

画电路图的心得(模板6篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？下面是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。

画电路图的心得篇一

数字电子技术是一门理论与实践密切相关的学科，如果光靠理论，我们就会学的头疼，如果借助实验，效果就不一样了，特别是数字电子技术实验，能让我们自己去验证一下书上的理论，自己去设计，这有利于培养我们的实际设计能力和动手能力。

通过数字电子技术实验，我们不仅仅是做了几个实验，不仅要学会实验技术，更应当掌握实验方法，即用实验检验理论的方法，寻求物理量之间相互关系的方法，寻求最佳方案的方法等等，掌握这些方法比做了几个实验更为重要。

在数字电子技术实验中，我们可以根据所给的实验仪器、实验原理和一些条件要求，设计实验方案、实验步骤，画出实验电路图，然后进行测量，得出结果。

- 1、线路不通——运用逻辑笔去检查导线是否可用；
- 2、芯片损坏——运用芯片检测仪器检测芯片是否正常可用以及它的类型；
- 3、在一些实验中会使用到示波器，这就要求我们能够正确、熟悉地使用示波器，通过学习我们学会了如何调节仪器使波形便于观察，如何在示波器上读出相关参数，如在最后的考试实验《555时基电路及其应用》中，我们能够读出多谐振荡器的 t_{pl} 、 t_{ph} 和单稳态触发器的暂态时间 t_w 还有有时是因为

接入线的问题，此时可以通过换用原装线来解决。

同时，我们也得到了不少经验教训：

1、当实验过程中若遇到问题，不要盲目的把导线全部拆掉，然后又重新连接一遍，这样不但浪费时间，而且也无法达到锻炼我们动手动脑能力的目的。

此时，我们应该静下心来，冷静地分析问题的所在，有可能存在哪一环节，比如实验原理不正确，或是实验电路需要修正等等，只有这样我们的能力才能有所提高。

2、在实验过程中，要学会分工协作，不能一味的自己动手或是自己一点也不参与其中。

3、在实验过程中，要互相学习，学习优秀同学的方法和长处，同时也要学会虚心向指导老师请教，当然这要建立在独立思考过的基础上。

数字电子技术实验，有利于掌握知识体系与学习方法，有利于激发我们学习的主动性，增强自信心，有利于培养我们的创新钻研的能力，有利于书本知识技能的巩固和迁移。通过在数字电子技术实验中的实践，我收获了许多！

画电路图的心得篇二

在为期两周的实训当中感触最深的便是实践联系理论的重要性，当遇到实际问题时，只要认真思考，对就是思考，用所学的知识，再一步步探索，是完全可以解决遇到的一般问题的。这次的内容包括电路的设计，印制电路板，电路的焊接。本次实训的目的主要是使我们对电子元件及电路板制作工艺有一定的感性和理性认识；对电子信息技术等方面的专业知识做进一步的理解；培养和锻炼我们的实际动手能力，使我们的理论知识与实践充分地结合，作到不仅具有专业知识，而且

还具有较强的实践动手能力，能分析问题和解决问题的高素质人才，为以后的顺利就业作好准备。

在大一和大二我们学的都是一些理论知识，就是有几个实训我们也大都注重观察的方面，比较注重理论性，而较少注重我们的动手锻炼，比如上学期的精工实训。而这一次的实训正如老师所讲，没有多少东西要我们去想，更多的是要我们去做，好多东西看起来十分简单，一看电路图都懂，但没有亲自去做它，你就不会懂理论与实践是有很大的区别的，看一个东西简单，但它在实际操作中就是有许多要注意的地方，有些东西也与你的想象不一样，我们这次的实验就是要我们跨过这道实际和理论之间的鸿沟。不过，通过这个实验我们也发现有些事看似实易，在以前我是不敢想象自己可以独立一些计时器，不过，这次实验给了我这样的机会，现在我可以独立的做出。

总的来说，我对这门课是热情高涨的。第一，我从小就对这种小制作很感兴趣，那时不懂焊接，却喜欢把东西给拆来装去，但这样一来，这东西就给废了。现在电工电子实训课正是学习如何把东西“装回去”。每次完成一个步骤，我都像孩子那样高兴，并且很有“成就感”。第二，电工电子实训，是以学生自己动手，掌握一定操作技能并亲手设计、制作、组装与调试为特色的。它将基本技能训练，基本工艺知识和创新启蒙有机结合，培养我们的实践能力和创新精神。作为信息时代的大学生，作为国家重点培育的高技能人才，仅会操作鼠标是不够的，基本的动手能力是一切工作和创造的基础和必要条件。

通过一个星期的学习，我觉得自己在以下几个方面与有收获：

一对电子工艺的理论有了初步的系统了解。我们了解到了焊普通元件与电路元件的技巧、印制电路板图的设计制作与工艺流程、工作原理与组成元件的作用等。这些知识不仅在课堂上有效，对以后的电子工艺课的学习有很大的指导意义，

在日常生活中更是有着现实意义。

二对自己的动手能力是个很大的锻炼。实践出真知，纵观古今，所有发明创造无一不是在实践中得到检验的。没有足够的动手能力，就奢谈在未来的科研尤其是实验研究中有所成就。在实训中，我锻炼了自己动手技巧，提高了自己解决问题的能力。比如做收音机组装与调试时，好几个焊盘的间距特别小，稍不留神，就焊在一起了，但是我还是完成了任务。

三对印制电路板图的设计实训的感受。焊接挑战我得动手能力，那么印制电路板图的设计则是挑战我的快速接受新知识的能力。在我过去一直没有接触过印制电路板图的前提下，用一个下午的时间去接受、消化老师讲的内容，不能不说是对我的一个极大的挑战。在这过程中主要是锻炼了我与我与其他同学的团队合作、共同探讨、共同前进的精神。因为我对电路知识不是很清楚，可以说是模糊。但是当我有什么不明白的地方去向其他同学请教时，即使他们正在忙于思考，也会停下来帮助我，消除我得盲点。当我有什么想法告诉他们的时候，他们会不因为我得无知而不采纳我得建议。

两周的实训短暂，但却给我以后的道路指出一条明路，那就是思考着做事，事半功倍，更重要的是，做事的心态，也可以得到磨练，可以改变很多不良的习惯，例如：一个工位上两个同学组装，起初效率低，为什么呢?那就是没有明确分工，是因为一个在做，而另一个人似乎在打杂，而且开工前，也没有统一意见，彼此没有应有的默契。而通过磨合，心与心的交流以及逐渐熟练，使我们学到了这种经验。

实训这几天的确有点累，不过也正好让我们养成了一种良好的作息习惯，它让我们更充实，更丰富，这就是一周实训的收获吧!但愿有更多的收获伴着我，走向未知的将来。

模拟电路实训心得体会2

我们这次电工实训共有四个实验。

第一个是电路的基本测量及故障判别排除。这个看似简单的实验，其实没想象中的简单。为了做好这个实验，罗老师给我们讲解了实验步骤和安全操作，我觉得收获是很丰厚的，通过这个实训我们掌握了控制电路的接线及检查方法；通过学习低电压电器的有关知识，我们了解了控制电路基本环节的作用。

第二个是戴维南定理。通过老师的讲解，我们更深的了解了戴维南定理的实质，明白等效电流源和等效电压源的概念。它分为电压表直接测量法和零示法，内容并不复杂，但我们计算总是有点小问题，总结一下，这部分是我们组做的最完美的一次。

实验三是日光灯电路和功率因数的提高。通过实际操作，我们了解了日光灯电路的工作原理和接线要求，这是个比较复杂的操作实验，在第一次接线中由于没有调节好电压，直接接到380电路，对于这个电压，安全隐患是相当大的，最后还算有惊无险了。

这个部分我最大的感触就是要有心细、谨慎的工作作风，在接线的时候一定要保持注意力高度集中，哪里接错了一根线都不会出效果。同时还要有耐心，面对越来越多的接线，不要有怕麻烦的心理，思路不要乱，对照电路图耐心细致地接好每一根线。接好线路后再仔细检查一遍，确定无误后再交付老师评分这个部分我最大的感触就是一定要细心、和冷静！最后一个实验了，就是最复杂，花的时间最长的试验了，三相交流电路的研究和测量。在课堂上，老师的讲解都很抽象，我有些很难理解这部分概念，在操作上，虽然有老师的悉心指导，最后还是出了很多错误，这部分内容包括三相四线制Y型连接和三相三线制Y型连接。通过这部分学习，我了解了三相负载作星形连接和三角形连接的方法，验证了这两种接法下线电压、线电压，线电流和线电流的关系，更深层

次的了解了中线的作用，掌握了三相交流电路的测量方法。

虽然这次实训为期不长，但内容丰富，包含了多种能力和技术的训练，它将理论知识和实践有机结合的结合起来，培养我们的实践能力和创新精神，元件识别能力、组装能力、等等。给平日只学理论知识的我们以很好的实践机会，让我们在自己动手的过程中逐渐掌握一些相关的知识，于无形之中，提升自己的动手能力。通过这次电子工艺实习，我深刻的认识到了，理论知识和实践相结合是教学环节中相当重要的一个环节，只有这样才能提高自己的实际操作能力，并且从中培养自己的独立思考、勇于克服困难。实习是培养我们动手能力的一个好机会，为我们以后的工作打下了良好的基础。总之，在实习过程中，要时刻保持清醒的头脑，出现错误，一定要认真的冷静的去检查分析错误!通过这次电工实习，还学到了很多专业知识以外的东西。比如做事要有耐心，切不可急躁。其次每一环节都得认真仔细，一着不慎满盘皆输，一个小小的错误可能导致整个实验的失败。还有团队精神很重要，实习过程中，只有团队之间密切配合，方能快速正确的进行实验。这些东西，也许是这次实习的最大收获，相信以后对自己有很大帮助，希望自己以后做任何事情都得铭记!

模拟电路实训心得体会3

这一周的实训使我对实际生活和生产车间的电有了一点的，让我从中得到了锻炼，对以前的知识加以巩固，还提高了自己的动手能力，培养了团体间的携手和作能力。

一周的电工实训进行的紧张有序，使我们有在车间实习体验。这次实训是对实际条件下的依次模拟考核，使用的电压在220伏到380伏，所以对我们的要求很高，弄不好会有触电的危险，还有烧毁仪器，在实训开始前老师告诉我们，安全放在第一，能马虎，开电的时候要检查一遍，还要通知其他人，以免触电，老师又讲了试验时应注意的问题，然后我们按分好的组开始做试验。

刚开始作一周实训，以为要做很多试验，发下材料一看才四个，这次电工实训一共有四次试验，第一个试验是家用供电线路实训，主要目的是要学会日光灯电路，一灯两地控制，灯光可调电路，声光延时电路，铡刀控制电路的正确接法。以前我对家用供电线路的了解，只存在火线，零线。一些开关的连接，再实际生活中电是危险物，在家根本不叫碰，所以知道的不多。通过老师的讲解使我们有了一定的了解，我们接的很顺利，声光延时开关必须用东西包住才能使灯泡亮。通过这次实训让我对家用点有了一定的了解。

第二个试验是电动机反—正转实训，我们上学期有一定的理论知识，我想应该没问题，可以做起来，可一做不是那一回事，接完后电机不转，发现是接触点不能吻合。我们将电压改变后，电路恢复正常工作，电机开始反—正转。这让我懂的接线必须认真，不能马虎。在做任何事都必须认真做。是我感受颇多。

第三个试验电动机既可点动又可自锁控制线路实训，这个试验线路和上一个没有差别，在加上已经做过二个试验，我们对电器的应用有一定的熟悉。操作起来就比较顺利，我从中学到了很多，让我对电机有了新得，可以顺利的进行调控。

最后一个试验是工作台自动往返循环线路实训，要求我们通过实际安装接线掌握有电气原理图变换成安装接线图的方法，并掌握行程开关的作用，以及机床电路的应用。这个试验很复杂，我们接完线，打开开关，可机床不动，我们检查线路，发现一个地方没有连线，我们把线接上，机床动了。虽然和试验要求不一样，但我们很高兴，因为它动了，我们有把线检查了好几遍，没有发现问题，我们很着急，把高频调到低频，还是不行，最后我们把1、2、3、4它们换个来，机床动了，我们成功了。

一周的实习期瞬间结束了，但一颗炽热的心依然还在那实习的场地依依不舍，特别是对咱们的指导老师很是敬佩。

通过几天的实习，使我懂了许多许多的道理，真可谓是受益匪浅啦，这次我们的实习任务，虽然算不上很重，其任务就是按图安装一些简单的照明电路。原理谈不上很复杂，但是真正要安装起来那得费一把劲，由于是四位同学共用一个工位，最重要的是双方协作精神，这一点我体会最深。

第一次看着电动机通过自己动手接线转起来，那种感觉是自豪的。自己在心里会说：呃，我也能让电动机转起来，哈，开心。加油，其实这蛮好玩的嘛。

我们的老师总是先给我们讲一些理论的内容，再准备让我们接线。刚开始接线时我们就按着图接下来，一点秩序也没有，所以接好了的线看过去乱乱的像蜘蛛网一样。现在想到都觉得好笑。

模拟电路实训心得体会4

经过一周的忙碌，完成了电工的实训，感觉时间过得挺快的。在这短暂的一周时间里，学习到了一些的基本的技能。作为电子专业的学生，这些基本技能是必不可少的，当然还有很多要学习的，希望在以后的学习工作中继续学习。现在谈谈我这一周的学习心得。

在实训之前，我对电工这一方面的知识充满着强烈的好奇之心。电工实训是一门技能，与我们的生活息息相关。

开始实训时，首先是一些工具的使用和一些注意事项，其次学习的是导线的连接。在没接触电工的知识之前，我误以为这没什么学问，就随便连接而已。经过的老师的讲解，是我改变了对这的看法。导线的连接时最基本的，但是也是很关键的。我们在做到它的使用功能，美化也挺有必要的。所以经过老师的解说和示范，还给了我们一些成功的作品。加深了我们的理解与实践。接下来就开始动手操作了。对于我们从没接触过电工方面知识的人，我们兴致勃勃的开始动手。我们做了一遍又一遍。在学习中，老师一遍纠正我们操作错

误，解决我们出现的一些错误。使我们在一步一步的提高。

其次学习了基本的电路安装布线。其中有明线、暗线、明合、暗合、双联开光和电表安装，这些都是一般家庭必备的一些基本电路，是非常实用的。在学习设计中设计的电路一些线路的走向，既要节约材料又要做到美观。这些不能有一丝的马虎，要谨慎，做到安全第一。经过一天的操作，总体都完成了，接下去就是期待老师的考核。我觉得自己做的不错，有一些细节方面有待改进，虽然最后考核结果有一些小遗憾，但是自己挺满意的。

最后我们学习了正反转电路，同样老师先给我们介绍了一些器件的使用和接法。经过老师的细心教学，我们又开始进入了实际操作流程。首先是对正反转电路概念的理解，了解工作原理。这个电路线路比较复杂，每一根导线必须了解他的'重要性。为了便宜以后的一些维修，在操作中使用了号码管。实践中时刻要保持清醒的头脑，一不小心就有可能接错线。这是一个合格电工的必备素质，我们在实验室做的好比是在实际生活中的操作，万一接错了就会造成损失。

实训的一周就这样结束了，我们学到了很多书本上学不到的知识和一些实战技能。这一次的实习正如老师所讲，没有多少东西要我们去想，更多的是要我们去做，好多东西看起来十分简单，看着电路图都懂，但没有亲自去操作，就不会懂得理论与实践是有很大的区别的。看一个东西简单，但在实际操作中就是有许多要注意的地方，有些东西也与你的想象不一样。所以我们要在学习中实践，实践中提高自己的水平。

画电路图的心得篇三

数字电子技术是一门理论与实践密切相关的学科，如果光靠理论，我们就会学的头疼，如果借助实验，效果就不一样了，特别是数字电子技术实验，能让我们自己去验证一下书上的理论，自己去设计，这有利于培养我们的实际设计能力和动

手能力。

通过数字电子技术实验，我们不仅仅是做了几个实验，不仅要学会实验技术，更应当掌握实验方法，即用实验检验理论的方法，寻求物理量之间相互关系的方法，寻求最佳方案的方法等等，掌握这些方法比做了几个实验更为重要。

在数字电子技术实验中，我们可以根据所给的实验仪器、实验原理和一些条件要求，设计实验方案、实验步骤，画出实验电路图，然后进行测量，得出结果。

1、线路不通——运用逻辑笔去检查导线是否可用；

3、在一些实验中会使用到示波器，这就要求我们能够正确、熟悉地使用示波器，通过学习我们学会了如何调节仪器使波形便于观察，如何在示波器上读出相关参数，如在最后的考试实验《555时基电路及其应用》中，我们能够读出多谐振荡器的 t_{pl} 和 t_{ph} 和单稳态触发器的暂态时间 t_w 还有有时是因为接入线的问题，此时可以通过换用原装线来解决。

同时，我们也得到了不少经验教训：

1、当实验过程中若遇到问题，不要盲目的把导线全部拆掉，然后又重新连接一遍，这样不但浪费时间，而且也无法达到锻炼我们动手动脑能力的目的。

此时，我们应该静下心来，冷静地分析问题的所在，有可能存在哪一环节，比如实验原理不正确，或是实验电路需要修正等等，只有这样我们的能力才能有所提高。

2、在实验过程中，要学会分工协作，不能一味的自己动手或是自己一点也不参与其中。

3、在实验过程中，要互相学习，学习优秀同学的方法和长处，

同时也要学会虚心向指导老师请教，当然这要建立在自已独立思考过的基础上。

数字电子技术实验，有利于掌握知识体系与学习方法，有利于激发我们学习的主动性，增强自信心，有利于培养我们的创新钻研的能力，有利于书本知识技能的巩固和迁移。通过在数字电子技术实验中的实践，我收获了许多！

画电路图的心得篇四

通过一周的电子设计，我学会了如何将书本上学到的知识应用与实践，学会了一些基本的电子电路的设计、仿真与焊接，虽然在这个过程中我遇到了很多麻烦，但是在解决这些问题的过程中我也提高了自身的专业素质，这次设计不仅增强了自己在专业方面的信心，鼓舞了自己，更是一次兴趣的培养。

这次电子实习，我所选的课题是“倒计时光控跑马灯”，当拿到选题时，我认为这个不是很难。但当认真的考虑时，我才发现一切并非我想的那么简单。无论一个多么简单的课题，他所牵涉的知识比较多的，比如我这个选题不仅仅包括许多模电器件和数电器件，它还包含许多以前我没有接触或熟知的器件。所以我在设计时也在不断的学习，了解每一个器件的结构、工作原理及其运用。经过与搭档的多次交流，我们才确定了最后的电路方案，然后在多次的电路仿真之中，我们又进行了更加完善的修改，以达到万无一失。

第三天的任务主要是焊接自己设计的电路板。开始，我们都充满了好奇，毕竟这是第一次走进实验室去焊接电路板。不过才过了一天，所有的好奇心都烟消云散，换而的是苦与累。我这时才知道焊电路板确实是一件苦差事。焊电路板要人非常的细心，并且要有一定的耐心，因为焊接示若稍不注意就会使电路短路或者焊错。经过一两天的坚苦奋斗，终于焊完的。但当我们去测试时却无法出现预期的结果。然后我没办法只得去慢慢检查，但也查不出个所以然来。我想实际的电

路可能与仿真的电路会产生差错，毕竟仿真的是在虚拟的界面完成的。

学会了怎么更好解决问题。

画电路图的心得篇五

1. 了解电烙铁的使用。

来源：

2. 学会熟练使用电烙铁及焊锡丝在电路板上焊接铜丝。

二. 实习器材及介绍：

1. 电烙铁：由烙铁头、加热管、电源线和烙铁架组成我们使用的是内热式电烙铁，功率在20—30w之间，其优点是功率小，热量集中，适于一般元件的焊接。

2. 钳子、镊子各一把，细铜丝若干。

3. 焊锡丝：由37%的铅和63%的锡组成的合金。焊锡丝有熔点低，易与铜、铁等金属结合，焊接强度合适，电阻率低等优点因此是用于焊接合适材料。

4. 印刷电路板(pcb板)：硬制塑料板上印有铜制焊盘，可将一些电子元件焊在其上。

三. 原理简述：

电烙铁是加热工具，可将烙铁头加热到250摄氏度左右，在此温度下，焊锡便可融化为熔融状态，此时便可将与锡相亲的铜制元件与pcb板上铜制电路焊接在一起。

焊锡线为锡铅合金，通常用于电子设备的锡焊，其锡铅比为：60：40。它的熔点低，焊接时，焊锡能迅速散步在金属表面焊接牢固，焊点光亮美观。烙铁头在正常使用下氧化得很快，清理办法是：将烙铁头在有松香的烙铁板或湿海绵上轻轻摩擦。

四. 实习步骤：

(1)剪金属丝：将铜丝加工成弯钩，将其插入电路板

(2)准备施焊：左手拿焊锡丝，右手拿电烙铁(烙铁头应保持干净，并且上锡处随时处于施焊状态)。

(3)加热焊件：把电烙铁以45度左右夹角与焊盘接触，加热焊盘。

(4)送入焊丝：待焊盘达到温度时，同样从与焊板成45度左右夹角方向送焊锡丝。

(5)移开焊丝：待焊锡丝熔化一定量时，迅速撤离焊锡丝。

2. 在电路板上练习焊接。

五. 实习小结及心得：

焊接练习很枯燥，但对后面的试验意义重大，所以这一环节必须认真对待，必须扎实的练习才行。

通过两天的焊接练习，让我真正掌握了一门技术，使我这两天中学会了电烙铁使用及简单的电路焊接这对后面试验的顺利完成有着不可磨灭的作用。

画电路图的心得篇六

一、对电子工艺的理论有了初步的系统了解。我们了解到了焊普通元件与电路元件的技巧、印制电路板图的设计制作与工艺流程、收音机的工作原理与组成元件的作用等。这些知识不仅在课堂上有效，对以后的电子工艺课的学习有很大的指导意义，在日常生活中更是有着现实意义。

二、对自己的动手能力是个很大的锻炼。实践出真知，纵观古今，所有发明创造无一不是在实践中得到检验的。没有足够的动手能力，就奢谈在未来的科研尤其是实验研究中有所成就。在中，我锻炼了自己动手技巧，提高了自己解决问题的能力。比如做收音机组装与调试时，好几个焊盘的间距特别小，稍不留神，就焊在一起了，但是我还是完成了任务。

三、实习课程实习让我们学到了很多课本上没有办法学到的很多实用的东西，通过组装一个光控报警电路让我们将在课本中学习到的一些电路的组成以及一些电路元器件的工作原理以及其正常工作的检测运用到实践中，并且得到延伸以及拓展。不仅增强了实际动手能力，也同时深化了我们对课本知识的了解，以及运用。真正的做到发现问题，提出问题，解决问题的自主学习，在实践中找寻问题的所在，并运用自己所知道的知识去，与同学互帮互助，共同探讨共同进步。

我学会了基本的焊接技术，电路的检测与调试，知道了电子产品的装配过程，我们还学会了电子元器件的识别及质量检验，知道了整机的装配工艺，这些都我们的培养动手能力及严谨的工作作风，也为我们以后的工作打下了良好的基础。而且这在我们以后的计算机专业课学习硬件中应该也是很有用的。

通过了电子电工实训，我确实是学到了很多知识，拓展了自己的视野。通过这一下的电子电工实训，增强了我的动手打操作的能力。记得我在读高中的时候，我帮家里安装一个

开关控制电路，由于自己的动手能力不够强，结果把电路接成短路，还好因为电路原先装有保险丝，才没有造大的安全事故。而通过这一次的电子电工实训，我就掌握了比日光灯电路安装更标准的电路，学会了许多。也学习了一些低压电器的有关知识，了解了其规格、型号及使用的方法。

通过了这电工的实训，也培养了我们的胆大、心细、谨慎的工作作风。总的来说，这次的实习是一个非常宝贵的经验，让我们能更多的接触到生活中实际存在的电路学着排查问题，进行简单的处理，不致毫无头绪，对于今后的生活学习等也起到了一定的积极因素。希望以后能多点类似此类的实际操作课程，将实际与理论更好的结合起来。要求学生掌握电烙铁的正确使用的方法，避免意外的受伤。

总的来说这次电工的实训，也培养了我们的规范化的工作作风，以及我们的团结协作的团队的精神。