

# 2023年机械课程设计心得体会(汇总5篇)

当我们经历一段特殊的时刻，或者完成一项重要的任务时，我们会通过反思和总结来获取心得体会。好的心得体会对于我们的帮助很大，所以我们要好好写一篇心得体会以下是小编帮大家整理的心得体会范文，欢迎大家借鉴与参考，希望对大家有所帮助。

## 机械课程设计心得体会篇一

机械课程设计接近尾声，经过两周的奋战我们的课程设计终于完成了，课程设计是我们专业课程知识综合应用的实践训练，是我们迈向社会，从事职业工作前一个必不可少的过程。”千里之行始于足下”，通过这次课程设计，我深深体会到这句千古名言的真正含义。我们今天认真的进行课程设计，学会脚踏实地迈开这一步，就是为明天能稳健地在社会大潮中奔跑打下坚实的基础。

说实话，课程设计真的有点累。然而，当我一着手整理自己的设计成果，漫漫回味这两周的心路历程，一种少有的成功喜悦即刻使倦意顿消。

或许很多人认为课程设计两周时间很长，可我们却丝毫未感觉到时间的充裕，这些天我们每天早出晚归，除了在寝室休息食堂吃饭其他时间就窝在基地做课设。这两周的时间大致的安排是第一周做选定题目、背景调查、需求分析和概念设计，这个过程中我们在网上收集资料，选定方向，提出初步的方案，经过几次不断地反复修改和讨论，我们基本确定了题目和实现原理。第二周的任务就着重在详细设计。这个阶段我们分工明确，有条不紊，我和黄彦鑫由于有一些建模基础，负责建模和动画，彭浩负责文档、图片的整理和说明书。我想这是我最充实的几天，经过概念设计后我们对方案都认为有深刻的了解，可是真正落实到细节，我们低估了它的困

难性，每一个零件的尺寸、定位都需要确定，一个螺钉、一个轴承、一个卡簧都要装配，从来没有体会到装配原来也这的有技术含量，经过四天的努力，我和黄彦鑫还是很好的完成了这个任务，这期间我想最痛苦的并非我，而是我的笔记本，几乎每次都是以死机而告终，最后装配体里一百多个零件，三百多个装配约束，只要修改一个尺寸，就要驱动很多零件的位置，最后做动画实在没有办法，只好删掉了如圆角、推刀槽、筋等一些结构特征，甚至一些不影响约束的螺钉螺帽和卡簧，即便是这样动画也渲染了近八个小时。这期间痛苦过纠结过，郁闷过犹豫过，可是也只有经历过才能学到知识，我们使用的机构类型比较多，这促使我对机械原理的理论知识有了新的理解，槽轮中槽数的选择和拨盘圆销的选择、凸轮的轮廓设计和运动性能分析及其优化、齿轮的模数齿数的选择和变位系数的计算、曲柄滑块中急回特性的应用和杆长的设计，这每一点都要用理论来指导，例如，我以前从来真正不明白为什么变位齿轮的重要性，中心矩不是设计好的吗？为什么还要凑呢？只有自己亲手设计东西才知道这其中的缘由，所以也真正认识到学好机械原理的重要性。

我收获的另外一点或许是我对设计方法的认识，对cad的认识，之前学过一些cad软件，也跟老师做过一些建模和软件测试的项目，而真正这么完整的自己用cad软件细致的表达出自己的设计思想还是第一次cad画图，最重要的是什么？对这个问题，每个人都有可能理解不同，但在我看来，最重要的是时时刻刻记住自己使用cad画图的目的。我们进行工程设计，不管是什么专业、什么阶段，三维的或者二维的实际上都是要将某些设计思想或者是设计内容，表达、反映到设计文件上。而图，就是一种直观、准确、醒目、易于交流的表达形式。所以我们完成的东西（不管是最终完成的设计文件，还是作为条件提交给其他专业的过程文件，一定需要能够很好的帮助我们表达自己的设计思想、设计内容。有了这个前提，我们就应该明白，好的计算机建模应该具有以下两个特征：清晰、准确。

由于以前的一些经验，这次我没有按照传统的从零件设计，然后装配、检验、运动仿真，而是尝试了一种耳熟能详但是没有实践过的设计方法：自顶向下设计。这是一种逐步求精的设计的过程和方法。对要方案进行分解，定义出各个模块和机构，而将其中未解决的问题作为一个子任务放到下一层次中去解决。这样逐层、逐个地进行定义、设计和调试。按自顶向下的方法设计时，我们首先要对所设计的系统要有一个全面的理解。然后从顶层开始，也就是从装配体开始连续地逐层向下分解，分解到子装配，最终到每一个零件的参数和定位以及标准件的选择。这样设计速度明显会加快（这也是我们能这么短时间内完成建模的一个重要原因），而且各个模块之间相互独立，耦合性低，最终也不回出现各个模块之间运动矛盾或者干涉等问题出现。

虽然这是我刚学会走完的第一步，也是人生的一点小小的胜利，然而它令我感到自己成熟的许多，另我有了一中“春眠不知晓”的感悟。通过课程设计，使我深深体会到，干任何事都必须耐心，细致。也让我体会到了合作与双赢的快乐。

我的心得也就这么多了，总之，不管学会的还是学不会的的确觉得困难比较多，真是万事开头难，不知道如何入手。最后终于做完了有种如释重负的感觉。此外，还得出一个结论：知识必须通过应用才能实现其价值！有些东西以为学会了，但真正到用的时候才发现是两回事，所以我认为只有到真正会用的时候才是真的学会了！

## 机械课程设计心得体会篇二

机械设计的核心是正确的思路，思路错了，设计就会失败。正确的思路得出正确的方案，余下的就是查手册了。这是我这些年来搞机械设计的主要的心得体会。通过为期将近一周的没日没夜的课程设计过程，反复的修改设计，终于完成了一级闭式圆柱齿轮减速器的设计过程，现在写起心得总结的时候真的是颇有感慨啊，在李雪梅老师刚开始在课堂上和我

们说我们要做课程设计的时候，觉得课程设计是怎么一回事都不知道，似乎离我好遥远，我不认识它，它更不认识我一样，似乎感觉这么庞大的工程我是不可能做得出来的，但是迫于考试等等原因，我们当然很清楚这是我们必须要经历的一个过程。所以刚开始时候真的可以用举步维艰来形容了。

细节决定成败：这是在设计的后期过程中体会到的，在设计基本完成后的检查过程中发现有的细节甚至有致命的错误，会将自己在整个设计中的认真全部否决，就是老师反复强调了多次的端盖和轴承的那个部分画图时候要特别注意不要卡到的地方结果还是没有注意，都已经全部加粗和标注好了之后，同学发现了此处错误，不得已又全改过一次，觉得浪费了很多时间。各种细节的完善都是对自己在本次设计过程中所付出的努力的一种肯定，这是对我今后的学习工作的一次实战训练。

在做实验前，一定要将课本上的知识吃透，因为这是做实验的基础，否则，在老师讲解时就会听不懂，这将使你在做实验时的难度加大，浪费做实验的宝贵时间。比如做应变片的实验，你要清楚电桥的各种接法，如果你不清楚，在做实验时才去摸索，这将使你极大地浪费时间，使你事倍功半。做实验时，一定要亲力亲为，务必要将每个步骤，每个细节弄清楚，弄明白，实验后，还要复习，思考，这样，你的印象才深刻，记得才牢固，否则，过后不久你就会忘得一干二净，这还不如不做。做实验时，老师还会根据自己的亲身体会，将一些课本上没有的知识教给我们，拓宽我们的眼界，使我们认识到这门课程在生活中的应用是那么的广泛。

通过这次实验，我大开眼界，因为这次实验特别是回转机构振动aaa及谱分析和悬臂梁一阶固有频率及阻尼系数测试，需要用软件设计，并且用电脑显示输出。可以说是半自动化。因此在实验过程中我受益非浅：它让我深刻体会到实验前的理论知识准备，也就是要事前了解将要做的实验的有关资料，如：实验要求，实验内容，实验步骤，最重要的是要记录什

么数据和怎样做数据处理，等等。虽然做实验时，指导老师会讲解一下实验步骤和怎样记录数据，但是如果自己没有一些基础知识，那时是很难作得下去的，惟有胡乱按老师指使做，其实自己也不知道做什么。

## 机械课程设计心得体会篇三

通过这次对数字钟的设计与制作，让我了解了设计电路的程序，也让我了解了关于数字钟的原理与设计理念，要设计一个电路总要先用仿真仿真成功之后才实际接线的。但是最后的成品却不一定与仿真时完全一样，因为，再实际接线中有着各种各样的条件制约着。而且，在仿真中无法成功的电路接法，在实际中因为芯片本身的特性而能够成功。所以，在设计时应考虑两者的`差异，从中找出最适合的设计方法。

通过这次学习，让我对各种电路都有了大概的了解，所以说，坐而言不如立而行，对于这些电路还是应该自己动手实际操作才会有深刻理解。

## 机械课程设计心得体会篇四

透过这次课程设计，加强了我们动手、思考和解决问题的潜力。在整个设计过程中，我们透过这个方案包括设计了一套电路原理和pcb连接图，和芯片上的选取。这个方案总共使用了74ls248□cd4510各两个□74ls04□74ls08□74ls20□74ls74□ne555定时器各一个。

在设计过程中，经常会遇到这样那样的状况，就是心里想老着这样的接法能够行得通，但实际接上电路，总是实现不了，因此耗费在这上方的时光用去很多。

我沉得做课程设计同时也是对课本知识的巩固和加强，由于课本上的知识太多，平时课间的学习并不能很好的理解和运用各个元件的功能，而且考试资料有限，所以在这次课程设

计过程中，我们了解了很多元件的功能，并且对于其在电路中的使用有了更多的认识。

平时看课本时，有时问题老是弄不懂，做完课程设计，那些问题就迎刃而解了。而且还能够记住很多东西。比如一些芯片的功能，平时看课本，这次看了，下次就忘了，透过动手实践让我们对各个元件映象深刻。认识来源于实践，实践是认识的动力和最终目的，实践是检验真理的唯一标准。所以这个期末测试之后的课程设计对我们的作用是十分大的。

在制作pcb时，发现细心耐心，恒心必须要有才能做好事情，首先是线的布局上既要美观又要实用和走线简单，兼顾到方方面面去思考是很需要的，否则只是一纸空话。

在画好原理图后的做pcb版时，由于项目组成员对单面板的不熟悉，导致布线后元件出此刻另一边，增加了布线难度，也产生很多不曾注意的问题，今后要牢记这个教训，使以后布线更加顺利。

经过两个星期的实习，过程曲折可谓一语难尽。在此期间我们也失落过，也曾一度热情高涨。从开始时满富盛激情到最后汗水背后的.复杂情绪，点点滴滴无不令我回味无穷。

生活就是这样，汗水预示着结果也见证着收获。劳动是人类生存生活永恒不变的话题。透过实习，我才真正领略到“艰苦奋斗”这一词的真正含义，我才意识到老一辈电子设计为我们的社会付出。我想说，设计确实有些辛苦，但苦中也有乐，在如今单一的理论学习中，很少有机会能有实践的机会，但我们能够，而且设计也是一个团队的任务，一齐的工作能够让我们有说有笑，相互帮忙，配合默契，多少人间欢乐在那里洒下，大学里一年的相处还赶不上这十来天的合作，我感觉我和同学们之间的距离更加近了；我想说，确实很累，但当我们看到自我所做的成果时，心中也不免产生兴奋；正所谓“三百六十行，行行出状元”。我们同样能够为社会作

出我们就应做的一切，这有什么不好？我们不断的反问自我。也许有人不喜欢这类的工作，也许有人认为设计的工作有些枯燥，但我们认为无论干什么，只要人生活的有好处就可。社会需要我们，我们也能够为社会而工作。既然如此，那还有什么必要失落呢？于是我们决定沿着自我的路，执着的走下去。

同时我认为我们的工作是一个团队的工作，团队需要个人，个人也离不开团队，务必发扬团结协作的精神。某个人的离群都可能导致导致整项工作的失败。实习中只有一个人明白原理是远远不够的，务必让每个人都明白，否则一个人的错误，就有可能导致整个工作失败。团结协作是我们实习成功的一项十分重要的保证。而这次实习也正好锻炼我们这一点，这也是十分宝贵的。

对我们而言，知识上的收获重要，精神上的丰收更加可喜。挫折是一份财富，经历是一份拥有。这次实习必将成为我人生旅途上一个十分完美的回忆！

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，从而提高自我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我的不足之处，对以前所学过的知识理解得不够深刻，掌握得不够牢固。

这次课程设计最后顺利完成了，在设计中遇到了很多专业知识问题，最后在老师的辛勤指导下，最后游逆而解。同时，在老师的身上我们学到很多实用的知识，在此我们表示感谢！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！

此次课程设计，学到了很多课内学不到的东西，比如独立思考解决问题，出现差错的随机应变，和与人合作共同提高，都受益匪浅，今后的制作就应更简单，自我也都能扛的起并高质量的完成项目。

在此，感谢于老师的细心指导，也同样多谢其他各组同学的无私帮忙！

## 机械课程设计心得体会篇五

机械专业是一个学科门类相对较广泛的专业，其设计、制造、维护等各方面都需要机械制造工程师的高水平专业技能。在学习中，机械课程是学习机械专业知识的基础，课程学习的质量和效果也直接影响了日后的学习和工作。在机械课程的学习中，我有如下的一些心得体会：

### 第一段：课堂学习

在机械课程中，课堂学习是学习的基础。在课堂上，我们接触到了最基础、最深入的理论知识，这对日后专业技能的掌握有着至关重要的作用。在课堂学习的过程中，需要认真听讲，及时记录，积极思考。同时，要有问题就提出问题，在课堂上与老师和同学进行积极的互动交流，这不仅能够加深理解，还能够锻炼自己的表达和思考能力，是一件十分有意义的事情。

### 第二段：实验环节

在机械课程中，实验环节也是非常重要的一部分。通过实验，我们可以更加深入的了解机械理论知识，并加深对实际工程问题的理解。在实验中，我们需要认真记录数据，认真观察变化情况，结合理论知识进行分析。同时，实验中我们也不能忽视安全问题，注意保护装备和自身安全。只有将实验环节认真对待，才能更好的掌握机械知识。

### 第三段：自学和课外拓展

机械课程知识庞杂，我们在课堂和实验中掌握的知识只是冰山一角，还需要我们在之后的自学和课外拓展中加以巩固和深化。在自学的过程中，我们可以查找资料、查阅书籍、观看视频等多种方式进行，同时还可以通过参与学术会议、参观工厂、结合实际工程问题等方式进行课外拓展，扩大知识面，深化思考，提升能力。

### 第四段：团队协作

在机械专业学习的过程中，我们经常需要以小组为单位进行协作和交流。通过团队协作，可以提升我们的协作和沟通能力，学习到彼此的长处，共同解决问题，突破困难，达成目标。在团队协作中，要重视彼此的意见和建议，取长补短，发扬长处，多分享和交流，让团队更加和谐、稳定和高效。

### 第五段：总结回顾

在机械课程学习的过程中，我们不仅要学习机械专业知识、理论和技能，更要注重学习态度和思维方式的塑造。我们应该有责任感、人际交往能力、团队协作能力、良好的解决问题的能力，而这些都是机械课程中不可忽视的方面。回顾学习过程，思考自己的不足和问题所在，认真总结和反思，将这些心得体会内化为自己的学习经验，不断提升自己的能力和水平。

最后，机械课程学习虽然具有各种挑战，但同时也给予我们许多机会，让我们认识到不断学习和探究的重要性，同时也加深了我们对机械专业和行业的理解和热爱。我们相信，在未来的学习和工作中，这些机械课程的心得体会，一定会有着良好的应用和传承价值。