机械课程设计心得体会8篇

（经典版）

编制人：_____

审核人：_____

审批人：_____

编制单位：_____

编制时间：____年____月____日

序言

下载提示：该文档是本店铺精心编制而成的，希望大家下载后，能够帮助大家解决实际问题。文档下载后可定制修改，请根据实际需要进行调整和使用，谢谢！

并且，本店铺为大家提供各种类型的经典范文，如演讲稿、讲话稿、发言稿、致辞稿、主持稿、合同协议、条据书信、作文大全、教学资料、其他范文等等，想了解不同范文格式和写法，敬请关注！

Download tips: This document is carefully compiled by this editor. I hope that after you download it, it can help you solve practical problems. The document can be customized and modified after downloading, please adjust and use it according to actual needs, thank you!

In addition, this shop provides you with various types of classic sample essays, such as speech drafts, speech drafts, speech drafts, speech drafts, host drafts, contract agreements, letter letters, essays, teaching materials, other sample essays, etc. I want to know Please pay attention to the different format and writing styles of sample essays!

机械课程设计心得体会 8 篇

机械课程设计心得体会 8 篇范文

心得体会一般篇幅可长可短，结构比较简单。机械课程设计心得体会如何写？下面是本店铺为大家整理的机械课程设计心得体会，仅供参考，喜欢可以收藏分享一下哟!

机械课程设计心得体会（篇 1）

1、通过这次课程设计，加强了我们动手、思考和解决问题的能力。在整个设计过程中，我们通过这个方案包括设计了一套电路原理和 pcb 连接图，和芯片上的选择。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。

2、在设计过程中，经常会遇到这样那样的情况，就是心里想老着这样的接法可以行得通，但实际接上电路，总是实现不了，因此耗费在这上面的时间用去很多。

3、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，__时课间的学习并不能很好的理解和运用各个元件的功能，而且考试内容有限，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。__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。而且还可以记住很多东西。比如一些芯片的功能，__时看课本，这次看了，下次就忘了，通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非常大的。

4、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心情，点点滴滴无不令我回味无长。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。

通过实习，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，但我们可以，而且设计也是一个团队的任务，一起的工作可以让我们有说有笑，相互帮助，配合默契，多少人间欢乐在这里洒下，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，但当我们看到自己所做的成果时,心中也不免产生兴奋;正所谓“三百六十行,行行出状元”。

我们同样可以为社会作出我们应该做的一切,这有什么不好？我们不断的反问自己。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,只要人生活的有意义就可。

社会需要我们，我们也可以为社会而工作。既然如此，那还有什么必要失落呢？于是我们决定沿着自己的路，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，必须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。实习中只有一个人知道原理是远远不够的，必须让每个人

都知道，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非常重要的保证。

而这次实习也正好锻炼我们这一点，这也是非常宝贵的。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非常美好的回忆！

通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相结合起来，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能力和独立思考的能力。

机械课程设计心得体会（篇 2）

这次的课程设计是一次理论与实际的结合，在这段时间内，我学习了很多，课本上的知识也得以更好的吸收。在一遍一遍的修改，重新校核的过程中，我知道了设计一个成品的具体流程以及应该要考虑的问题。

做好一个机械产品的设计，首先要有足够的基础功底。这样能才在设计的过程中，知道有哪些方便是需要注意的，哪些零件应该如何设计。而这些与我们已经学过的机械原理，材料力学，机械设计都息息相关。这次设计，也让我们学会了如何运用课本上的知识。刚刚开始设计的那几天，仅仅是照搬课本，照着课本上的例题一步一步的对号入座，设计完一遍，只有手酸的感觉。而对每一步到底是为了什么，是什么功能还是不能够知根知底。具体的思路也不是很明确，但是这

段跟无头苍蝇一样的过程也让我学会了一个重要的技能————————查阅手册。机械设计手册是一个设计者最重要的工具。记得一次在网上看见一个人提了一个有关机械方面的问题，回答的答案都是查手册。不会查手册的都不敢说自己是学机械的。手册提供了我们很多的资料数据，标准化的零件尺寸设计也方便了我们的设计以及零件的通用性。而查阅手册也是每一个机械人必须要掌握的技能。在一段时间的设计以后，我的思路也明细起来，机械设计的课本也被我翻得破破烂烂的。但是收获也是非常的明显，比如齿轮，轴的设计过程中计算出的结果应该满足一定的要求，这样减速器的整体结构才能正常的工作。

起初我所计算的齿轮就不符合要求，因此我进行了在一次的重新设计，而此时，轴的设计也已经进行了一半。询问了周围的同学，好多也有这样的问题，修改，设计，校核。不合格，在重复这样的过程。这样的过程一遍一遍的重复。这样的重复之中，我对于设计的每一步的知根知底，也好好复习了机械设计的基础知识。想到这些，觉得那些重复也是值得的。

所有的具体尺寸设定后，就是画图的阶段。所有的尺寸设计不合适，在画装配图的时候就会立马体现。而这也意味着再次进行修改直到所有的结构都合理。这次的设计基本上都能够合理的设计出来的，但是其中也还是有部分疏漏。这也是这次设计结果中不不足之处。人在不断的成长进步，这次的设计是一个开始，让我了解了一个设计者应该具有的能力和素质，也明确了我今后需要加强的方向。

机械课程设计心得体会（篇 3）

机械设计往往离不开自己的阅历，经验的积累固然可以从书本上学到不少，但是事非躬亲很难在脑海中留下深刻的印象，对别人的经验，自己没有一定的基础，要理解吸收真的是一件很不容易的事。

机械设计贯穿设计、制造、使用，维护的整个过程，设计时的疏忽总会在这些方面反映出来，成功与否是很容易判断的。设计的过程中，受制造的影响很大，亦就是说好的设计是不能脱离制造的，对制造越了解，越有助于提高设计水__。设计的图纸，投入生产，我没见过多少能立即按图加工装配，在审图、工艺等过程发现大堆的问题很常见，包括所谓“资深”的高工，总工拿出的图纸，还是经过多次开会研究反复讨论的出来的结果，原因是多方面的，绘图的规范性，看图者的水__是一方面，但设计方对制造工艺的了解不深入是主要原因。怎样判定自己对制造的了度?最简单的方法是随手抓一张自己设计的的图纸你是否能说出它的制造全过程。铸、锻、车、钳、铣、刨、磨，只是这样子，肯定是不行，在机械厂做过几年的谁不知道?必须细分下去，要全面了解各过程。比如说铸造时候怎么分型，浇口冒口怎么放，可能会有什么样的铸造缺陷产生，零件结构在热处理的时候会不会导致意外情况发生的，怎么在零件结构上进行优化，切削加工过程，在脑海中虚拟出来，总共用几把刀，转速，走刀量，甚至铁屑望哪里飞，各把刀使用的顺序，车工，铣工，磨工的操作动作全过程，如此等等，才算是有了比较好的基础。不是说搞设计的一定要会玩车床，铣床，会烧电焊才可以，但是要知道这些作业特点，在设计时加以充分考虑，作为搞机械设计的人这样才比摇车床烧电焊的强，才有安身

立命之处。如此，在设计过程中，就会规避一些不合理的结构，设计的质量自然提高不少，可是还不够，一个有十年八年的工龄的技工能提出比你更成熟的细节方案(尽管整体的设计统筹他们做不了)，但是多少个不眠的夜晚设计出就这样一个结果，岂不是斯文扫地耶?唯一的解决办法，多看书。别人出来的通常与生产相结合，俱是心血的结晶。带着问题学，多想就能消化。再也不会说“只要保证同心度就行了”这样愚蠢的回答，关键是你已经指出保证同心度的方法，甚至前辈的错误。这个时候，没人再叫你小钱、小赵，连老板都叫你钱工、赵工，挺受尊敬的吧。摸摸下巴，胡子长出来了，尿布丢了，孩子叫妈了，呵呵成就感也来了。可是设计总是为了使用，好的设计必须具备一点点人性的，设计一套工艺装备，一试产，效率高质量好，老板来搞杯庆功酒。过了几天，发现人家弃之不用了，原因是操作者骂娘啊。用起来痛苦啊。而且要注意的细节又多，别个就是个操作工他要是考虑的那么多因素就不会还在那里做操作工了啊。设计不利于使用，就面临淘汰，有很多的成套设备，如汽车的发动机变速箱之类正常运转时“挺好的，“，可其中一个小键槽，一个轴承位，什么的地方坏了，整个就不能用，厂方只卖整件，要配件不卖，自己加强还真的没地方加了，换了几个厂去买，摆了一堆，用户只好敬而远之，立了个技改项目--可怜的技改。这样的事情只要是在机械行业转的久的都会有所见所闻。使用根本就离不开维修，好的设计更不能忽视维修性。在一条大型的的生产线上,关键的设备,总共一年也就维修那么两次,但是每此都要把设备大卸八块,行车叉车千斤顶撬杠十八般兵器还不

够用，老师傅们还要自己专门动脑动手玩几样好用的专用家当来伺候，导致停产的损失已经超过设备本身的价值，真是个无言的结局。一套大型设备仅因更换一只油封什么的，都要几乎将整机完全分解，使用单位不骂设计干的是断子绝孙的玩意才怪，真的是设计者的悲哀。

我们搞设计不光是要站在制造的基础上，还要有，但一定要学会继承。现在，全社会都在强调创新，但我们不能一强调创新，就瞧不起原有的东西。通常的创新分为两种，一种就是构成事物旧有元素的重新组合，一种是在旧有元素上加一些新的元素。所以，不管怎样，创新的东西总是含有一些旧有事物的影子是不可否认的。正像哲学中所讲，新事物都是在肯定中否定，否定中有肯定中产生的。比如我们人类，虽然说是大自然的天之骄子，但实际上，我们99%的基因都是和大猩猩一样的。如果人类不是在继承大猩猩的基因基础上，有 1%的突破，人类的出现是难以想象的，如果有人说我有志气，不需要继承大猩猩的基因，我自己搞一个 100%纯人类基因，那您就是再过一亿年，也搞不出来一个人类来，所以说，不能为了创新，把旧有的东西全盘抛弃。原有的东西就如同一盘菜，创新就如同一点点调料，有了这么一点调料，菜的味道更加鲜美。但没有人为了纯鲜美，不要菜，光来一盘炒调料的。所以我们强调创新，但不能忘记继承，只有继承，没有创新，那是因循守旧，而只有创新，没有继承，那是空中楼阁。

1:1的克隆可能很多的人认为是最安全最省事的一种设计方式。但是作为从事设计行业的人来讲，克隆是一件可耻的事情。所谓一抄二改三创造。简练的概括了设计人员的成长之路。刚入门的时候，只

能照抄，但是在抄袭的同时要拼命的去理解原设计者的意图和思维，理解整个机器的传动，各个装置之间的相互关联，每个零件的相互关系，理解了之后就可以出图，图纸上就可以有明确的尺寸配合要求，形位公差约束。只知道画下来，随手胡扯几根线条上去，大概感觉机器精度比较高，就玩命的把精度往上提动不动就 0.005，0.002，在图纸上大言不惭的签名在设计栏。号称自己搞的东西是很精密的。这种不知所谓的号称机械机械设计工程师的信手拈来满地都是。

模仿优秀的作品是每一个设计师的必走之路。但是做设计，一定要有自己的想法，人也要有自己鲜明的个性，久了，就形成了自己的风格，风格的养成与一个人的艺术素养和个人修养有直接关系。罗嗦的人搞出来的东西就是那么罗嗦的，小气的人搞出来的东西就是一副小家子气，不负责任的人搞出来的机器就跟那人的德行一样的不负责任。能有自己的设计理念，设计风格，就是不一样，这样捣腾出来的东西就有了独特的灵魂。行家一看就知道，这是用心的杰作。

在抄袭的时候积累了经验就要抱着否定的态度学习。查阅资料，多看些经典的设计案例，和设计的禁忌，与自己接触过的一些东西进行对比，就有了大的提高。就可以在现有的机器上动手术。如：提高机器的附加值，完善更多的功能，让整机具备更高的可靠度。从而迎合高端的客户;或者进行结构精简，保留一些常用功能，降低成本，满足些买不起那么也用不上多功能的客户的需求。做到这样就可以称的上做机械设计开始入门了。能不能成为世界级的发明家这个事情很难说的，呵呵。但是凭自己多年经历见识，将一些结构进行组合，变

之类的高深课题，或者搞一些莫名其妙不能创造任何价值的所谓专利，不如用自己有限的生命去做些能在这个美丽的星球上留下点印记的事情。到时候老得快死了，临终的时候还会想到，活了这么多年，捣腾了那么多机器在地球上跑，足以含笑九泉。

一个真正谈的能称之为机械设计工程师，需要十年甚至十年以上的磨砺。还要有相当的天分以及勤奋和能造就人的环境。天才等于99%的勤奋+1%的努力其实说的并不是只要下苦工就会有成就。这句话说的是若一个人对某个职业没有那 1%天分，再勤奋也是没有用的。勤奋是一个发掘自己天分的一个途径，是有所成就的必须条件之一，而不是全部。绝对不是。

机械零件材料选用的原则要考虑三个方面的要求

1.使用要求(首要考虑)：

1)零件的工况(震动，冲击，高温，低温，高速，都应当慎重对待)；

2)对零件尺寸和质量的限制；

3)零件的重要程度。(对于整机可靠度的相对重要性)

2.工艺要求：

1)毛坯制造(铸造，锻打，切板，切棒)；

2)机械加工；

3)热处理；

4)表面处理

3.经济性要求：

1)材料价格(普通圆钢与冷拉型材，精密铸造，精密锻造的毛坯成本与加工成本的对比)；

2)加工批量和加工；

3)材料的利用率；(如板材，棒料，型材的规格，合理的加以利用)

4)替代(尽量用廉价材料来代替价格相对昂贵的稀有材料，如在一些耐磨部位的套用球墨替代铜套，用含油轴承替代车削加工的一些套，速度负载不大的情况下，用尼龙替代钢件齿轮或者铜蜗轮等等)。

另外，还要考虑当地材料的供应情况

1.机械设计的基本要求

a)对机器使用功能方面的要求要注意协调、__衡!防止木桶效应的出现

b)对机器经济性的要求设计经济性，在短的时间里投产上市，捞回开发期间的消耗，甚至边设计边制造

使用经济性要有最佳的性能价格比(产品在小批量做开始赚了，再来改的更好)

2.对机械零件设计的基本要求

a)在预定工作期限内正常、可靠地工作，保证机器的各种功能

b)要尽量降低零件的生产、制造成本

c)尽可能多的采用市场常见标准件。

d)对可能系列化的产品，尽可能的在开始设计的时候考虑零件的通用性，无法通用的也要尽可能的在结构上类似，以减少制造过程的

机械课程设计心得体会（篇 4）

设计，给人以创作的冲动。在画家眼里，设计是一幅清明上河图或是一幅向日葵；在建筑师眼中，设计是昔日鎏金般的圆明园或是今日一塑自由的女神像；在电子工程师心中，设计是贝尔实验室的电话机或是华为的程控交换机。凡此种种，但凡涉及设计都是一件良好的事情，因为她能给人以美的幻想，因为她能给人以金般财富，因为她能给人以成就之感，更为现实的是她能给人以成长以及成长所需的营养，而这种营养更是一种福祉，一辈子消受不竭享用不尽。我就是以此心态对待此次《电子技术》课程设计的，所谓“态度决定一切”，于是偶然又必然地收获了六、学海无涯，学无止境。尽管课程设计是在期末才开始，我们的教材学习完毕，掌握许多知识，但是还有很多地方理解领悟不到位，由于对 555 电路相关章节未能掌握以致用到秒脉冲产生电路无法自行设计，只得参考其他文献，在 EWB 中试行操作，逐步摸索。此外，定时电路原采用蜂鸣器报警装置，在计算机仿真模拟过程中，由于不明原因，蜂鸣器一旦响起，无论 EWB 中开关控制，还是计算机静音，都无法关闭响声，时至设计将近尾声尚未查明原因，暂且用光信号作为输出，希请老师将来指教一二。彻悟学海无涯只有苦来作舟，学无止境只有书来作伴。

综上所述，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，一门辩思课，给了我许多道，给了我很多思，给了我莫大的空间。至于建议，一言以蔽之，大

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/817024114060006135