

## 2022 年电子专业实训报告 6 篇

艰苦的实训生活已经告一段落，回顾过去这段时间的实训经历，收获颇丰，这时候需要写一份实训报告好好地作总结了。那么如何把实训报告做到重点突出呢?下面小编给大家带来关于 2022 年电子专业实训报告，希望会对大家的工作与学习有所帮助。

### 2022 年电子专业实训报告 1

#### 一、目的意义

熟悉手工焊锡的常用工具的使用及其与修理。手工电烙铁的焊接技术，能够独立的简单电子产品的安装与焊接。熟悉电子产品的安装工艺的生产流程，印制电路板设计的方法和，手工制作印制电板的工艺流程，能够电路原理图，元器件实物。常用电子器件的类别、型号、规格、性能及其使用范围，能查阅的电子器件图书。

能够识别和选用常用的电子器件，并且能够熟练使用普通万用表和数字万用表。电子产品的焊接、调试与维修方法。收音机的通电监测调试，电子产品的生产调试过程，学习调试电子产品的方法，培养检测能力及一丝不苟的科学作风。

#### 二、原理

天线收到电磁波信号，调谐器选频后，选出要接收的电台信号。，在收音机中，有本地振荡器，产生跟接收频率差不多的本振信号，它跟接收信号混频，产生差频，差频中频信号。中频信号再中频选频放大，然后再检波，就了原来的音频信号。音频信号功率放大之后，就可送至扬声器发声了。

天线接收到的高频信号输入电路与收音机的本机振荡频率(其频率较外来高频信号高固定中频，我国中频标准规定为 465khz)一起送入变频管内混合一一变频，在变频级的负载回路(选频)产生新频率即差频产生的中频，中频只了载波的频率，原来的音频包络线并，中频信号可以地放大，中频信号经检波并滤除高频信号。再经低放，功率放大后，扬声器发出声音。

#### 三、安装调试

## 1. 检测

(1)通电前的预备工作。

(2)自检，互检，使得焊接及印制板质量要求，特别注意各电阻阻值与图纸相同，各三极管、二极管有极性焊错，位置装错电路板铜箔线条断线或短路，焊接时有无焊锡电路短路。

(3)接入电源前检查电源有无输出电压(3v)和引出线正负极。

初测。

(4)接入电源(注意、-极性)，将频率盘拨到 530khz 无台区，在收音机开关不打开的情况下测量整机静态工作总电流。然后将收音机开关打开，分别测量三极管 t1~t6 的 e、b、c 三个电极对地的电压值(即静态工作点)，将测量结果填到实训报告中。测量时注意防止表笔将要测量的点与其相邻点短接。

## 2、调试

通电检查并发声后，可调试工作。

(1)调中频频率(俗称调中周)

目的：将中周的谐振频率都到固定的中频频率 465khz 点上。

a。将信号器(\_gd-a)的频率选择在 mw(中波)位置，频率指针 465khz 位置上。

b。打开收音机开关，频率盘最低位置(530khz)，将收音机靠近信号器。

c。用改锥按顺序微微 t4、t3，使收音机信号，反复调 t4、t3(2~3 次)，使信号，使扬声器发出的声音(1khz)最响为止(此时可把音量调到最小)，后面两项同样可使用此法。

(2)频率范围(通常叫调频率复盖或对刻度)

目的：使双联电容旋入到旋出，所接收的频率范围恰好是整个中波波段，即 525khz ~1605khz 。

a。低端：信号器调至 525khz ，收音机调至 530khz 位置上，此时 t2 使收音机信号声并。

b。高端：再将信号器调到 1600khz ，收音机调到高端 1600khz ，调 c1b 使信号声并。c。反复上述 a、b 二项 2~3 次，使信号。(3)统

调(调敏捷度, )目的: 使本机振荡频率比输入回。。。

(3)统调(调敏捷度, )

目的: 使本机振荡频率比输入回路的谐振频率高出固定的中频频  
率 465khz 。

方法: 低端: 信号器调至 600khz , 收音机低端调至 600khz , 线  
圈 t1 在磁棒上的位置使信号, (线圈位置应靠近磁棒的右端)。

高端: 信号器调至 1500khz , 收音机高端调至 1500khz , 调 c1a,  
使高端信号。

在高低端反复调 2~3 次, 调完后即可用蜡将线圈固定在磁棒上。

#### 四、总结

问题分析: 在电焊收音机得时候, 焊接最需要注意得是焊接得温  
度和, 焊接时要使电烙铁得温度高与焊锡, 可是太高, 以烙铁接头得  
松香刚刚冒烟为好, 焊接得太短, 那样焊点得温度太低, 焊点融化不,  
焊点粗糙容易虚焊, 而焊接长, 焊锡容易流淌, 使元件过热, 容易损  
坏, 还容易将印刷电路板烫坏, 或者焊接短路。

焊接顺序:

一、焊接中周, 使印刷电路板平衡, 我们需先焊两个对角得中  
周, 再焊接之前定要辨认好中周得颜色, 以免焊错, 千万一下子将三  
个中周焊面, 以后得小元件就不好按装

二、焊接电阻, 测好电阻的阻值然后别在纸上, 我们要按 r1r8 的  
顺序焊接, 以免漏掉电阻, 焊接完电阻之后我们需用万用表检验一  
下各电阻还和以前得值是一样(检验有虚焊)。

三、焊接电容, 先焊接瓷介电容, 要注意上面得读数, 紧接这焊  
电解电容了, 要注意长脚是极, 短脚是极。

四、焊接二极管, 红端为, 黑端为。

五、焊接三极管, 定要认清 e, b, c 三管脚(注意: [v1, v 二, v  
三, v 四]和[v 五, v 六]按放大倍数从大到小得顺序焊接)。

六、剩下得中周和变压器及开关都能够焊了。

七、最需要细心得焊接天线线圈了, 用四根线要电路图无误得焊  
接好。

八焊接印刷电路板上状得间断，我们需要用焊锡把他们连接起来。

九、焊接喇叭和电池座。

测试与检测：测试是非常艰难而又需要耐心得任务，可是他得目得和意义是零分重大得。我们要对收音机得检测与测试，明白般电子产品得生产测试，学习测试电子产品得办法，培养检测能力及一丝不苟得科学作风。

我们要检查焊接得地方使印刷电路板损坏，检查个电阻同图纸相同，各个二极管、三极管有极性焊错、位置装错有电路板线条断线或短路，焊接时有无焊接得短路，电源得引出线得正负极。，要通电检测再通电状态下，仔细调节中周，定要记下每次调节，调节失败，再重新调回带原来得位置，实再不行就请老师帮忙!不过再整个中我们定要有耐心。

制作心得体会：两个星期得电工电子实训，我们学会了得焊接技术，收音机得检测与测试，知道了电子产品得装配，我们还学会了电子元器件得识别及质量检验，知道了整机得装配工艺，都我们得培养动手能力及严谨得工作作风，也为我们以后得工作了很不错得基础。

最后一点：以前学习模拟电子技术课时，总觉得老师讲得太抽象，本次学习，又重新明白了许多东西。而且这再我们以后得专业课学习中应该很有用得，就我们得专业来言要系统学习信号与系统通信电路数字信号等得知识，而本次我们再收音机得按装及测试中我们都用到了。总之，再实训过成中，要时刻清醒得头脑，错误，要得冷静得去检查分析错误。

2022 年电子专业实训报告 2

一、概况

1、实训起止时间：20\_\_年 1 月 13 日至 20\_\_年 2 月 13 日。

2、实训地点：广东德豪润达电气股份有限公司珠海制造中心

3、公司名称：广东德豪润达电气股份有限公司

4、公司简介：

广东德豪润达电气股份有限公司成立于 1996 年，是一家专业从事智能化家用电器产品开发、设计、制造和销售的企业。公司的产品全

部销往美国、加拿大和欧洲等发达国家和地区，是珠海市最重要的出口创汇企业之一。20\_\_年6月25日，公司2600万a股在深交所成功上市(股票代码：002005)，为公司长远健康发展提供了强大动力。作为行业内具有影响力的制造商，德豪润达拥有强大的研发能力、制造能力和全球营销能力，十余家下属工厂和控股子公司，现有员工23000余人。被广东省授予“优秀民营企业”和珠海市“优秀民营企业”称号，也是珠海市唯一获“广东省外向型民营先进企业突出贡献奖”的企业。20\_\_年度在国家商务部公布的全国进出口额及出口额民营企业百强中，出口额名列全国第三十一位。

在日趋激烈的市场竞争中，公司坚持“以创新引导需求，以速度领先市场，以质量赢取信任，以成本推动发展”的经营理念。围绕科研创新能力、一体化的制造能力、成本控制能力和全球市场销售能力等四大核心竞争力，经过多年的不懈努力，德豪润达现已跻身于全球小家电主要供应商的前列。

我们的目标是“成为全球最具竞争力的智能型家用品供应商”。

我们秉承为用户“提供最优质产品，提供最优质服务”的经营宗旨，以强大的开发和制造能力服务于全球客户，与众多国际知名品牌、全球化公司形成了牢固的战略同盟。

我们尊重人、并为所有员工创造良好的工作和发展环境，为每一位员工提供良好的个人成长机会和空间。

## 5、实训目的意义：

生产实训是电子信息工程专业不可缺少的实践环节，实训的目的在于通过网络或实训基地的实践使自己将所学理论与实践相结合，巩固消化所学知识，培养实践操作技能，建立网络收集概念，给自己制定一个奋斗目标，并为今后打下基础。

## 二、实训具体内容

### (1)了解过程

起初，刚进入车间的时候，车间里的一切对我来说都是陌生的。车间里的工作环境也不怎么好，呈现在眼前的一幕幕让人的心中不免有些茫然，即将在这较艰苦的环境中工作1个月。第一天进入车间开

始工作时，所在小组的组长、技术员给我安排工作任务，分配给我的任务是简单加工一种名叫黑色套管的产品，我按照技术员教我的方法，运用操作工具开始慢慢学着加工该产品，在加工的同时注意操作流程及有关注意事项等。毕业实训的第一天，我就在这初次的工作岗位上加工产品，体验首次在社会上工作的感觉。在工作的同时慢慢熟悉车间的工作环境。

作为初次到社会上去工作的学生来说，对社会的了解以及对工作单位各方面情况的了解都是甚少陌生的。一开始我对车间里的各项规章制度，安全生产操作规程及工作中的相关注意事项等都不是很了解，于是我便阅读实训单位下发给我们的员工手册，向小组里的员工同事请教了解工作的相关事项，通过他们的帮助，我对车间的情况及开机生产产品、加工产品等有了一定的了解。车间的工作实行两班制(a、b班)，两班的工作时间段为：早上8：30至晚上8：30；晚上8：30至早上8：30。车间的所有员工都必须遵守该上、下班制度。

## (2)摸索过程

对车间里的环境有所了解熟悉后，开始有些紧张的心开始慢慢平静下来，工作期间每天按时到厂上班，上班工作之前先到指定地点等待小组组长集合员工开会强调工作中的有关事项，同时给我们分配工作任务。明确工作任务后，则要做一下工作前的准备工作，于是我便到我们小组的工具存放区找来一些工作中需要用到的相关用具(比如：胶料袋子、脱模剂、产品标识单等)。在机台位置上根据员工作业指导书上的操作流程进行正常作业，我运用工作所需的用具将机器生产出的产品加工包装好，并将加工包装好的产品贴好产品标识单存放在指定的位置。另外在工作中，机器生产出的产品有时会出现异常(比如：产品出现缺胶、料花、气纹、色差等)。出现上述情况时，要及时告知小组组长、技术员，让他们帮助解决出现的问题，小组长、技术员通过对机器的调节让生产出的产品恢复正常，符合检验的要求。

在工作期间有些产品的加工难度较大。刚开始加工起来还真棘手的，加工效率不高，加工出来的产品质量也不怎么的。让人苦恼的，于是我便向小组里的员工同事交流，向他们请教简单快速的加工方法

与技巧。运用他们介绍的操作方法技巧慢慢学着加工这有难度的产品，从中体会加工产品的效果。同时在加工中选择适合的加工工具，也有利于提高工作的效率。在平时工作过程中也要不断摸索出生产、加工产品的有效方法和技巧。有时在开机生产、加工产品时，对产品应该怎样包装不明白，此时，我便向员工同事学习，向他们请教正确的加工包装方式，另外也可以询问评管(质检员)，按评管提供的要求进行生产、加工包装产品。

### (3)实际操作

经过一段时间开机生产、加工包装产品的学习，我对车间产品的生产、加工包装的整个流程已有了一个较详细的了解与熟悉。对有些常加工的产品也比较熟悉了，对不良产品的识别力也有所提高了，生产、加工产品的效率也在不断提高。上班期间，听从小组长的安排，接受小组长分配的工作任务，在自己的工作区认真地进行作业。当出现一些小的问题和困难时，先自己尝试着去解决，而当问题较大自己独自难以解决时，则向小组长、技术员反映情况，请求他们帮助解决。在他们的帮助下，出现的问题很快就被解决了，我有时也学着运用他们的方法与技巧去处理些稍简单的问题，慢慢提高自己解决处理问题的能力。在解决处理问题的过程中也不断摸索出解决机器小故障的方法途径。这样从而让我在工作时的自信心不断增强，对工作的积极性也有所提高。

在所开的机器不出现大的故障的情况下，在确保产品质量的基础上尽自己的努力提高工作的效率。尽量让生产出的产品数量达到班产要求的数量，以便完成生产任务。每次下班之前，将自己工作区域内的卫生打扫干净，垃圾放入垃圾袋中并放到相应的位置，把工作桌面和地面上的物品用具收拾摆放好。就这样一天的全部工作内容也就完成了，嘿!这工作任务也较艰巨的啊!

### 三、收获体会

作为大学生涯的最后一课，实训不仅重要更有其独特性，正是通过实训，让我逐渐掌握怎样把学校教给我的理论知识恰当地运用到实际工作中，让我慢慢褪变学生的浮躁与稚嫩，真正地接触这个社会，

渐渐地融入这个社会，实现我迈向社会独立成长的第一步。

站在时间的这一端倒回去看，一个月的实训经历教会我许许多多的东西，无论是对我以后的职业生涯还是对于我的人生来说，都是有益的。感触挺深的，总结起来，那就是要认认真真做事，对自己负责。用公司老总的话来说就是：从依附型向独立型转变，坚守原则去执行；从服从型向主动型转变，积极主动去执行；从个体型向团队型转变，协同一致去执行；从避责型向守责型转变，承担责任去执行；从封闭型向分享型转变，开放心态去执行。

在这一个月实训的日子里，明显能够比较实际的感受到公司与学校氛围的不一样，包括工作精神、态度以及人际间的交往等等，要懂得虚心向前辈请教，人才可以不断地进步。

可能因为这次实训时间较短，对于公司企业里人际的感受不是特别强烈，但还是学到了一些东西。人是要坦诚相待，和睦相处，其实为人处事也是一门艺术，它的能动性很大，而且也反映一个人的素质或能力。

企业文化求实、创新、诚信、共赢，科学技术是第一生产力，产品质量是企业的生命，工作是一种追求生命意义的过程，在事业卓然有成时，工作的空间更应该融入自我，友达让你我站在国际的窗口眺望世界。

### 2022 年电子专业实训报告 3

在电子工艺实训的过程中，我们很好的完成了调频调幅收音机的组装。期间，我学到了很多宝贵的经验和相关的电子技术知识。在这次的收音机组装中，焊接工艺占了很重要的分量。

对于零散的电子元件，通过焊接，才能形成一个完整的系统。而焊接的好坏，就直接影响着这个系统的稳定性。掌握焊接和电子工艺的操作技术，光靠看书本和讲解是不行的。我们必须深入到实训中，毕竟实践出真知。同时，在实训中，我们还必须将书本中的知识很好的应用到实践操作中。

通过这次实训，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、团队协作的精神。

实训，可以很好地培养我们的动手能力。通过实训，我们不仅学会了调频收音机的组装，还从中学会了电子元件的焊接，以及收音机的检测与调试。在整个实训过程中，对于我们，挑战性的工艺就是元器件的焊接。焊接是金属加工的基本方法之一，看起来容易，实则不然。

### (一)插接式焊接(tht)

操作步骤：首先准备好焊锡丝和烙铁。电烙铁的初次使用需要给烙铁头上锡：将焊锡丝融化并粘在烙铁头上，直到融化的焊锡呈球状将要掉下来的时候停止上锡。然后将电烙铁预热，使其达到一定的温度，接着将焊锡丝和烙铁同时移到焊接点，利用烙铁的温度使焊点预热，当焊件加热到能熔化焊料的温度后将焊丝至于焊点，焊料开始熔化并湿润焊点。当熔化一定量的焊锡后将焊锡丝移开。当焊锡完全湿润焊点后移开烙铁。

操作要点：在手工烙铁焊接中，焊件往往都容易被污染，所以一般需要进行表面清理工作，手工操作中常用砂纸刮磨这种简单易行的方法来去除焊接面上的锈迹、油污、灰尘等影响焊接质量的杂质。在焊接的过程中可以使用松香来促进焊接，使之能更加好的焊接，但是也不能使用过量。

合适的焊接剂应该是松香水仅能浸湿的将要形成的焊点，不要让松香水透过印刷版流到元件面或插孔里。使用松香焊锡时不需要再涂焊剂。在焊接的过程中，烙铁头容易氧化形成一层黑色杂质的隔热层，使烙铁头失去加热作用。所以我们需要用一块湿布或湿海绵随时擦去烙铁头上的杂质。

在焊接的过程中，我们要保证焊锡的量的适量，同时在焊接的过程中我们要固定好焊件，在撤离烙铁头的时候要快速，防止产生毛刺。

完成内容：用手工焊的方法，利用导线在万能板上焊接出字体，了解和初步掌握了手工焊的基本操作方法。

### (二)贴片式焊接(smt)

现在越来越多的电路板采用表面贴装原件，同传统的封装相比，

他可以减少电路板的面积，易于大批量的加工，布线密度高。贴片电阻和电容的引线电感大大减少，在高频电路中具有很大的优越性。表面贴装元件的不便之处是不便于手工焊接。

操作步骤：固定好电路板，取助焊剂用镊子轻轻的夹住电子元件，利用热风枪吹出的热风将原件和电路板之间的焊锡融化，在焊锡融化的瞬时将原件取下。

操作要点：

- 1.在焊接之前先在焊盘上涂上助焊剂，用热风枪处理一遍，以免焊盘镀锡不良或被氧化，造成不好焊，芯片则一般不需处理。

- 2.用镊子小心地将电子芯片放到 pcb 板上，注意不要损坏引脚。使其与焊盘对齐，要保证芯片的放置方向正确。把热风枪的温度调到 300 多摄氏度，用工具向下按住已对准位置的芯片，在两个对角位置的引脚上加少量的焊剂，仍然向下按住芯片，焊接两个对角位置上的引脚，使芯片固定而不能移动。在焊完对角后重新检查芯片的位置是否对准。如有必要可进行调整或拆除并重新在 pcb 板上对准位置。

- 3.开始焊接所有的引脚时，应在烙铁尖上加上焊锡，将所有的引脚涂上焊剂使引脚保持湿润。利用热风枪的热风使焊锡融化，直到看见焊锡流入引脚。在焊接时要保持热风枪与被焊引脚并行，防止因焊锡过量发生搭接。：

- 4.焊完所有的引脚后，用焊剂浸湿所有引脚以便清洗焊锡。在需要的地方吸掉多余的焊锡，以消除任何短路和搭接。最后用镊子检查是否有虚焊，检查完成后，从电路板上清除焊剂。

- 5.电子元件不能用手直接拿。用镊子夹持不可加到引线上。贴片电容表面没有标签，要保证准确及时贴到指定位置。贴片过程要求元件与相应的焊盘对位正确，在贴片的过程中尽可能的避免贴偏后，再去纠正。

同时注意保护各种元器件不在操作时发生管脚变形、静电击坏、污染等现象。贴装完的板子要做到轻拿轻放，避免元器件受震动产生偏移。

完成内容：将手机电路板上的元件依次取下后，再依次将元件焊

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/158115072077007006>