选择□delete删除□shift+ctrl+i反选等），进一步提高并且熟练了自己对图形图像处理的能力。在图片处理过程中，我也更清醒的认识了自己的不足，有很多效果我还实现不了，所以有时候会想一些投机取巧的方法来实现。

通过这几天的设计，我体会到了一句话——初学三年剑，泰山不可挡，再学三年剑，不敢露锋芒，的确，学生么东西都是这样。一开始小有成就就自我感觉良好，觉得自己都懂了，可真正到用时却发现什么都不懂，所以一旦认识到自己的不足才要虚心学习。

招投标课程设计心得体会篇九

小结：本次化工原理课程设计历时两周，是学习化工原理以来第一次独立的工业设计。化工原理课程设计是培养学生化工设计能力的重要教学环节，通过课程设计使我们初步掌握化工设计的基础知识、设计原则及方法；学会各种手册的使用方法、物理性质、化学性质的查找方法和技巧；掌握各种结果的校核，能画出工艺流程、塔板结构等图形；理解计算机辅助设计过程，利用编程使计算效率提高。在设计过程中不仅要考虑理论上的可行性，还要考虑生产上的安全性和经济合理性。

在短短的两周里，从开始的一头雾水，到同学讨论，再进行整个流程的计算，再到对工业材料上的选取论证和后期的程序的编写以及流程图的绘制等过程的培养，我真切感受到了理论与实践相结合中的种种困难，也体会到了利用所学的有限的理论知识去解决实际中各种问题的不易。

我们从中也明白了学无止境的道理，在我们所查找到的很多参考书中，很多的知识是我们从来没有接触到的，我们对事物的了解还仅限于皮毛，所学的知识结构还很不完善，我们对设计对象的理解还仅限于书本上，对实际当中事物的方方面面包括经济成本方面上考虑的还很不够。

在实际计算过程中，我还发现由于没有及时将所得结果总结，以致在后面的计算中不停地来回翻查数据，这会浪费了大量时间。由此，我在每章节后及时地列出数据表，方便自己计算也方便读者查找。在一些应用问题上，我直接套用了书上的公式或过程，并没有彻底了解各个公式的出处及用途，对于一些工业数据的选取，也只是根据范围自己选择的，并不一定符合现实应用。因此，一些计算数据有时并不是十分准确的，只是拥有一个正确的范围及趋势，而并没有更细地追究下去，因而可能存在一定的误差，影响后面具体设备的选型。如果有更充分的时间，我想可以进一步再完善一下的。

通过本次课程设计的训练，让我对自己的专业有了更加感性和理性的认识，这对我们的继续学习是一个很好的指导方向，我们了解了工程设计的基本内容，掌握了化工设计的主要程序和方法，增强了分析和解决工程实际问题的能力。同时，通过课程设计，还使我们树立正确的设计思想，培养实事求是、严肃认真、高度负责的工作作风，加强工程设计能力的训练和培养严谨求实的科学作风更尤为重要。

我还要感谢我的指导老师xxx老师对我们的教导与帮助，感谢同学们的相互支持。限于我们的水平，设计中难免有不足和谬误之处，恳请老师批评指正。

招投标课程设计心得体会篇十

本学期实时测量技术实验以电子设计大赛的形式，老师命题，学生可以选择老师的题目也可以自己命题，并且组队操作其他的事情（包括设计总体方案、硬件电路、软件设计、焊接、调试等工作）。趣味性强，同时也可以学到非常多东西。

我们认为，在这学期的实验中，在收获知识的同时，还收获了阅历，收获了成熟，在此过程中，我们通过查找大量资料，请教老师，以及不懈的努力，不仅培养了独立思考、动手操作的能力，在各种其它能力上也都有了提高。更重要的是，在实验课上，我们学会了非常多学习的方法。而这是日后最实用的，真的是受益匪浅。要面对社会的挑战，只有不断的学习、实践，再学习、再实践。

之所以使用avr单片机作为我们的执行核心，不仅是因为老师说avr现在是社会上应用比较多的单片机，也因为想通过使用avr锻炼自己的c语言编程能力，养成良好的c语言编程风格。不管怎样，这些都是一种锻炼，一种知识的积累，能力的提高。完全可以把这个当作基础东西，只有掌握了这些最基础的，才可以更进一步，取得更好的成绩。非常少有人会一步登天吧。永不言弃才是最重要的。

而且，这对于我们的将来也有非常大的帮助。以后，不管有多苦，我想我们都能变苦为乐，找寻有趣的事情，发现其中珍贵的事情。就像中国提倡的艰苦奋斗一样，我们都可以在实验结束之后变的更加成熟，会面对需要面对的事情。

与队友的合作更是一件快乐的事情，只有彼此都付出，彼此都努力维护才能将作品做的更加完美。而团队合作也是当今社会最提倡的。曾经听过mba之所以最近不受欢迎就是因为欠缺团队合作的精神和技巧。

电压电流测量装置虽然结束了，也留下了非常多遗憾，因为由于时间的紧缺和许多课业的繁忙，并没有做到最好，但是，最起码我们没有放弃，它是我们的骄傲！相信以后我们会以更加积极地态度对待我们的学习、对待我们的生活。我们的激情永远不会结束，相反，我们会更加努力，努力的去弥补自己的缺点，发展自己的优点，去充实自己，只有在了解自己的长短之后，我们会更加珍惜拥有的，更加努力的去完善它，增进它。只有不断的测试自己，挑战自己，才能拥有更多的成功和快乐to us happiness equals success快乐至上，享受过程，而不是结果！认真对待每一个实验，珍惜每一分一秒，学到最多的知识和方法，锻炼自己的能力，这个是在实时测量技术试验上学到的最重要的东西，也是以后都将受益匪浅的！

招投标课程设计心得体会篇十一

作为一名教育工作者，一直以来，我注重不断自我提高，尤其是教育的改革和创新方面。设计课程是教学中不可或缺的环节，这不仅要求我们对教学过程进行全面的规划和设计，还要不断尝试新的教学方法和策略，使得学生更好的接受教育。在这一过程中，我有了自己的心得体会，下面我来分享一下。

首先，课程设计是以学生为主体的。设计课程不同于简单的

内容组织和表述，它旨在为学生创造一种积极的学习环境和学习体验，让学生参与到课程设计中来，并根据不同学生的能力水平进行差异化教学。教师需要多听取和理解学生的意见，从而达到与学生合作参与，共同制定课程的目标和内容。这样不仅可以激发学生的自我学习能力和动力，更可以为每个学生量身定制的教学内容，让学生的学习更加有效和高效。

其次，课程设计需要与时俱进，不断更新。随着科技的进步和时代的变化，教育理念也在不断更新和调整。因此，教师需要紧跟教育发展的潮流，不断思考和探究新的教学技术、方法和策略。比如，通过移动学习的方式，使用维基百科、在线课程和MOOC等让学生了解最新前沿的知识。同时，还可以采用在线协作的方式，建立学生之间的平等和积极的互动关系，组织学生互相讨论和交流想法。这样的课程设计不仅打破了传统的教学方式，更促进了学生的生动体验和全方位的学习。

此外，课程设计需要真正结合学生和教师的需求和实际情况。这需要教师充分了解学生课程难度、学科优势和弱点，进而制定相应的教学计划。同样，教师也需要考虑课程与科目的整体合理性，使得内容结构更加协调和连贯。因此，课程设计应该深入思考学科背景和师生需求，同时也要关注教师的实际能力和教学质量。只有这样，才能把学生和教师都纳入到课程设计和实施的工作中来。

最后，重视评估和反思课程设计的效果和实施过程。教师应该注重对学生完成情况和成就进行动态的评估和反馈，挖掘问题和优势，制定相应的改进措施和计划。同时，教师也应该不断的反思和总结课程设计过程，总结失败和成功的经验和教训，不断改进和做好下一个课程的准备。这样的课程设计能力和教学素质，可以提升教育水平和学生的学习成就，在生活和职业中更好的发展和成长。

总之，设计一个好的课程实际上就是在塑造学生的个性化和

高度自主性的学习过程。教师应该以学生为本，不断更新和反思教学方法，将自己融入到学生的师生成长过程中，共同成长进步，不断超越自我。