# 2024年测量实习心得 测量实训的心得(19篇)

来源：网络 作者：清风徐来 更新时间：2024-08-14

*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。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？以下是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。测量实习心得 测量实训的心得篇一现在，为期两周的实...*

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。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？以下是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。

**测量实习心得 测量实训的心得篇一**

现在，为期两周的实习已经结束了，通过这次实习，让我深刻的明白了理论联系实际的重要性。由于是在夏季，又加上这些天刚好赶上高温天气，烈日当头，但在实习过程中，同学们都表现出了较高的工作热情和协作精神。不畏酷暑，甚至废寝忘食。白天测数据，晚上加紧描点等。密切合作，互相互学。很认真地进行了测绘工作，并较好地完成了实习任务。

通过测量实习，也有一些心得体会。首先测量学是一项精确的工作，通过在学习工程测量这一门课程的过程中，使我在脑海中形成了一个基本的、理论的测量学轮廓，而实习的目的，就在于要将这些理论与实际工程联系起来。测量学是研究地球的形状和大小以及地面点位的科学，从本质上讲，测量学主要完成的任务就是确定地面目标在三维空间的位置以及随时间的变化。在信息社会里，测量学的作用日益重要，测量成果做为地球信息系统的基础，提供了最基本的空间位置信息。构建信息高速公路、基础地理信息系统及各种专题的和专业的地理信息系统，均迫切要求建立具有统一标准，可共享的测量数据库和测量成果信息系统。因此测量成为获取和更新基础地理信息最可靠，最准确的手段。测量学的分类有很多种，如普通测量学、大地测量学、摄影测量学、工程测量学。作为建筑工程系的学生，我们要学习测量的各个方面。测绘学基础就是这些专业知识的基础。

通过这次实习，学到了测量的实际能力，更有面对困难的忍耐力;为了尽快尽质的完成任务，我们每一天都在加班的努力，尽管很累，很辛苦，可我们还是克服了种种困难，同时我们也在实习中感觉到了充实，也学到了小组之间的团结、默契，更锻炼了自己很多测绘的能力。首先，是熟悉了水准仪、经纬仪的用途，熟练了水准仪、经纬仪的各种使用方法，掌握了仪器的检验和校正方法。其次，在对数据的检查和矫正的过程中，明白了各种测量误差的来源，其主要有三个方面：仪器误差(仪器本身所决定，属客观误差来源)、观测误差(由于人员的技术水平而造成，属于主观误差来源)、外界影响误差(受到如温度、大气折射等外界因素的影响而这些因素又时时处于变动中而难以控制，属于可变动误差来源)。这样更好了解了如何避免测量结果错误，最大限度的减少测量误差的方法，即要作到：(1)在仪器选择上要选择精度较高的合适仪器。在仪器精度有限的前提下通过机械回转等方法消除误差。(2)提高自身的工程测量水平，掌握正确的方法，规范操作。降低误差水平。(3)通过各种处理数据的数学方法如：距离测量中的温度改正、尺长改正，多次测量取平均值，校正数值等来减少误差。第三，除了熟悉了仪器的使用和明白了其原理掌握误差的来源和减少措施，还应掌握一套科学的测量方法，在测量中要遵循一定的测量原则，如：“从整体到局部”、“先控制后碎部”、“由高级到低级”的工作原则，并做到“步步有检核”。这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率及精确度。通过实践，真正学到了很多实实在在的东西，比如对测量仪器的操作、整平，对中更加熟练，学会了数字化地形图的绘制和碎部的测量等课堂上无法学到且做到的东西，但在实习过程中，我做到了，虽说并不完美，在曲折失败中还是取得了成功。在很大程度上提高了动手和动脑以及处理各种情况的能力。

一周多以来，我们都坚守在自己的“阵地”，观测、记录、计算、描点.....我们分工合作，力求更好地完成任务。在测量过程中，我们也有遇到了很多问题，疑难以及困难。通过老师的提点以及我们的认真地对待还是很好的克服了。非常感谢这一次实习，为我们提供了一个共同学习，共同进步，团结合作完成一项项目的机会，我从中受益颇多。

在实习过程中，也发现实习的普及非常重要。我国政府为推进经济建设而进行的多年的教育活动，取得了很大成就。人们的观念、意识都有了很大的提高。但是在经济发展的深度与广度上还有一些不足。我们的活动不能只做表面文章，要深入实际，真真正正的让人们了解含义。并在这个基础上，逐步确立人们对经济发展的信仰，确立经济发展神圣地位，只有这样我们国家的经济建设才有希望。

**测量实习心得 测量实训的心得篇二**

新学期开始了，从开学到现在为期三个星期的控制测量实训结束了。通过本次实训，巩固扩大和加深了课堂所学的理论知识，以前在课堂上老师虽然讲得很详细，课后也得到了一定的实际操作，但都是最基本的，本次实训后，我获得了测量工作的初步经验。

我们这次的实训分三个任务：(1)闭合导线测量 (2)三等水准测量 (3)成果处理(用南方软件算平差)

第一周：我们的任务是闭合导线测量，我们共有十六个导线点，通过观测导线的水平角度和测量水平距离通过严密平差得到导线点的平面坐标，必须达到的要求是：测角左右角各两个测回，半测回差24秒，测回差18秒，2c较差18秒。

这一周都是阴雨天气，天气也特别的寒冷，班委决定给每人发了双雨鞋。但再寒冷的天气也浇灭不了我们的热情，再恶劣的天气也挡不住我们前进的脚步，我们怀着一种对学习的热情来到了工地。记得刚开始架全站仪的时候，速度特别慢，经常几分钟还调不平仪器，后来随着自己动手次数的增多，发现自己的速度有明显的提高，现在基本上在很短的时间内就可以对中整平了。对此我们不仅对仪器的对中整平有很大的提高，而且对观测点的熟练程度也有了很大程度的进步，不管是精度还是要求方面。例如我们最开始操作的时候，我们观测一个点到数据算完得花一个多小时的时间，但是一个星期之后，我们的速度可以在半个小时左右就能完成了，而且误差特别的小，这也是实训带给我们的收获。

第二周：我们的任务是三等水准测量，比以前的四等水准的技术要求更要高一些了，进行三等水准测量的目的和要求是：(1)掌握用双面水准尺进行三等水准测量的观测，记录和计算方法。(2)熟悉三等水准测量的主要技术指标，掌握测量测站及水准路线的检核方法。在三等水准测量中，我们遇到了比较多的问题，由于每个测站与测站之间必须要测偶数个站，水准尺与仪器之间不能超过七十五米，而且两个水准尺到仪器的距离差不能超过两米，所以对于我们这些初学者来说是比较难的问题，但经过熟练之后我们也能看出个相当了。

第三周：我们开始内页工作了，这也是一个很重要的环节，把测好的数据整理好，用南方平差软件算平差，这工作得非常细致认真，不能打错小数点，也不能在中间多加零，如果那里出了点问题都是算不出来的。首先老师教我们怎样使用这种软件，给我们演示一遍，然后给我们机会自己熟练一下。

就这样为期三周的实训结束了，回忆下前面三星期的点点滴滴，真是“酸”“甜”“苦”“辣”一应俱全啊!在此次测量实训中，我们犯了许多的低级错误，比如在闭合导线测量的时候，我们本来架a8点的仪器，架到b8去了，导致了我们在算数据的时候不能闭合，后来不得不重测了这个点。但这也让我们了解到，做什么都不要急于求成要细心，一步一个脚印。通过这次测量实训我不仅学会了许多技术上的信知识，而且还领会了许多平时测量注意的细节。比如，在放桩的时候，我们应尽量将木桩打到高一点的地方，这样下雨时雨水就可以顺利的流走，不至于淹没木桩。在做导线测量时，架好仪器后，首先应做好的事就是量仪器高和觇标高，然后再进行测量，这样能够很好的防止漏量仪器高和觇标高。虽然这只是一些细节方面注意的东西，但是做好了这些方面就可以避免许多不必要的错误发生。

此次实训还让我们了解到团结的力量，以前我们班做什么事都好懒散的，这次实训经过老师细心的教导和裕老师的交流后，了解到，只有每个人都投入到集体中去，才能真正的实现团结。实训，见证了我们水建二班的团结精神，我们每个人都把自己最优的一面展现出来了，如此团结的集体，完成任何任务都是没什么问题的。

三周的实训也给了我们不少的教训，某些测站放错了棱镜，仪器没有整平，数据读错算错记错都会给我们最后计算成图带来很大的麻烦，这也提醒了我们做什么事都不能粗心大意急于求成。再次也感谢各位老师，在这三个星期来的耐心指导，是你们教会了我们以后谋生的本领，是你们教会了我们做人的道理，是你们在为我们无私的奉献着，感谢你们，亲爱的老师。

**测量实习心得 测量实训的心得篇三**

实习目的

通过实习进一步深入了解gps原理以及在测绘中的应用,巩固课堂所学的知识.熟练掌握gps仪器的使用方法,学会gps进行控制测量的基本方法并掌握gps数据处理软件的使用方法.

实习地点

岳阳工程学院

实习内容

测量学校道路网平面图.

实验原理

很多非专业的人肯定是不知道gps定位的原理，其实就是gps卫星发射的测距信号和导航电文,导航电文中含有卫星位置的信息,用户用gps接收机在某一时刻接收三颗或三颗以上的gps卫星,测出测站点(gps天线中心)到卫星的距离并解算出该时刻卫星的空间位置根据距离,并解算出卫星的空间位置,根据距离交会法求测站点坐标.其基本思想为:在基准站上安置一台gps接收机,对所有可见卫星进行连续观测并将其观测数据通过无线电传输设备实时地发送给用户观测站,用户站在接收gps卫星信号的同时,通过无线电接收机设备接收基准站传输的观测数据,实时计算测站点的三维坐标.

实验过程

(一) 参考站要求

参考站的点位选择必须严格。因为参考站接收机每次卫星信号失锁将会影响网络内所有流动站的正常工作。

1..周围应视野开阔，截止高度角应超过15度,周围无信号反射物(大面积水域、大型建筑物等)，以减少多路径干扰。并要尽量避开交通要道、过往行人的干扰。

2.参考站应尽量设置于相对制高点上，以方便播发差分改正信号。

3.参考站要远离微波塔、通信塔等大型电磁发射源200米外，要远离高压输电线路、通讯线路50米外。

作业期间，参考站不允许移动或关机又重新启动，若重启动后必须重新校正。

根据以上要求在校园里选择合适的已知点,将天线架设是该点做为基准站,连上电缆,注意正负极要正确(红正黑负),确认无误后,方可开机.打开主机和电台，主机开始自动初始化和搜索卫星，当卫星数和卫星质量达到要求后(大约1分钟)，主机上的dl指示灯开始5秒钟快闪2次，同时电台上的rx指示灯开始每秒钟闪1次。这表明基准站差分信号开始发射，整个基准站部分开始正常工作。

(二)移动站要求

1.将移动站主机接在碳纤对中杆上，并将接收天线接在主机顶部，同时将手簿夹在对中杆的适合位置。

2.打开主机，主机开始自动初始化和搜索卫星，当达到一定的条件后，主机上的dl指示灯开始1秒钟闪1次(必须在基准站正常发射差分信号的前提下)，表明已经收到基准站差分信号。

3.打开手簿，启动工程之星软件。工程之星快捷方式一般在手簿的桌面上，如手簿冷启动后则桌面上的快捷方式消失，这时必须在flashdisk中启动原文件(我的电脑→flashdisk→setup→)。

4.启动软件后，软件一般会自动通过蓝牙和主机连通。如果没连通则首先需要进行设置蓝牙(工具→连接仪器→选中“输入端口：7”→点击“连接”)。

5.软件在和主机连通后，软件首先会让移动站主机自动去匹配基准站发射时使用的通道。如果自动搜频成功，则软件主界面左上角会有信号在闪动。如果自动搜频不成功，则需要进行电台设置(工具→电台设置→在“切换通道号”后选择与基准站电台相同的通道→点击“切换”)。

6.在确保蓝牙连通和收到差分信号后，开始新建工程(工程→新建工程)，

依次按要求填写或选取如下工程信息：工程名称、椭球系名称、投影参数设置、四参数设置(未启用可以不填写)、七参数设置(未启用可以不填写)和高程拟合参数设置(未启用可以不填写)，最后确定，工程新建完毕。

进行校正:

利用控制点坐标库(设置→控制点坐标库)求四参数.

在控制点坐标库界面中点击“增加”，根据提示依次增加控制点的已知坐标和原始坐标，一般至少2个控制点，当所有的控制点都输入以后察看确定无误后，单击“保存”，选择参数文件的保存路径并输入文件名，建议将参数文件保存在当前工程下文件名result文件夹里面，保存的文件名称以当天的日期命名。完成之后单击“确定”。然后单击“保存成功”小界面右上角的“ok”，四参数已经计算并保存完毕。方可进行测量.

**测量实习心得 测量实训的心得篇四**

在这次为期两个月的实习过程中，我基本掌握了课堂所学的测量学知识，知道如何正确使用水准仪、全站仪测量距离、角度、高差等。当第一天开始测量的时候，我的心里还一阵阵的发愁：该如何把任务进行下去。可当动手的时候，发现其实并不难，听老师讲解一遍自己动手操作一遍，就基本掌握了方法。要想提高效率和测量精度，还要经常练习，这样才能做到举一反三。

通过这次的实训， 通过实际的测量实习，让我学到了很多实实在在的东西，比如对实验仪器的操作更加熟练，很大程度上提高了动手和动脑的能力。我体会到，一次测量实习要完整的做完，单单靠一个人的力量和构思是远远不够的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。另外这次测量实习也培养了我们小组的分工协作的能力，增进了同学之间的感情，深化了友谊。当然在实习过程中难免会碰到一矛盾，各有各的方法和见解，但是我们能够及时地进行交流和沟通，得到统一的答案!实训的目的是为了让我们每个学生更加深刻的了解怎样熟练的使用全站仪和水准仪，并且能够单独的完成一项工作，达到相应的锻炼效果后进行轮换，以达到共同进行的目的，而不是单纯抢时间，赶进度，草草了事收工，在这一点上我们本组是做的很认真的，每个组员都分别进行独立的观察，记录每一站，对全站仪测量都是在现场进行计算，发现问题及时解决，没有对上一步的检核，绝不进行下一步的测量，做到步步有检核，回来后还要对内业进行准确计算，因为这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率，避免测量的不准确还要进行重测。即使重测，我们怀着严谨的态度，错了就返工，决不马虎。我们深知搞工程这一行，需要的就是细心、耐心、毅力和做事严谨的态度。所以我们一直在克服以前的缺点，一步一个脚印的想前迈进!

从这次实习中我总结出了几点来避免较大的误差，例如：

(1)标尺要立直，尽量避免晃动，有晃动时，应该选择数据最小的时候进前一定将视野的气泡调平(两侧的线重合)，否则造成的误差会整理很大。

(2)在读取数据时，每位成员都要细心，既要看得准，还要果断，不能犹豫不决，任何一个错误都有可能导致最终的成果的报废。

(3)选点非常重要，点一定要选在有代表性的地方，同时要注意并非点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量、计算和绘图的劳动量和多费时间，而且会因点多而杂乱产生较大的误差。

最后，感谢指导老师的耐心和理解，感谢学院给予我们这样难得的机会，以及同学们的共同努力。

**测量实习心得 测量实训的心得篇五**

利用三周的时间我们进行了控制测量的实习，让我们受益颇深，也让我们明白了和体会到测量实习不是那么简单的一件事。其中用苦也有甜，我们每天六点起床到下午七点多回学校，每一天收工的时候每个人都是很疲劳了。我们一起吃饭的时候好好总结了这一天实习中出现的问题，确定了每个人以后实习的具体分工。同时我们还一起规划了每天要做的内容。这样一来我们做事就更具高效性更有目的性。果不其然，我们第二天做起来相比第一天就好多了其中的滋味只有自己体会才知道。但是我们还是感觉很充实，很有成就感。因为我们付出了很多，也从中得到很多，所以我们很快乐，也很满足。

通过本次实习，巩固、扩大和加深我们从课堂上所学的理论知识，掌握了水准仪、全站仪的基本操作，还有学会了施工放样及地形图的绘制方法，获得了测量实际工作的初步经验和基本技能，着重培养了我们的独立工作能力，进一步熟练了测量仪器的操作技能，提高了计算和绘图能力，并对测绘小区域大比例尺地形图的全过程有了一个全面和系统的认识，这些知识往往是我在学校很少接触、注意的，但又是十分重要、十分基础的知识。从而积累了许多经验，使我学到了很多实践知识。

通过测量实习，也有一些心得体会。首先测量学是一项精确的工作，通过在学习工程测量这一门课程的过程中，使我在脑海中形成了一个基本的、理论的测量学轮廓，而实习的目的，就在于要将这些理论与实际工程联系起来。测量学是研究地球的形状和大小以及地面点位的科学，从本质上讲，测量学主要完成的任务就是确定地面目标在三维空间的位置以及随时间的变化。在信息社会里，测量学的作用日益重要，测量成果做为地球信息系统的基础，提供了最基本的空间位置信息。构建信息高速公路、基础地理信息系统及各种专题的和专业的地理信息系统，均迫切要求建立具有统一标准，可共享的测量数据库和测量成果信息系统。因此测量成为获取和更新基础地理信息最可靠，最准确的手段。测量学的分类有很多种，如普通测量学、大地测量学、摄影测量学、工程测量学。作为建筑工程系的学生，我们要学习测量的各个方面。测绘学基础就是这些专业知识的基础。

通过这次实习，学到了测量的实际能力，更有面对困难的忍耐力;为了尽快尽质的完成任务，我们每一天都在加班的努力，尽管很累，很辛苦，可我们还是克服了种种困难，同时我们也在实习中感觉到了充实，也学到了小组之间的团结、默契，更锻炼了自己很多测绘的能力。首先，是熟悉了水准仪、全站仪leika和(南方测绘)的用途，熟练了水准仪、全站仪的各种使用方法，掌握了仪器的检验和校正方法。其次，在对数据的检查和矫正的过程中，明白了各种测量误差的来源，其主要有三个方面：仪器误差(仪器本身所决定，属客观误差来源)、观测误差(由于人员的技术水平而造成，属于主观误差来源)、外界影响误差(受到如温度、大气折射等外界因素的影响而这些因素又时时处于变动中而难以控制，属于可变动误差来源)。这样更好了解了如何避免测量结果错误，最大限度的减少测量误差的方法，即要作到：(1)在仪器选择上要选择精度较高的合适仪器。在仪器精度有限的前提下通过机械回转等方法消除误差。(2)提高自身的工程测量水平，掌握正确的方法，规范操作。降低误差水平。(3)通过各种处理数据的数学方法如：距离测量中的温度改正、尺长改正，多次测量取平均值，校正数值等来减少误差。第三，除了熟悉了仪器的使用和明白了其原理掌握误差的来源和减少措施，还应掌握一套科学的测量方法，在测量中要遵循一定的测量原则，如：“从整体到局部”、“先控制后碎部”、“由高级到低级”的工作原则，并做到“步步有检核”。这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率及精确度。通过实践，真正学到了很多实实在在的东西，比如对测量仪器的操作、整平，对中更加熟练，学会了数字化地形图的绘制和碎部的测量等课堂上无法学到且做到的东西，但在实习过程中，我做到了，虽说并不完美，在曲折失败中还是取得了成功。在很大程度上提高了动手和动脑以及处理各种情况的能力。

两周以来，我们都坚守在自己的“阵地”，观测、记录、计算、描点.....我们分工合作，力求更好地完成任务。在测量过程中，我们也有遇到了很多问题，疑难以及困难。通过老师的提点以及我们的认真地对待还是很好的克服了。非常感谢这一次实习，为我们提供了一个共同学习，共同进步，团结合作完成一项项目的机会，我从中受益颇多。

我们在实习过程中，不可避免的遇到了一些困难，在我们实习之初，我还有点担心测不好，担心只有三个星期的测量时间，自己不能按时的完成任务，但是，经过我们小组的反复测量，我们的团结、默契，克服了测量中的种种问题，终于按时完成了任务。在测量实习的过程中，我们也遇到了各种各样的困难。比如：

(1)立标尺时，标尺除立直外，还应选在重要的地方。因此，选点就非常重要，点一定要选在有代表性的地方，同时要注意并非点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量，计算和绘图的劳动量和多费时间，而且会因点多而杂乱产生较大的误差。

(2)在用水准仪和全站仪测量的过程当中，有的过程出现了大的误差，经过我们的重新测量计算，误差范围也减小到了可以允许的范围里。

(3)由于我们以前没有接触过全站仪，所以当我们拿到它的时候完全不知道怎么使用，而且我们班五个小组只有三个小组借到了全站仪，这给我们的测量带来了一定程度上的困难，在老师的指导下，我们从学会怎么使用全站仪到能够熟练地运用它，我们感到蛮高兴的。

(4)还有就是计算问题，计算必须由两个人完成，一个初步的计算，一个检验，不过，在此过程当中，也还是出现了计算错误的问题，我们在不断的重复检验之中算出了正确的数值，尽量让误差减少到了最少。比较难的还是检验校核，不过，我之所以认为它难，也是因为在此之前不是很会计算它，在这次实习中，我又重新了解它的计算方法，现在也能自己把它计算检验出来了，顿时觉得校核也并不如自己想像中的那么难。

在实习过程中，也发现实习的普及非常重要。我国政府为推进经济建设而进行的多年的教育活动，取得了很大成就。人们的观念、意识都有了很大的提高。但是在经济发展的深度与广度上还有一些不足。我们的活动不能只做表面文章，要深入实际，真真正正的让人们了解含义。并在这个基础上，逐步确立人们对经济发展的信仰，确立经济发展神圣地位，只有这样我们国家的经济建设才有希望。

**测量实习心得 测量实训的心得篇六**

1实习中遇到的问题能分析,在测量过程中突然收不到卫星信号,这种情况可能是流动站或基准站的电源没电或接收机的连线出现问题.在测量过程中突然显示单点定位可能是接收到的卫星数量不够而无法解算.在观测过程中手薄上的解算值始终不能固定,可能是流动站的选点有问题,周围可能有高压输电线,高大建筑物或在面积水域.

2误差分析及减小误差的方法：1卫星星历误差，卫星星历误差实际上就是卫星位置的确定误差，其大小取决于卫星跟踪的数量及空间分布，观测值数量及精度.2接收机钟误差，减弱方法是的把每一个观测时刻接收机差当作一个独立未知参数在数据处理中与观测站的位置参数一并求解.3卫星信号传播误差，包括电离层和对流层时廷误差.4多路径误差，多路径误差是指卫星信号通过不同的路径传输到接收机天线.多路径效应不反与反射系数有关，也与反射物离测站的距离及卫星的信号方向有关，由于无法建立准确的误差改正模型，只能恰当的选择地点测量，避开信号反射物.5人差，仪器没有完全对中，没有绝对整平.

影响gps基线解算结果因素的判别及应对措施

影响gps基线解算结果因素的判别

对于影响gps基线解算结果因素，有些是较容易判别的，如卫星观测时间太短、周跳太多、多路径效应严重、对流层或电离层折射影响过大等;但对于另外一些因素却不好判断了，如起点坐标不准确。

基线起点坐标不准确的判别

对于由起点坐标不准确所对基线解算质量造成的影响，目前还没有较容易的方法来加以判别，因此，在实际工作中，只有尽量提高起点坐标的准确度，以避免这种情况的发生。

卫星观测时间短的判别

关于卫星观测时间太短这类问题的判断比较简单，只要查看观测数据的记录文件中有关对与每个卫星的观测数据的数量就可以了，有些数据处理软件还输出卫星的可见性图，这就更直观了。

周跳太多的判别

对于卫星观测值中周跳太多的情况，可以从基线解算后所获得的观测值残差上来分析。目前，大部分的基线处理软件一般采用的双差观测值，当在某测站对某颗卫星的观测值中含有未修复的周跳时，与此相关的所有双差观测值的残差都会出现显著的整数倍的增大。

多路径效应严重、对流层或电离层折射影响过大的判别

对于多路径效应、对流层或电离层折射影响的判别，我们也是通过观测值残差来进行的。不过与整周跳变不同的是，当路径效应严重、对流层或电离层折射影响过大时，观测值残差不是象周跳未修复那样出现整数倍的增大，而只是出现非整数倍的增大，一般不超过1周，但却又明显地大于正常观测值的残差。

应对措施

基线起点坐标不准确的应对方法

要解决基线起点坐标不准确的问题，可以在进行基线解算时，使用坐标准确度较高的点作为基线解算的起点，较为准确的起点坐标可以通过进行较长时间的单点定位或通过与wgs-84坐标较准确的点联测得到;也可以采用在进行整网的基线解算时，所有基线起点的坐标均由一个点坐标衍生而来，使得基线结果均具有某一系统偏差，然后，再在gps网平差处理时，引入系统参数的方法加以解决。

卫星观测时间短的应对方法

若某颗卫星的观测时间太短，则可以删除该卫星的观测数据，不让它们参加基线解算，这样可以保证基线解算结果的质量。

周跳太多的的应对方法

若多颗卫星在相同的时间段内经常发生周跳时，则可采用删除周跳严重的时间段的方法，来尝试改善基线解算结果的质量;若只是个别卫星经常发生周跳，则可采用删除经常发生周跳的卫星的观测值的方法，来尝试改善基线解算结果的质量。

多路径效应严重

由于多路径效应往往造成观测值残差较大，因此，可以通过缩小编辑因子的方法来剔除残差较大的观测值;另外，也可以采用删除多路径效应严重的时间段或卫星的方法。

对流层或电离层折射影响过大的应对方法

对于对流层或电离层折射影响过大的问题可以采用下列方法：

1. 提高截止高度角，剔除易受对流层或电离层影响的低高度角观测数据。但这种方法，具有一定的盲目性，因为，高度角低的信号，不一定受对流层或电离层的影响就大。

2. 分别采用模型对对流层和电离层延迟进行改正。

3. 如果观测值是双频观测值，则可以使用消除了电离层折射影响的观测值来进行基线解算。

总的来说gps控制网基线测量，基线长度较短的情况下( 10km左右，最大不超过20～30km)，gps的轨道误差(星历误差)，太阳光压影响及美国sa技术基本对测量精度不发生影响(它只能影响单点定位和长基线测量结果)。

在作业过程中，在gps接收机满足作业精度要求的情况下，测量的主要误差源是多路径误差、周跳和点位的对中误差。作业中应尽量避免它们的发生并减少其误差。

经验总结

总的来说，gps测量除了要有足够的卫星数和卫星具有良好的几何分布外，还要求基准站与流动站的数据通讯必须良好.

收获体会

通过这次gps测量实习使自己在课堂上学的模糊的理论知识得到了清晰的理解与认证，同时也感到自己所学的理论知识严重不足，在实习过程中又加强了理论的强化。并使自己对这门学科又有了全新的理解.我觉得这门学科应该是在实践中学习理论，但实践前的理论学习同样也是必不可少的.

**测量实习心得 测量实训的心得篇七**

紧张而有难忘的两周测量实习生活在一片胜利的欢呼声中结束了。

通过本次实习，巩固、扩大和加深我们从课堂上所学的理论知识，掌握了水准仪、经纬仪的基本操作，还有学会了施工放样及地形图的绘制方法，获得了测量实际工作的初步经验和基本技能，着重培养了我们的独立工作能力，进一步熟练了测量仪器的操作技能，提高了计算和绘图能力，并对测绘小区域大比例尺地形图的全过程有了一个全面和系统的认识，这些知识往往是我在学校很少接触、注意的，但又是十分重要、十分基础的知识。从而积累了许多经验，使我学到了很多实践知识。

-----实践是检验真理的唯一标准

一次测量实习要完整的做完，单靠一个人的力量和构思是远远不够的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。这次测量实习培养了我们小组的分工协作的能力，增进了同学之间的感情。我们完成这次实习的原则也是让每个组员都学到知识而且会实际操作，而不是抢时间，赶进度，草草了事收工。所以，我们每个组员都分别独立的观察，记录每一站，并准确进行计算。做到步步有“检核”，这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率。 我们怀着严谨的态度，错了就返工，决不马虎。直至符合测量要求为止。我们深知搞工程这一行，需要的就是细心，做事严谨。例如：

(1)立标尺时，标尺除立直外，还要选在重要的地方。因此，选点就非常重要，点一定要选在有代表性的地方，同时要注意并非点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量，计算和绘图的劳动量和多费时间，而且会因点多而杂乱产生较大的误差。

(2)要先将道路和主要建筑物确定下来，然后在添加其余次要方面，这样不但条理清楚，有利于作图的准确和随时进行实物和图形的对比从而检验测量数据的准确与否。

-----团结就是力量，纪律才是保证

经过每个组员的团结工作，我们完成了侧图的工作，看到我们画好的图纸大家都兴奋不已。在我们组的同学交流测量中的经验时，大家感觉收获都很多，有的说仪器的展点很重要关系到误差的大小，有的说水准测量中点不能架设的太远，等等吧。想想大家每天早七点多就起床背上仪器去测量，算出误差大的大家一起讨论和修改，并重新测量。有了团结的力量我们还是干的很有劲的。我也从别人那里学到了以前不是太清楚的东西，比如数据的处理、水平角的观测以及一些作图的疑问都在测量中得到了答案。

------求真务实

测量实习，让我学到了很多实实在在的东西，对以前零零碎碎学的测量知识有了综合应用的机会，控制测量和地形图测绘过程有了一个良好的了解。学会了地形图的绘制等在课堂上无法做到的东西以及更熟练的使用水准仪，经纬仪等测量仪器与工具。很好的巩固了理论教学知识，提高实际操作能力，同时也拓展了与同学之间的交际合作的能力。当然其中不乏老师的教诲和同学的帮助。当我们每个组都基本画好图后，老师每个组的检查，出现问题就让我们及时改正。其实想想每天校园中那些测量的我们也算是一道不错的风景。还记得晚上七点多了，因为一个站点的错误我们不得不重新测量，忙了半天大家连晚饭都没来得及吃。总之，两周中我们也体会了不少酸甜苦辣，有的测量很顺利甚至零误差，有时测量处处碰壁，但也算过去了。完成了测量还是很高兴的.虽然测量中大家也有懒的时候不想测了,但挺过去都好了。

------苦尽甘来

但这两周实习也给了我们不少教训：由于某个数据的读错、记错及算错都给我们带来了不少麻烦，从而让我们知道了做任何事都要认真。一个组的团结也是至关重要的，它关系到整个组的进度。先前我们组由于配合不够默契，分工也不够合理，整体进度受到极大的影响，后来通过组内的交流，彻底解决了以上问题。实习进度有了很大的改观，进度和效果自然就提上来了。

-----失败是成功之母

我很珍惜学校为我们安排实习这理论与现实连接的重要环节，更深刻的体会了实物与图纸之间那种密切的关系，明白了图纸它要显示什么样的物件，有的在图纸上看不懂的地方在实物的面前就显的那么简单明了。总之，要谢谢学校在为促进学生实践能力所安排的这段实习，我将永远珍惜这段经历。同时这段实习生活也是我一生中最值得难忘的。

令人难忘的两个周的测量实习终于结束了，在这两个周里，我学会了很多东西，懂得了很多道理。

首先，我基本掌握了课堂所学的测量学知识，知道如何正确使用水准仪、经纬仪、全站仪测量距离、角度、高差等,还有学会了施工放样及地形图的绘制方法。测量学是研究地球的形状和大小以及确定地面(包含空中、地下和海底)点位的科学。既然是要测量就离不开实践。实践是对测量学知识的最好检验，只凭在课堂上的听课，我并没有掌握很多具体知识，尤其是对仪器的使用更是一塌糊涂。当第一天开始测量的时候，我的心里还一阵阵的发愁：该如何把任务进行下去。当动手的时候，发现其实并不难，听别人一说或者翻阅一下课本，然后自己动手操作一遍，就基本掌握了方法。要想提高效率和测量精度，还要经常练习，这样才能做到举一反三。

其次我懂得了做任何事情都要认真细致，不能有丝毫的马虎，特别是在使用水准仪，经纬仪这样精密的仪器时，更要做到精益求精。因为稍有差错就可能导致数据的偏差很大，更会导致以后其它量的测量出错，最终导致数据计算的错误，比如我们刚开始测量角度时，一个基准点没有瞄准，导致一个角度偏小，然后角度的闭合差也不符合要求，经过校验，才发现问题出在哪儿。

我还学会了吃苦耐劳，学会了艰苦奋斗的作风。实习期间恰好是入夏时节，西安的温度很高，对于露天作业的我们是一个不小的挑战，我们改掉以往睡懒觉的习惯，早上六点多就起来，7点左右就开始测量，因为中午的太阳实在太厉害了，我们下午3--4点开始工作，一直到晚上天黑无法看清为止。因为测量地点距离在东区，远离我们这边的宿舍，所以我们晚上基本都在树蕙园吃饭，同时发现那里的饭菜不错，每天都吃得很香。一次测量实习要完整的做完，单靠一个人的力量和思考是远远不够的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。我们每个组员都学到知识而且会实际操作，而不是抢时间，赶进度，草草了事收工。我们深知搞工程这一行，需要的就是细心，做事严谨。

通过这次实习我自己还总结出一些测量时应该注意的事项。(1)标尺要立直，尽量避免晃动，有晃动时，应该选择数据最小的时候进行读取。在读数前一定将水准仪视野的水准气泡调平(两侧的线重合)，否则造成的误差会很大。(2)当用经纬仪测量角度时，如果目标较小，最好使单线与目标重合，如果目标有一定宽度，可以用双丝夹住目标。(3)在测量时候一定要小心，因为稍微碰了一下仪器，就要重新调整对中水平，否则就会导致数据错误，也可能导致仪器的损坏。(4)在读取数据时，每位成员都要细心，既要看得准，还要果断，不能犹豫不决，任何一个错误都有可能导致最终的成果的报废。

我很珍惜学校为我们安排测量实习，更深刻的体会了测量工作的艰辛以及实物与图纸之间那种密切的关系，真是没有蓝图什么也干不成。总之，虽然觉得累，还是要谢谢学校在为促进学生实践能力所安排的这段实习，我将永远珍惜这段经历，同时这段实习生活也是我一生中难忘的。

**测量实习心得 测量实训的心得篇八**

实习目的

通过实习进一步深入了解gps原理以及在测绘中的应用,巩固课堂所学的知识.熟练掌握gps仪器的使用方法,学会gps进行控制测量的基本方法并掌握gps数据处理软件的使用方法.

实习地点

岳阳工程学院

实习内容

测量学校道路网平面图.

实验原理

很多非专业的人肯定是不知道gps定位的原理，其实就是gps卫星发射的测距信号和导航电文,导航电文中含有卫星位置的信息,用户用gps接收机在某一时刻接收三颗或三颗以上的gps卫星,测出测站点(gps天线中心)到卫星的距离并解算出该时刻卫星的空间位置根据距离,并解算出卫星的空间位置,根据距离交会法求测站点坐标.其基本思想为:在基准站上安置一台gps接收机,对所有可见卫星进行连续观测并将其观测数据通过无线电传输设备实时地发送给用户观测站,用户站在接收gps卫星信号的同时,通过无线电接收机设备接收基准站传输的观测数据,实时计算测站点的三维坐标.

实验过程

(一). 参考站要求

参考站的点位选择必须严格。因为参考站接收机每次卫星信号失锁将会影响网络内所有流动站的正常工作。

1..周围应视野开阔，截止高度角应超过15度,周围无信号反射物(大面积水域、大型建筑物等)，以减少多路径干扰。并要尽量避开交通要道、过往行人的干扰。参考站应尽量设置于相对制高点上，以方便播发差分改正信号。参考站要远离微波塔、通信塔等大型电磁发射源200米外，要远离高压输电线路、通讯线路50米外。rtk作业期间，参考站不允许移动或关机又重新启动，若重启动后必须重新校正。

根据以上要求在校园里选择合适的已知点,将天线架设是该点做为基准站,连上电缆,注意正负极要正确(红正黑负),确认无误后,方可开机.打开主机和电台，主机开始自动初始化和搜索卫星，当卫星数和卫星质量达到要求后(大约1分钟)，主机上的dl指示灯开始5秒钟快闪2次，同时电台上的rx指示灯开始每秒钟闪1次。这表明基准站差分信号开始发射，整个基准站部分开始正常工作。

(二).移动站要求

1.将移动站主机接在碳纤对中杆上，并将接收天线接在主机顶部，同时将手簿夹在对中杆的适合位置。打开主机，主机开始自动初始化和搜索卫星，当达到一定的条件后，主机上的dl指示灯开始1秒钟闪1次(必须在基准站正常发射差分信号的前提下)，表明已经收到基准站差分信号。打开手簿，启动工程之星软件。工程之星快捷方式一般在手簿的桌面上，如手簿冷启动后则桌面上的快捷方式消失，这时必须在flashdisk中启动原文件(我的电脑→flashdisk→setup→)。启动软件后，软件一般会自动通过蓝牙和主机连通。如果没连通则首先需要进行设置蓝牙(工具→连接仪器→选中“输入端口：7”→点击“连接”)。软件在和主机连通后，软件首先会让移动站主机自动去匹配基准站发射时使用的通道。如果自动搜频成功，则软件主界面左上角会有信号在闪动。如果自动搜频不成功，则需要进行电台设置(工具→电台设置→在“切换通道号”后选择与基准站电台相同的通道→点击“切换”)。

6.在确保蓝牙连通和收到差分信号后，开始新建工程(工程→新建工程)，

依次按要求填写或选取如下工程信息：工程名称、椭球系名称、投影参数设置、四参数设置(未启用可以不填写)、七参数设置(未启用可以不填写)和高程拟合参数设置(未启用可以不填写)，最后确定，工程新建完毕。

进行校正:

利用控制点坐标库(设置→控制点坐标库)求四参数.

在控制点坐标库界面中点击“增加”，根据提示依次增加控制点的已知坐标和原始坐标，一般至少2个控制点，当所有的控制点都输入以后察看确定无误后，单击“保存”，选择参数文件的保存路径并输入文件名，建议将参数文件保存在当前工程下文件名result文件夹里面，保存的文件名称以当天的日期命名。完成之后单击“确定”。然后单击“保存成功”小界面右上角的“ok”，四参数已经计算并保存完毕。方可进行测量.

八实习总结:1实习中遇到的问题能分析,在测量过程中突然收不到卫星信号,这种情况可能是流动站或基准站的电源没电或接收机的连线出现问题.在测量过程中突然显示单点定位可能是接收到的卫星数量不够而无法解算.在观测过程中手薄上的解算值始终不能固定,可能是流动站的选点有问题,周围可能有高压输电线,高大建筑物或在面积水域.

2误差分析及减小误差的方法：1卫星星历误差，卫星星历误差实际上就是卫星位置的确定误差，其大小取决于卫星跟踪的数量及空间分布，观测值数量及精度.2接收机钟误差，减弱方法是的把每一个观测时刻接收机差当作一个独立未知参数在数据处理中与观测站的位置参数一并求解.3卫星信号传播误差，包括电离层和对流层时廷误差.4多路径误差，多路径误差是指卫星信号通过不同的路径传输到接收机天线.多路径效应不反与反射系数有关，也与反射物离测站的距离及卫星的信号方向有关，由于无法建立准确的误差改正模型，只能恰当的选择地点测量，避开信号反射物.5人差，仪器没有完全对中，没有绝对整平.

影响gps基线解算结果因素的判别及应对措施

影响gps基线解算结果因素的判别

对于影响gps基线解算结果因素，有些是较容易判别的，如卫星观测时间太短、周跳太多、多路径效应严重、对流层或电离层折射影响过大等;但对于另外一些因素却不好判断了，如起点坐标不准确。

基线起点坐标不准确的判别

对于由起点坐标不准确所对基线解算质量造成的影响，目前还没有较容易的方法来加以判别，因此，在实际工作中，只有尽量提高起点坐标的准确度，以避免这种情况的发生。

卫星观测时间短的判别

关于卫星观测时间太短这类问题的判断比较简单，只要查看观测数据的记录文件中有关对与每个卫星的观测数据的数量就可以了，有些数据处理软件还输出卫星的可见性图，这就更直观了。

周跳太多的判别

对于卫星观测值中周跳太多的情况，可以从基线解算后所获得的观测值残差上来分析。目前，大部分的基线处理软件一般采用的双差观测值，当在某测站对某颗卫星的观测值中含有未修复的周跳时，与此相关的所有双差观测值的残差都会出现显著的整数倍的增大。

多路径效应严重、对流层或电离层折射影响过大的判别

对于多路径效应、对流层或电离层折射影响的判别，我们也是通过观测值残差来进行的。不过与整周跳变不同的是，当路径效应严重、对流层或电离层折射影响过大时，观测值残差不是象周跳未修复那样出现整数倍的增大，而只是出现非整数倍的增大，一般不超过1周，但却又明显地大于正常观测值的残差。

应对措施

基线起点坐标不准确的应对方法

要解决基线起点坐标不准确的问题，可以在进行基线解算时，使用坐标准确度较高的点作为基线解算的起点，较为准确的起点坐标可以通过进行较长时间的单点定位或通过与wgs-84坐标较准确的点联测得到;也可以采用在进行整网的基线解算时，所有基线起点的坐标均由一个点坐标衍生而来，使得基线结果均具有某一系统偏差，然后，再在gps网平差处理时，引入系统参数的方法加以解决。

卫星观测时间短的应对方法

若某颗卫星的观测时间太短，则可以删除该卫星的观测数据，不让它们参加基线解算，这样可以保证基线解算结果的质量。

周跳太多的的应对方法

若多颗卫星在相同的时间段内经常发生周跳时，则可采用删除周跳严重的时间段的方法，来尝试改善基线解算结果的质量;若只是个别卫星经常发生周跳，则可采用删除经常发生周跳的卫星的观测值的方法，来尝试改善基线解算结果的质量。

多路径效应严重

由于多路径效应往往造成观测值残差较大，因此，可以通过缩小因子的方法来剔除残差较大的观测值;另外，也可以采用删除多路径效应严重的时间段或卫星的方法。

对流层或电离层折射影响过大的应对方法

对于对流层或电离层折射影响过大的问题可以采用下列方法：

1. 提高截止高度角，剔除易受对流层或电离层影响的低高度角观测数据。但这种方法，具有一定的盲目性，因为，高度角低的信号，不一定受对流层或电离层的影响就大。 分别采用模型对对流层和电离层延迟进行改正。 如果观测值是双频观测值，则可以使用消除了电离层折射影响的观测值来进行基线解算。

总的来说gps控制网基线测量，基线长度较短的情况下( 10km左右，最大不超过20～30km)，gps的轨道误差(星历误差)，太阳光压影响及美国sa技术基本对测量精度不发生影响(它只能影响单点定位和长基线测量结果)。

在作业过程中，在gps接收机满足作业精度要求的情况下，测量的主要误差源是多路径误差、周跳和点位的对中误差。作业中应尽量避免它们的发生并减少其误差。

经验总结

总的来说，gps测量除了要有足够的卫星数和卫星具有良好的几何分布外，还要求基准站与流动站的数据通讯必须良好.

收获体会

通过这次gps测量实习使自己在课堂上学的模糊的理论知识得到了清晰的理解与认证，同时也感到自己所学的理论知识严重不足，在实习过程中又加强了理论的强化。并使自己对这门学科又有了全新的理解.我觉得这门学科应该是在实践中学习理论，但实践前的理论学习同样也是必不可少的.

**测量实习心得 测量实训的心得篇九**

作为一名即将毕业踏入社会的大学生，这次实习就像是上台前的最后一次彩排，当我走进公司时那种激动而又紧张的心情不言而喻。生怕会在工作中出现差错，然而现在看来所有在实习中出现的困难，都是一笔珍贵的财富，警示着我在今后的工作中做得更好。

一、实习过程

开始实习之前，我多少有些心虚。因为我的许多朋友都有过假期打工的经历。而作为一名英语专业的学生，这次的实习却是我的第一次工作经历。从工作那天开始，我过着与以往完全不一样的生活，每天在规定的时间上下班，上班期间要认真准时地完成自己的工作任务，不能草率敷衍了事，我们肩上扛着的责任，不再只是对自己了，而是对一个公司，所以凡是都要小心谨慎。

学校换成了公司，同学换成了同事，不再有自由支配的时间，一切来得那么无情，但是去必须适应。其实我的工作就是、做些翻译、收发信函、报价、传真和邮件、绘制表格等。每天重复着这些烦琐的工作，时间久了容易厌倦，但是工作烦琐也不能马虎，一个小小的错误不但会给自己带来麻烦，更会给公司带来巨大的损失，而像公司的业务员每天都得到处奔波，他们必须具备坚韧不拔的个性，遭遇挫折时绝不能就此放弃，犯错时遭到领导责骂还不能赌气就此辞职，每次看到他们我就会充满干劲。

踏上了社会我们开始与形形色色的人打交道，由于存在着利益关系，很多时刻同事不会像同学一样嘘寒问暖，有时候我会很矫情的想起安妮宝贝说过的，纯粹的东西总是死的很快，而现在所能做的，只有在怀念中适应变化的一切。

二、实习感悟

“在大学里学的不是知识而是一种叫自学的能力。”当我真正走上工作岗位时才深刻的体会到这句话的含义，除了英语和计算机操作外，课本上学的理论用的很少，我担任的助理一职平时做些接待客户、处理文件，有时觉得没有太多挑战性，而同公司的网站开发人员就大部一样了，计算机知识日新月异，他们不得不以自学尽快掌握新知识，迎接一个一个新的挑战，如果他们之靠在学校中学到的知识肯定是不行的。我们必须工作中勤于动手，不断学习新知识积累经验，没有自学能力的人迟早会被企业和社会淘汰。

我的感悟就是真诚所至，金石为开。不管多难做，做好自己的那一份，总有一天会有收获，只是时间的问题。但如果你不去做，这一天永远不会像天上掉馅饼那样到来。就像士兵突击中的许三多，从泥巴到尖子只是做与不做的区别。

另外，人际关系的处理也很关键，虽说在工作中能力必须有，但如果没有同事的合作与包容，你可能什么都做不了。以前可能是因为电视剧看的太多的原因，我总是感觉职场上充满了明争暗斗，要处事圆滑甚至耍些小聪明才能生存。但在与同事相处的过程中，我觉得更重要的是放大别人的优点，缩小别人的缺点。多站在别人的立场上想问题。

还有就是坚持的重要性。也许是受阿甘正传和士兵突击两部影视作品的影响。再加上实习中自己的感悟。我觉得，整个人生有因就有果。只有做好身边的每一件小事，才能得到所谓的善果。针对大学生眼高手低的特点更应重视坚持的重要性。也许我们所不在意的一件小事，就是我们的一个机会。要想长成参天大树就要靠坚持靠积累。

针对助理的职业特点，具体遇到挫折时不妨从调整心态来疏解压力，并进行冷静复习，从客观、主观、目标、环境、条件等方面找出受挫的原因，总之，通过这些感悟，我不仅明了我会在以后的工作中做得更好，更会学会珍惜，珍惜父母的每一分辛苦转赚来的钱，珍惜每一次工作机会;因为懂得了它们的重要性，以后我会更加珍惜。

首先，是建议方面的。希望以后学校可以增加实践环节以增加学生们的工作能力，并以社会需求为导向调整课程设置，毕竟，我们改变不了招聘条件，职能使自己成为人才，这就要求学校加大教学改革力度以适应社会需求。

其次，是我在本次实习表现的总结。通过这次实习，我收获了工作和为人处事方面的经验，但是也有一些遗憾，也许因为实习日子短的关系，我对助理工作的认识还仅仅停留在表面，未能具体处理全部工作，虽然有了一定的理论上的认识但仍缺乏实践。

针对以上总结，在今后的学习和工作中我要做到以下五点：

其一是加强英语的学习。对于助理这一职务虽然频繁的应用英语，但作为自己的专业却可以成为我的优势可是，在实习的过程中这个优势却并不怎么突出，这是由于我对英语还处于会而不精的原因。所以，在以后的学习中我要通过扩大词汇量和增大阅读面来提高自己的英语水平，使自己的优势更加突出。

其二是加强沟通能力。通过实习，我发现，专业知识固然重要，但良好的沟通能力是让别人发现自己能力的前提，对于助理这个职位来说，沟通能力更是包括了一个人从穿衣打扮到言谈举止等一切行为的能力。通过在日后的交际中来提高我的沟通能力一定会在我以后找工作的过程中起到事半功倍的作用。

其三增强前提是奉献的意识。因为是突出个性自我的关系，在这一方面我做得很不够。我们虽然一在日常的工作和生活中接受了团结合作的重要性，停留在这个大家都认同的概念中，可能会进一个误区，理论正确行动却没有效果，这就要求我们每个人增加奉献精神，一个人若不懂得在团队中主动奉献，能力再好也会变成可有可无的角色。应该把自己所拥有的知识能力奉献出来才能促进团队的进步，并使自己的能力得到认同。

其四是学习忍耐，社会不像学校，它关系网错综复杂，没有人可以无条件的接受你的一切情绪，俗话说，忍一时风平浪静，退一步海阔天空，要保持宽容的心态，在风平浪静时海阔天空处才能更好的获得成功，处理好一切关系。

其五是要做好身边的每一件事。现在我的人生观和过去有些不同，曾经年少轻狂，好高骛远，总觉得明天肯定会很美。现在，在我心中定义的美跟以前不同，得到的方式也不同。现在的美是一种踏实的感觉。而且是通过自己的坚持不懈的努力得来的。

实习是每一个大学毕业生必须拥有的一段宝贵经历，而这次实习的意义，对我来说已不再是完成学分、完成毕业实习的任务，而是我们真正在实践中开始接触社会、了解社会的一次重要机会，让我们学到了很多在课堂上根本就学不到的知识，增长了见识，开阔了视野，为我以后走上工作岗位打下了坚实的基础。

**测量实习心得 测量实训的心得篇十**

我们正式开始了为期一周的工程测量实习，在此之前，我们在老师的带领下进行了一系列的准备工作。首先，说明了测量任务和测量的实际意义及重要性，我们跟随老师来到测区地点，依次看了学校的七个控制点，在老师的讲解中我们知道了测区是我们学院校区，虽然测区比较大，基本上是我们整个学校，测绘图也是我们整个学校的平面图。在这个已经是夏天的时节，天气非常热，但我们还是安安心心的测量，抓紧时间实习，为了尽快完成任务，我们每一天都在加班的努力，尽管很累，很辛苦，可我们还是克服了种种困难，同时我们也在实习中感觉到了充实，

在此之前，我们在老师的带领下到工地上进行实地勘察，但那毕竟是理论的，实际操作对我们来说还是模糊的，所以，这次实习就是对我们整个学期以来本科目的一次大检验。我们把这次实习当做我们以后工作的一次磨练，把我们学到的知识与实际联系起来，从实践中发现自己的不足，弥补我们的缺陷。

测量是一项务实求真的工作，半点马虎都不行，我们在测量实习中必须保持数据的原始性，这也是很重要的。为了确保计算的正确性和有效性，我们得反复校核对各个测点的数据是否正确。我们在测量中不可避免的犯下一些错误，比如读数不够准确，气泡没居中等等，都会引起一些误差。因此，我们在测量中内业计算和测量同时进行，这样就可以及时发现错误，及时纠正，同时也避免了很多不必要的麻烦，节省了时间，也提高了工作效率。

测量也是一项精确的工作，通过测量学的学习和实习，在我的脑海中形成了一个基本的测量学的轮廓。测量学内容主要包括测定和测设两个部分，要完成的任务在宏观上是进行精密控制，从微观方面讲，测量学的任务为按照要求测绘各种比例尺地形图;为哥哥领域提供定位和定向服务，建立工程控制网，辅助设备安装，检测建筑物变形的任务以及工程竣工服务等。而这一任务是所有测量学的三个基本元素的测量实现的：角度测量、距离测量、高程测量。

在这次实习中，我们学到了测量的实际能力，更有面对困难的忍耐力，同时也认识到小组团结的重要性以及测量的步骤。首先，是熟悉了水准仪、光学经纬仪的用途，熟练了水准仪的使用方法，掌握了仪器的检验和校正的方法;其次，在对数据的检查和校正的过程中，明白了各种测量误差的来源，其主要有三方面：仪器误差、外界影响误差(如温度、大气折射等)、观测误差。了解如何避免测量结果误差，限度的就是减少误差的出现，即要做到：1、在仪器选择上要选择精度较高的合适仪器。2、提高自身的测量水平，降低误差。3、通过各种处理数据的数学方法如：多次测量取平均数等来减少误差。除此之外，还应掌握一套科学的测量方法，在测量中要遵循一定的测量原则，如从整体带局部、先控制后碎步、由高级到低级的工作原则，并做到步步有检核。这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率。通过工程实践，学会了数字化地形图的绘制和碎步的测量等课堂上无法做到的东西，很大程度上提高了动手和动脑的能力，同时也拓展了与同学的交际合作能力。一次测量实习要完整的做完，单靠一个人的力量和构思是远远不够的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。

一周多以来，我们都坚守在自己的阵地，观测、记录、计算、描点......我们分工合作，力求更好地完成任务。在测量过程中，我们遇到了很多问题和疑难：如

(1)立标尺时，标尺除立直外，还要选在重要的地方。因此，选点就非常重要，同时并菲点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量、计算和绘图的时间浪费，而且会因点多而产生较大的误差。

(2)在用水准仪和全站仪测量的过程中，气泡的居中也会产生误差，十字丝的对准的等

(3)计算问题。计算必须两个人来完成，一个初步计算，一个校核。在此过程中，我们也遇到了类似的问题，但我们不断的重复检验中算出了正确的数据，尽量的减少了误差的出现。

这次实习，我们学到很多的东西。让我更好的掌握了测量的基本功和测量的一些要素，同时也促进了与同学间的交往，使我懂得了团结互助的重要性以及仪器使用的正确方法等很多知识。

**测量实习心得 测量实训的心得篇十一**

我在大学的专业是工程专业，在不断的学习中，我感到了自身的不足，我需要更多的实习来补充我的知识，在实习中找到更多的学习的方法，这些都是我们要做好的事情，这些只有在不断的实习中才能学到更多的东西，我希望自己的实习过程中能够做到这样：

(一) 实习目的

(1)通过完成控制测量实际任务的锻炼，提高独立从事测绘工作的计划、组织与管理能力，培养良好的咱也品质和职业道德。

(2)熟悉水准仪、经纬仪、全站仪的工作原理。

(3)巩固课堂教学知识，加深对控制测量学的基本理论的理解，能够用有关理论指导作业实践，做到理论与实践相统一，提高分析问题、解决问题的能力，从而对控制测量学的基本内容得到一次实际应用，使所学知识进一步巩固、深化。

(4)通过实习，熟悉并掌握三、四等控制测量的作业程序及施测方法。

(5)掌握用测量平差理论处理控制测量成果的基本技能。

(二) 前言

在\_\_至\_\_学年第二学期末，自\_\_年12月1日起，我们进行了为期14天的工程测量实习。这次实习的内容是对工程测量知识的实践化,实习的要求是让每个同学都对工程测量的实际操作能够达到基本掌握的程度。这次实习与以前的课堂实习相比，时间更加集中、内容更加广泛、程序更加系统，完全从控制测量生产实际出发，加深对书本知识的进一步理解、掌握与综合应用，是培养我们理论联系实际、独立工作能力、综合分析问题和解决问题的能力、组织管理能力等方面素质。也是一次具体的、生动的、全面的技术实践活动。

在实习的第一天，由常老师给我们做了实习的动员。在动员会上，常老师强调了本次实习的重要性，并分析了水电校地理条件较复杂及建筑物密集等因素给本次实习带来的困难。并鼓励同学们努力克服困难，努力完成本次实习。还讲解了仪器操作、搬迁中的注意事项，并要求在实习期间自行保管实习备品。本次实习中需要用到的仪器主要有水准仪、水准尺、脚架、经纬仪。当天我们就正式开始了室外的测量工作。

(三) 实习建议

为期两个星期的工程测量学习已经结束了，通过这次实习，让我深刻明白了理论联系实际的重要性。测区是我们重庆市永川区水利电力职业技术学院校区，虽然测区比较大，基本上是整个学校，测绘图也是我们整个学校的平面图，为了能尽快地完成任务，我们小组星期六、

星期天加班进行测量，我们在测量的过程中也并不感到累，也没有感到辛苦，反而还能自得其乐。

测量学首先是一项精确的工作，通过在学校期间在课堂上对测量学的学习，使我在脑海中形成了一个基本的、理论的测量学轮廓，而实习的目的，就是要将这些理论与实际工程联系起来。测量学是研究地球的形状和大小以及地面点位的科学，从本质上讲，测量学主要完成的任务就是确定地面目标在三维空间的位置以及随时间的变化。在信息社会里，测量学的作用日益重要，测量成果做为地球信息系统的基础，提供了最基本的空间位置信息。构建信息高速公路、基础地理信息系统及各种专题的和专业的地理信息系统，均迫切要求建立具有统一标准，可共享的测量数据库和测量成果信息系统。因此测量成为获取和更新基础地理信息最可靠，最准确的手段。测量学的分类有很多种，如普通测量学、大地测量学、摄影测量学、工程测量学。作为建筑工程系的学生，我们要学习测量的各个方面。测绘学基础就是这些专业知识的基础。

(四)实习总结

通过这次实习，学到了测量的实际能力，更有面对困难的忍耐力;也学到了小组之间的团结、默契，更锻炼了自己很多测绘的能力。

一、除了熟悉了仪器的使用和明白了误差的来源和减少措施，还应掌握一套科学的测量方法，在测量中要遵循一定的测量原则，如：“从整体到局部”、“先控制后碎部”、“由高级到低级”的工作原则，并做到“步步有检核”。这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率。通过实践，真正学到了很多实实在在的东西，比如对测量仪器的操作、整平更加熟练，学会了数字化地形图的绘制和碎部的测量等课堂上无法做到的东西，很大程度上提高了动手和动脑的能力。

二、是熟悉了水准仪、经纬仪的用途，熟练了水准仪、经纬仪的各种使用方法，掌握了仪器的检验和校正方法。

三、在对数据的检查和矫正的过程中，明白了各种测量误差的来源，其主要有三个方面：仪器误差(仪器本身所决定，属客观误差来源)、观测误差(由于人员的技术水平而造成，属于主观误差来源)、外界影响误差(受到如温度、大气折射等外界因素的影响而这些因素又时时处于变动中而难以控制，属于可变动误差来源)。了解了如何避免测量结果错误，限度的减少测量误差的方法，即要作到：

(1)在仪器选择上要选择精度较高的合适仪器。

(2)提高自身的测量水平，降低误差水平。

(3)通过各种处理数据的数学方法如：距离测量中的温度改正、尺长改正，多次测量取平均值等来减少误差。

**测量实习心得 测量实训的心得篇十二**

gps测量的优点相对于常规测量来说其特点明显，测站之间无需通视，这样就使得选点更加灵活方便，但测站上空要求开阔，以使卫星信号不受干扰。不受天气因素的影响，这就使得全天候作业成为可能。观测时间短。

gps测量灵活，方便，能大大节省人力物力，减少野外的工作量，减少一些不必要的过渡点，gps由于接收卫星信号，在直接收到卫星信号的同时，还可能收到经天线周围地面物反射的卫星信号，多种信号叠加就会引起测量参考点的位置变化，gps测量还存在卫星传播信号误差，电离层折射误差， 对流层折射误差，人为误差等等。

gps采集到的各点的高程为大地高程，其精度非常低，而在图上量算高程时，比较麻烦，要进行计算，容易出错，也有一定的误差，精度高于gps采集到的。在地形图上量算时，由于地形图上等高线的密度，高程标注及明暗程度等使得量算困难。

根据表现形式的不同，通常将误差分为偶然误差和系统误差，在测量时，都存在仪器误差，而且gps受外界环境的影响，使得测定结果有一定的误差。采用方格法量算面积，误差来源于所数方格数的多少，描点，连线时线条的粗细以及对不满整格的处理等等。

采用计数器编程法计算面积，误差来自点的输入，程序的编制，但程序正确，则精度高于方格法所求的面积。

通过多次测定取平均值可以削弱偶然误差的影响，但不能完全消除偶然误差的影响，系统误差通过正确的操作可以消除。

使用方格法求面积，简便易行，只要操作认真，精度可以得到保证，缺点是比较费工费时。

方格法量算面积为了保证量算精度，首先必须保证使用的方格纸或模片的方格大小合乎要求。另外，为提高量算精度，最好将方格纸或模片放置不同方向，进行两次量算。

五 实习体会及建议 通过这次实习，让我深刻明白了理论联系实际的重要性，实习的目的，就是要将这些理论与实际工程联系起来。此次实习学到了测量的实际操作能力，更有面对困难的忍耐力;但更重要的是学到了小组之间的团结、默契，而且锻炼了自己很多测绘的能力。为了能尽快地完成任务，我们小组分工进行测量，一次测量实习要完整的做完，单单靠一个人的力量是有的困难的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成，而这些，就是在测量之外所收获的。小组成员的合作很重要，实习小组的气氛很大程度上影响实验的进度。我在测量的过程中克服困难，没有感到辛苦，反而从中能自得其乐。

测量是一项精确的工作，各项都要达到一定的精度。测量应遵循“从整体到局部” 、“先控制后碎部” 、“由高级到低级”的原则，并做到“步步有检核”,这样做可以防止误差的积累，及时发现错误。

但就整个实习过程来说，此次实习的每个步骤都不是那么的困难，只要我们亲手去做过，就不难掌握，同时巩固、扩大和加深我们从课堂上所学理论知识，获得测量工作的初步经验和熟练掌握测量仪器的操作的基本技能，培养我们的工作能力，并对地形图及填图有一个全面和系统的认识。加深对控制测量学的基本理论的理解，能够用有关理论指导作业实践，做到理论与实践相统一，提高分析问题、解决问题的能力，从而对控制测量学的基本内容得到一次实际应用，使所学知识进一步巩固、深化。

通过实习进一步深入了解gps原理以及在测绘中的应用,巩固课堂所学的知识.熟练掌握gps仪器的使用方法,学会gps进行控制测量的基本方法并掌握gps数据处理的使用方法.

**测量实习心得 测量实训的心得篇十三**

实习的过程让我们进一步熟悉了测量仪器。尽管在上学期的测量课中我们已经能基本掌握各种测量仪器的使用方法以及对数据的处理办法，但毕竟时间短、节奏松，大家常常会一下子忘记某个旋钮的作用或是突然不会读数。现在看来，这些错误十分低级可笑，但在实习之初这样的情况确实存在。随着实习程序的推进，我们的操作越来越熟练，与此同时，我们也对地形、地貌、地物的测量有了非常深刻的理解认识。在实习结束的时候看到我们的成果大家都非常激动，也许就像是果园里的果农看到满树压低树梢的果实一样。

本次实习让我们收获到的第一颗果实就是克服困难。从实习开始，我们就不得不面对各种各样的困难。最开始对测量步骤的不明确，对测量仪器的不熟悉，由于路线导致的无法观测，校园里来来往往的同学以及到处停泊的车辆，无一不给我们的测量工作带来各种阻力。但是在暴躁过后我们都冷静下来并努力探求出解决这些问题办法，相信在今后的人生中，不管遇到什么样的困难我们都会以这次实习激励自己迎难而上。

不止一个老师对我们不止一次的说过，搞路桥的一定要严谨，来不得半点马虎。我想，严谨求实就是我们收获的第二颗果实。第一次用经纬仪的时候，我们在大购的数据误差非常大，反复几次都是一样，可是在大家激烈的讨论后还是决定在将所有影响得数的因素校核之后再次测量而不是放弃。误差对于我们也许只是纸上的几个不起眼的数字，可对于工程而言将是不可估量的损失。

除此之外我们还收获了一颗叫做“合作”的果实。相信不只是我们，所有的同学应该都能感受到团队合作对于任何事情都是那么重要。每个人的一个粗心，一个大意，都可能直接影响工程的进度，甚至是带来一生都无法弥补的损失。一次测量实习要完整的做完,单靠一个人的力量和构思是远远不够的,只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。这段日子我们为了不同的观点不晓得争论了多少次，甚至也因为喊话听不清楚导致的误会生气吵架，但是我们的目标是一致的，误会解释清楚大家依然是好伙伴。

而对我个人而言，通过这次测量实习，我掌握了很多在理论课上印象不深刻，或是没有系统认识的知识。而实际操作更是大大提高了我的动手能力，并且给了我思考问题，寻找解决办法的机会。实习的过程非常辛苦，天气阴晴不定，但每次我们使用全站仪的时候都是酷日当空，让人喘不过气，但让我庆幸的是每一次我们都坚持下来了。每天晚上躺倒在床上的时候都会想，自己是不是距离梦想又近了一步，是不是身上的“路桥味”又多了一点，是不是“钢筋混凝土精神”又强了一点。也会在洗脸的抱怨脸好像又黑了一点，在穿衣镜前观察自己是不是好像瘦了一点。

不过，不管这些“一点”实现与否，学会了实际操作的知识却是实实在在的，这才是这次实习最重要的目的吧。而在与同学合作的过程中，我也进一步懂得了如何与人交往。相信这次实习教给我的，在以后走出校园走上社会的过程中，都将成为我最最宝贵的财富。

**测量实习心得 测量实训的心得篇十四**

一、实习目的

本次地形测量实习的目的是提高实际操作能力，将理论和实践联系起来，培养动手能力，熟练掌握仪器的使用方法和决实际问题最有效的方法，以及更好地掌握所有学习过的理论知识。

二、实习任务

1、以5秒网中各点为已知点布设单一导线(附合导线或闭合导线)。要求导线边为6到8条，边长为100米到150米左右，具体操作过程如下：一是野外选点、埋设标志(木桩及铁钉)，画观测略图;二是利用经纬仪进行测角，致意左右角，要求测水平角及垂直角，记录要清楚，特别是觇标的高度及仪器的高度要即使量取、三是室内进行解算，求出各导线点的平面坐标及高程(三角高程)。

2、以四等水准要求测设水准网，高程系统采用1956不黄海高程系统。水准点起算为丹东市规划设计院三等水准网点，校墙角iii-3(高程为13、430米)

3、利用已布设的导线点进行图根二次加密：布设单三角形交会、侧方交会、前方交会、后方交会，各作出一个点并进行解算。

4、测绘山地地形图，比例尺的1:500(根据实习任务完成情况定)

三、仪器设备

1、水准测量：ds3水准仪、水准尺、尺垫。

2、经纬仪导线观测：dj6光学经纬仪、全站仪、花标、钢卷尺。

四、测区概况

本次实习区域为校外实习基地，其地势较为平坦，其中部分地区为耕地、厂矿、居民区、坟地。植被种类较少，无大型野生动物。山路略为崎岖，给我们的测量工作带来一定的困难。

五、技术要求

1、水准测量：

⑴方法采用s3水准仪、中丝法、配合木质双面水准标尺、观测顺序是后-后-前-前或黑-红-黑-红，要求尺子三丝能读数。

⑵每测段进行往返测。往返测限差：仪器检校i角<20″;前后最大视距<100米，视距差≤3米，每站视距累积差≤10米;同一尺子黑红面读数之差<3㎜，黑红面高差之差<5㎜;检测间歇点高差之差<5㎜;测段往返测高差不符值限差<±20㎜;环线闭合差限差<㎜(公式中k为路线或环线的长度以公里计算)。

⑶注意事项：①各测段采用测站数必须是偶数站，观测时打伞，记录时须将观测者、记录者、测站的起点及终点、日期书写清楚。②前后尺读中丝时，须调平符合水准气泡，尽可能使前后视距相等，保证测站只有一次调焦。③每站记录员计算完毕，确认无误后，允许观测仪器搬动，后尺方可前移，此时响应前尺变为下一站后尺，不得移动。④在观测中，若确需设立间歇点，则可选择坚固桅顶的两个点，立尺(不放尺垫)观测这两个点的高差并在手簿中注明间歇点字样。⑤立尺人员不得离开尺子或尺垫，沿公路施测时，注意安全，要尽可能在里边立尺，当到达已知点开始返测时前后两尺应互换。当天成果要由记录员和组长进行检查。

2、导线观测：

⑴导线布设成闭合导线，导线边数6到8条边;边长观测采用全站仪、(精度为一方向中误差2秒)及j6经纬仪(一方向中误差6秒)，测导线按前进方向左角观测，记录要特别注意，观测方向的顺序。

⑵3个以上方向半测回要归零，观测水平角之后，观测垂直角，二者要分开进行，在手簿中一定要记录清楚仪器高和觇标高(精确到毫米)。

⑶导线连接角要观测两个测回，第一测回起始方向配置度盘为0°00′若干秒，第二测回为90°00′若干秒。

⑷j6观测时要求不用测回同一方向值较差小于25″，同一测回不同方向的2c互差小于35″，归零差小于24″。

3、经纬仪导线：

使用j6仪器观测一测回，连接角，两次较差不超过±25〞。附和导线方位角闭合差不超过±40″(n是导线折角个数)。导线相对闭合差小于。各导线边通过全站仪观测。

⒋图的`测绘：比例尺是1:500,基本等高距1米。采用经纬仪测图。将经纬仪导线点作为测站点，展绘在图纸上(注意检核)。

六、实习经过及心得体会

20\_\_年10月6日至20\_\_年10月16日我们进行了水准测量实习。

第一天分配到我们组的水准路线是从校墙角ⅲ-3水准点到已知点v3、在刚刚领到仪器的时候，先对仪器进行了i角检验，确定仪器本身无毛病后，长带领我们开始了实习作业，我被分配做记录员的工作。起初以为做记录员只要记记数，很简单的一件事，但是当真正的实习作业开始后我发现，作为一个记录员，他的责任很重大，当观测人员将数据报给我时，我必须认真清晰地记录到水准手簿上，并且快而准地计算出“k+黑-红”,“高差中数”,以次来检验每一站的各个数值是否超限，若超限了就要立即重新测量。当遇到了山坡，我们选择了“z”字型路线进行测量。因为我是女生，组里的同学非常照顾我，没有让我做立水准尺的工作，但是通过观察他人立尺，我也总结了一些经验：尺子一定要竖直立在尺垫上(间歇点和以知点除外)，不能前后左右偏移，这样观测者才能得到精确的数值，才能保证误差最小。做为观测者，一定要严格遵循“安置仪器-粗平-瞄准-精平-读数”。

**测量实习心得 测量实训的心得篇十五**

实习目的：通过实地的测量实习，巩固课堂所学的理论知识，熟练掌握水准仪、经纬仪的基本操作，掌握导线测量、三角高程测量、四等水准测量的观测和计算方法，学习如何进行实地的地形控制测量和地形图的展绘、拼接，在实习的同时也体验一下实际测量工作的生活、培养团队协作能力。

实习时间：20xx年5月11日到20xx年5月19日

实习地点：江西省蚕桑茶叶研究所

实习人员：14水利水电工程专业全体学生及老师

实习仪器：经纬仪，水准仪，水准尺，尺垫，计算器，记录本，三角板等

实习计划：踏勘选点一天，控制测量三天，控制点坐标计算和展绘一天，地形测量四天，拼图一天(计划十天，实际实习时间为九天)。

实习经历及体会：

20xx年5月11日上午，带着愉快的心情，坐上一路向南的汽车，开始了我们本学期的工程测量实习，这也是我们专业第三次的实习!一个多小时之后，我们来到了我们实习的目的地 江西省桑蚕茶叶研究所!

在这里不得不介绍一下江西省蚕桑茶叶研究所了，江西省蚕桑茶叶研究所始建于1958年，经50年的建设，现已发展成集蚕桑、茶叶科学研究与科技服务，农业良种繁育与推广，园林设计与苗木栽培及现代农业展示为一体的科研事业单位。所内主要经营项目有：蚕种培育、茶叶加工、苗木种植、园林设计和果树栽培等。我们所住的招待所周围空气清新，树木繁茂，山塘众多，地貌丰富，植被覆盖率超高，而且民风淳朴，安居乐业，的确是旅游观光、休闲度假的理想之地，是人民居住的天堂啊!

当日下午，在招待所门前，我们的欧阳老师简单地开了个动员大会，他重申了我们此次实习的意义和要求，强调了应当遵守的一些纪隶和安全事项，还为我们打气，鼓励我们勇敢机智面对将要到来的困难!接着马上就是踏勘选点，围绕着招待所外面的 8 字圈，我们选取了a、b两条线路，每条12个点，就这样，我们10几个小组被分成4路!

接下来的头3天是平面控制测量!我们小组先是用了一天半的时间完成角度测量，然后用一天半来完成高程测量。

1、用经纬仪来测角度，架设仪器：将经纬仪放置在架头上，使架头大致水平，旋紧连接螺旋。

**测量实习心得 测量实训的心得篇十六**

测量学是研究地球的形状和大小以及地面点位的科学，从本质上讲，测量学主要完成的任务就是确定地面目标在三维空间的位置以及随时间的变化。在信息社会里，测量学的作用日益重要，测量成果作为地球信息系统的基础，提供了最基本的空间位置信息。构建信息高速公路、基础地理信息系统及各种专题的和专业的地理信息系统，均迫切要求建立具有统一标准，可共享的测量数据库和测量成果信息系统。因此测量成为获取和更新基础地理信息最可靠，最准确的手段。测量学的分类有很多种，如普通测量学、大地测量学、摄影测量学、工程测量学。作为建筑工程系的学生，我们要学习测量的各个方面。测绘学基础就是这些专业知识的基础。

通过这次的实训，才整整了解到，一次测量实习要完整的做完，单靠一个人的力量和构思是远远不够的，也是不可能将要做的工作做好。只有小组全体成员的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。正所谓“三个臭皮匠，顶个诸葛亮”，只有我么团结起来，什么困难都不再是困难了。另外这次测量实习也培养了我们小组的分工协作的能力，增进了同学之间的感情，深化了友谊，将原本的一些“陌生人”联系的更紧密了。当然在实习过程中难免会碰到一些疙疙瘩瘩的事情，闹得大家都不愉快，各有各的方法和见解，但是我们能够及时地进行交流和沟通，错误的一方也不那么的固执，对的一方也不那么的显摆，忘记了昨天的不愉快，迎接新的朝阳!当然也相信学校让我们实训的另一目的是为了让我们每个学生更加深刻的了解怎样熟练的使用全站仪和水准仪，并且能够单独的完成一项工作，达到相应的锻炼效果后进行轮换，以达到共同进行的目的，而不是单纯抢时间，赶进度，草草了事收工，在这一点上我们本组是做的很认真的，每个组员都分别进行独立的观察，记录每一站，对全站仪测量都是在现场进行计算，发现问题及时解决，没有对上一步的检核，绝不进行下一步的测量，做到步步有检核，回来后还要对内业进行准确计算，因为这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率，避免测量的不准确还要进行重测，

实习报告《测量实习心得 20xx字》。即使重测，我们怀着严谨的态度，错了就返工，决不马虎，。我们深知搞工程这一行，需要的就是细心、耐心、毅力和做事严谨的态度。所以我们一直在克服以前的缺点，一步一个脚印的想前迈进!

从这次实习中我总结出了几点来避免较大的误差，例如：

(1)标尺要立直，尽量避免晃动，有晃动时，应该选择数据最小的时候进前一定将视野的气泡调平(两侧的线重合)，否则造成的误差会很大。

(2)在读取数据时，每位成员都要细心，既要看得准，还要果断，不能犹豫不决，任何一个错误都有可能导致最终的成果的报废。

(3)选点非常重要，点一定要选在有代表性的地方，同时要注意并非点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量、计算和绘图的劳动量和多费时间，而且会因点多而杂乱产生较大的误差。

(4) 团结就是力量，纪律才是保证经过每个组员的团结工作，在我们组的同学交流测量中的经验时，大家感觉收获都很多，有的说仪器的展点很重要，因为这关系到误差的大小，有的说测量中点不能架设的太远，水准仪施测过程得使用以及架仪器过程中气泡的精确对中和整平，还有就是我们要有一颗爱护仪器的心，对所用的仪器要精心呵护，在学校如此，走上工作岗位后更要如此，这样可以避免一些不必要得麻烦等等吧。

通过实际的测量实习，让我学到了很多实实在在的东西，比如对实验仪器的操作更加熟练，学会了地形图的绘制和碎部的测量等课堂上无法做到的东西，很大程度上提高了动手和动脑的能力，同时也拓展了与同学的交际、合作的能力。一次测量实习要完整的做完，单单靠一个人的力量和构思是远远不够的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。从这十天的测量中，更重要的是让我明白了几个重要的人生的道理：一、人与人之间的协作是相当重要的，如果要是互相配合的话，就会如同一盘散沙一样溃不成军，尤其是在配合如此重要的测量学中;二、令人难忘的三周的测量实习终于结束了，我学会了很多东西，懂得了很多道理。

我基本掌握了课堂所学的测量学知识，知道如何正确使用水准仪、全站仪测量距离、角度、高差等,还有学会了施工放样及地形图的绘制方法。测量学是研究地球的形状和大小以及确定地面(包含空中、地下和海底)点位的科学。既然是要测量就离不开实践。实践是对测量学知识的最好检验，只凭在课堂上的听课，我并没有掌握很多具体知识，尤其是对仪器的使用更是一塌糊涂。当第一天开始测量的时候，我的心里还一阵阵的发愁：该如何把任务进行下去。当动手的时候，发现其实并不难，听别人一说或者翻阅一下课本，然后自己动手操作一遍，就基本掌握了方法。要想提高效率和测量精度，还要经常练习，这样才能做到举一反三。

我懂得了做任何事情都要认真细致，不能有丝毫的马虎，特别是在使用水准仪，经纬仪这样精密的仪器时，更要做到精益求精。因为稍有差错就可能导致数据的偏差很大，更会导致以后其它量的测量出错，最终导致数据计算的错误，比如我们刚开始测量角度时，一个基准点没有瞄准，导致一个角度偏小，然后角度的闭合差也不符合要求，经过校验，才发现问题出在哪儿。

**测量实习心得 测量实训的心得篇十七**

一:实习目的,通过实习进一步深入了解gps原理以及在测绘中的应用,巩固课堂所学的知识.熟练掌握gps仪器的使用方法,学会gps进行控制测量的基本方法并掌握gps数据处理软件的使用方法.

二:实习地点,长春工程学院

三:实习内容:测量学校道路网平面图.

五:定位的原理是gps卫星发射的测距信号和导航电文,导航电文中含有卫星位置的信息,用户用gps接收机在某一时刻接收三颗或三颗以上的gps卫星,测出测站点(gps天线中心)到卫星的距离并解算出该时刻卫星的空间位置根据距离,并解算出卫星的空间位置,根据距离交会法求测站点坐标.其基本思想为:在基准站上安置一台gps接收机,对所有可见卫星进行连续观测并将其观测数据通过无线电传输设备实时地发送给用户观测站,用户站在接收gps卫星信号的同时,通过无线电接收机设备接收基准站传输的观测数据,实时计算测站点的三维坐标.

六:实验过程:

(一). 参考站要求

参考站的点位选择必须严格。因为参考站接收机每次卫星信号失锁将会影响网络内所有流动站的正常工作。

1..周围应视野开阔，截止高度角应超过15度,周围无信号反射物(大面积水域、大型建筑物等)，以减少多路径干扰。并要尽量避开交通要道、过往行人的干扰。

2.参考站应尽量设置于相对制高点上，以方便播发差分改正信号。

3.参考站要远离微波塔、通信塔等大型电磁发射源200米外，要远离高压输电线路、通讯线路50米外。

作业期间，参考站不允许移动或关机又重新启动，若重启动后必须重新校正。

根据以上要求在校园里选择合适的已知点,将天线架设是该点做为基准站,连上电缆,注意正负极要正确(红正黑负),确认无误后,方可开机.打开主机和电台，主机开始自动初始化和搜索卫星，当卫星数和卫星质量达到要求后(大约1分钟)，主机上的dl指示灯开始5秒钟快闪2次，同时电台上的rx指示灯开始每秒钟闪1次。这表明基准站差分信号开始发射，整个基准站部分开始正常工作。

(二).移动站要求

1.将移动站主机接在碳纤对中杆上，并将接收天线接在主机顶部，同时将手簿夹在对中杆的适合位置。

2.打开主机，主机开始自动初始化和搜索卫星，当达到一定的条件后，主机上的dl指示灯开始1秒钟闪1次(必须在基准站正常发射差分信号的前提下)，表明已经收到基准站差分信号。

3.打开手簿，启动工程之星软件。工程之星快捷方式一般在手簿的桌面上，如手簿冷启动后则桌面上的快捷方式消失，这时必须在flashdisk中启动原文件(我的电脑→flashdisk→setup→)。

4.启动软件后，软件一般会自动通过蓝牙和主机连通。如果没连通则首先需要进行设置蓝牙(工具→连接仪器→选中“输入端口：7”→点击“连接”)。

5.软件在和主机连通后，软件首先会让移动站主机自动去匹配基准站发射时使用的通道。如果自动搜频成功，则软件主界面左上角会有信号在闪动。如果自动搜频不成功，则需要进行电台设置(工具→电台设置→在“切换通道号”后选择与基准站电台相同的通道→点击“切换”)。

6.在确保蓝牙连通和收到差分信号后，开始新建工程(工程→新建工程)，

依次按要求填写或选取如下工程信息：工程名称、椭球系名称、投影参数设置、四参数设置(未启用可以不填写)、七参数设置(未启用可以不填写)和高程拟合参数设置(未启用可以不填写)，最后确定，工程新建完毕。

七进行校正:

利用控制点坐标库(设置→控制点坐标库)求四参数.

在控制点坐标库界面中点击“增加”，根据提示依次增加控制点的已知坐标和原始坐标，一般至少2个控制点，当所有的控制点都输入以后察看确定无误后，单击“保存”，选择参数文件的保存路径并输入文件名，建议将参数文件保存在当前工程下文件名result文件夹里面，保存的文件名称以当天的日期命名。完成之后单击“确定”。然后单击“保存成功”小界面右上角的“ok”，四参数已经计算并保存完毕。方可进行测量.

八实习总结:1实习中遇到的问题能分析,在测量过程中突然收不到卫星信号,这种情况可能是流动站或基准站的电源没电或接收机的连线出现问题.在测量过程中突然显示单点定位可能是接收到的卫星数量不够而无法解算.在观测过程中手薄上的解算值始终不能固定,可能是流动站的选点有问题,周围可能有高压输电线,高大建筑物或在面积水域.

2误差分析及减小误差的方法：1卫星星历误差，卫星星历误差实际上就是卫星位置的确定误差，其大小取决于卫星跟踪的数量及空间分布，观测值数量及精度.2接收机钟误差，减弱方法是的把每一个观测时刻接收机差当作一个独立未知参数在数据处理中与观测站的位置参数一并求解.3卫星信号传播误差，包括电离层和对流层时廷误差.4多路径误差，多路径误差是指卫星信号通过不同的路径传输到接收机天线.多路径效应不反与反射系数有关，也与反射物离测站的距离及卫星的信号方向有关，由于无法建立准确的误差改正模型，只能恰当的选择地点测量，避开信号反射物.5人差，仪器没有完全对中，没有绝对整平.

基线起点坐标不准确的判别

1影响gps基线解算结果因素的判别

对于影响gps基线解算结果因素，有些是较容易判别的，如卫星观测时间太短、周跳太多、多路径效应严重、对流层或电离层折射影响过大等;但对于另外一些因素却不好判断了，如起点坐标不准确。

**测量实习心得 测量实训的心得篇十八**

一、理论是基础实践是根本

没有理论基础，我们就不能正确地分析问题，解决问题。所以我们进行测量实习前，这学期张老师经过对理论知识精细的讲解，我们踏踏实实的学习态度，致使我们很好地掌握了理论知识。对于学习建筑工程技术这一专业的学生，我们不仅要有丰富的专业理论知识，而且更应当有过硬的实践操作能力。

无人不知“实践是检查真理的唯一标准。”所以在掌握理论知识的基础上就是实践。《建筑工程测量》是这样，其它的还是如此。我们不能纸上谈兵，必须树立起理论是基础，实践是根本这一理念。只有这样我们才能真正做到学以致用，为建设中国特色社会主义而奉献自己的微薄之力。

二、明确目标制定计划

没有航向的船，永远也无法到达成功的彼岸。当然，没有目标的工作，永远也无法品尝成功的喜悦，所以我们这次测量实习首先明确了我们的目标。我们这次为期十天的测量实习的内容主要有三项，地形图测绘、建筑物放样、道路圆曲线测设。明确了目标，就应当为之拼搏。我们可不能盲目地拼搏，因为“凡事预则立，不预则废。”，所以我们在进行测量实习初就对测量实习的进程做了相关计划。终于让我们少走了许多曲折之路。比如，我们每天实习都有不同的内容和任务，那么我们准备仪器时就只带需要的仪器，而并非劳神、费力全都带到实习场地。虽然这是在实习期间的亲身体验，我们却对此受益终生。

三、树立起团结协作的团队意识

我们《建筑工程测量》实习并非单枪匹马就能完成任务，必须由大家共同努力才能完成。比如，在进行碎部点的测量时，在同一时间我们需要立尺人员立足、观测人员读取数据、记录人员记录数据、绘图人员绘制草图等。为此，我们需要让组员们树立起团结协作的意识，早日圆满完成实习任务。由此，我真的领悟到了“人心齐，泰山移。”的内涵了，正如抗日战争时期，没有国、共两党的合作，没有统一战线的形成，也许抗日战争将会持续更长时间。如果我们这次测量实习没有组员齐心协力地奋进，我们也根本不可能按时、按质、按量地完成实习任务。因此，团结协作是我们必然要做出的选择。

四、老师指导同学探讨

我们在实际操作过程中，离不开同学们的相互学习和探讨，更离不开张老师顶着烈日不畏艰辛仔细、耐心给我们的正确指导。让我们才茅塞顿开，思维也更加开阔，最终取得优异的成绩。

五、吃苦耐劳自强不息

大家都明白一点，我们学习建筑工程技术专业的学生以后的工作地方一般大多是室外露天工作，遇到风吹日晒是再所难免。正如我们这次测量实习一样，由于时间是夏季，所以天气炎热。于是我们许多时候都是利用早、晚的这一段时间工作，这就要求我们早出晚归。虽然不习惯，但这是我们必然的选择。选择吃苦耐劳，选择自强不息。终于一份耕耘，一份收获，我们组员用十天辛勤的汉水换回了实习工作的圆满结束。

一个测量工作是这样，其它的还是要求我们这样做啊！因为如此，才有新的希望。一场突如其来的特大汶川地震的降临，没有压到我们。这归功于党和国家的科学发展，更是我们拥有吃苦耐劳的品质和自强不息的精神为我们打下了坚定的信念——中国加油，中国雄起！

六、严格要求求真务实

没有规矩，不成方圆。我们在进行仪器操作时，务必按照正规的操作进行测量实习。我们实习相关内容时，也务必按照一定的程序进行。否则，我们将走许多曲折之路。这就告诉我们必须将时代性与规律性相结合，运用创造性思维思考问题，解决问题。当然，我们在严格要求的同时还应求真务实地不断进取。

七、存在问题不断完善

我们这些天的实习取得可喜可贺的成绩，但还是存在一些问题。因为我们是团队工作，所以在组织协调人员任务时还有少许不足。有些仪器操作生疏，测量误差大等问题。有问题不可怕，可怕的是不去解决问题。那么，解决问题，首先就要熟练牢固地掌握理论知识，用理论指导实践。其次是保持良好的心态，在不断总结中前进，达到熟能生巧，为我所用的目的。最后要树立起失败乃成功之母的观念，不耻下问，虚心学习。

为期十天的建筑工程测量实习，不仅是我们对这学期所学知识的综合运用，更是在无形地教导我们如何做人。我坚信学会做人更重于学会做事。这次实习将时刻铭记心底，将我的心得运用于今后的人生道路上。

**测量实习心得 测量实训的心得篇十九**

新学期开始了，从开学到现在为期三个星期的控制测量实训结束了。通过本次实训，巩固扩大和加深了课堂所学的理论知识，以前在课堂上老师虽然讲得很详细，课后也得到了一定的实际操作，但都是最基本的，本次实训后，我获得了测量工作的初步经验。

我们这次的实训分三个任务：(1)闭合导线测量 (2)三等水准测量 (3)成果处理(用南方软件算平差)

第一周：我们的任务是闭合导线测量，我们共有十六个导线点，通过观测导线的水平角度和测量水平距离通过严密平差得到导线点的平面坐标，必须达到的要求是：测角左右角各两个测回，半测回差24秒，测回差18秒，2c较差18秒。

这一周都是阴雨天气，天气也特别的寒冷，班委决定给每人发了双雨鞋。但再寒冷的天气也浇灭不了我们的热情，再恶劣的天气也挡不住我们前进的脚步，我们怀着一种对学习的热情来到了工地。记得刚开始架全站仪的时候，速度特别慢，经常几分钟还调不平仪器，后来随着自己动手次数的增多，发现自己的速度有明显的提高，现在基本上在很短的时间内就可以对中整平了。对此我们不仅对仪器的对中整平有很大的提高，而且对观测点的熟练程度也有了很大程度的进步，不管是精度还是要求方面。例如我们最开始操作的时候，我们观测一个点到数据算完得花一个多小时的时间，但是一个星期之后，我们的速度可以在半个小时左右就能完成了，而且误差特别的小，这也是实训带给我们的收获。

第二周：我们的任务是三等水准测量，比以前的四等水准的技术要求更要高一些了，进行三等水准测量的目的和要求是：(1)掌握用双面水准尺进行三等水准测量的观测，记录和计算方法。(2)熟悉三等水准测量的主要技术指标，掌握测量测站及水准路线的检核方法。在三等水准测量中，我们遇到了比较多的问题，由于每个测站与测站之间必须要测偶数个站，水准尺与仪器之间不能超过七十五米，而且两个水准尺到仪器的距离差不能超过两米，所以对于我们这些初学者来说是比较难的问题，但经过熟练之后我们也能看出个相当了。

第三周：我们开始内页工作了，这也是一个很重要的环节，把测好的数据整理好，用南方平差软件算平差，这工作得非常细致认真，不能打错小数点，也不能在中间多加零，如果那里出了点问题都是算不出来的。首先老师教我们怎样使用这种软件，给我们演示一遍，然后给我们机会自己熟练一下。

就这样为期三周的实训结束了，回忆下前面三星期的点点滴滴，真是“酸”“甜”“苦”“辣”一应俱全啊!在此次测量实训中，我们犯了许多的低级错误，比如在闭合导线测量的时候，我们本来架a8点的仪器，架到b8去了，导致了我们在算数据的时候不能闭合，后来不得不重测了这个点。但这也让我们了解到，做什么都不要急于求成要细心，一步一个脚印。通过这次测量实训我不仅学会了许多技术上的信知识，而且还领会了许多平时测量注意的细节。比如，在放桩的时候，我们应尽量将木桩打到高一点的地方，这样下雨时雨水就可以顺利的流走，不至于淹没木桩。在做导线测量时，架好仪器后，首先应做好的事就是量仪器高和觇标高，然后再进行测量，这样能够很好的防止漏量仪器高和觇标高。虽然这只是一些细节方面注意的东西，但是做好了这些方面就可以避免许多不必要的错误发生。

此次实训还让我们了解到团结的力量，以前我们班做什么事都好懒散的，这次实训经过老师细心的教导和裕老师的交流后，了解到，只有每个人都投入到集体中去，才能真正的实现团结。实训，见证了我们水建二班的团结精神，我们每个人都把自己最优的一面展现出来了，如此团结的集体，完成任何任务都是没什么问题的。

三周的实训也给了我们不少的教训，某些测站放错了棱镜，仪器没有整平，数据读错算错记错都会给我们最后计算成图带来很大的麻烦，这也提醒了我们做什么事都不能粗心大意急于求成。再次也感谢各位老师，在这三个星期来的耐心指导，是你们教会了我们以后谋生的本领，是你们教会了我们做人的道理，是你们在为我们无私的奉献着，感谢你们，亲爱的老师。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找