# 测量学实训报告总结(五篇)

来源：网络 作者：心如止水 更新时间：2024-06-25

*测量学实训报告总结一同时在这场实习中让我再次认识到实习的团队精神的重要性：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...*

**测量学实训报告总结一**

同时在这场实习中让我再次认识到实习的团队精神的重要性：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。虽然有时间我们会因为一些实习中的自己的想法和大家吵的耳红面赤，但大家都想着这样把要完成的这次实习完成的更加完美。

在这次的实习中我们对以前的学习又有了更深刻的认识：

我们第一次做的是从学校到平顶山的水准路线，这个主要是为了给以后的做导线测量做一个奠基的作用。在完成这第一次的任务中我们就遇到了很多的问题。比如在出学校的时候遇到的问题主要是过往的车辆和人都直接影响了我们测量的正常进行，但在进行测量的过程中我们保持那种平静的心态来寻找合适的机会，来完成精细的工程测量。在检验所测数据的时候，做到发现错误立即解决对读数超线的时候立即返工，同时还发现第三测量工作一般都在规定的记录表格上如实地反映出测、算过程和结果，表格中有计算校核，∑a一∑b＝∑h，这只说明计算无误，但不能反映测量成果的优劣。外业结束后，进行高差闭合差的计算，在限差允许的范围内，即按水准路线长度或测站数进行调整，若超过限差，必须重测。只到合格为止。最后在我们上山的时候也遇到了一些麻烦，只要是上山的时候高程在短距离就相差的很大，有时在前视读数直接在3以下了，或者是后视读数在27以上了，这样我们在上山的时候就打z字型上山，同时在上去的同时选点，测量都要格外注意。只到在2天后我们符合到山上的那个点上时，才结束了这次的符合水准路线。

在角度测量对于我们专业科的学生来说要求非常高，用的是j—2的仪器。这就要求我们一直都秉着做事严谨的作风，对于每一个细节都不能马虎。在每一个间歇点上，检验如果超限则立即返工重测。在实习中为了避免大的误差我们也都总结了不少经验，例如我们采用盘左和盘右观测取平均数的方法，可消除照准部偏心误差、视准轴不垂直于横轴、横轴不垂直于竖轴的残余误差。但竖轴倾斜误差不能采用此法消除。竖直角观测时采用此法可消除指标差的影响。又如在短边上的端点观测角度时要特别注意对中，照准目标时要尽量瞄准目标的底部，因为它们对测角的影响与距离成正比。为了消除度盘的刻划误差，需要配置度盘的位置，每测回变换进行配置。在角度测量时我们遇到的主要问题是主要是仪器下沉和路边行人带来的影响。由于做导线的时候选点都较远，过往的车辆行人都是很大干扰，所以有时候必须在人少的时候抓紧时间干。角度测量过程中，让我们都看到了严谨作风在干活中的重要性，经过角度测量后我们更好的团结到一块。

在完成了角度测量之后，邓老师和高老师又让我们见识了一种新仪器：全站仪。教了一些关于全站仪的基本操作，对于全站仪的快速对中整平，在仪器上的一些测距等一些操作，对于这种仪器我们都有了更深的认识。在2位导师兢兢业业的带领下，我们迅速熟悉了全站仪的基本操作。

**测量学实训报告总结二**

一、实习目的：

1、掌握水平角方向观测法的观测、记录和计算。

2、了解方向观测法的精度要求及重测原则。

3、根据测区情况和控制点状况进行合理的选点与导线布设。

4、掌握外业测量的方法资料的检查方法及过程。

5、掌握内业的成果的计算步骤和方法。

6、熟悉测量成果的质量分析和处理方法。

7、通过现场教学和野外测量实习，可以加深和巩固实习者测量学理论知识，是理论知识和实践技能相结合的综合应用。

8、通过小范围的控制测量、地形测量及工程测量，可以提高实习者思维能力、动手能力，使实习者在仪器操作、实地测量、成果计算、图表绘制等诸多技能方面受到全面的训练。

9、通过实习可以学生理论联系实际、分析问题和解决问题的能力；在社会活动、组织能力、团队精神及行为规范方面，也是一次极好的锻炼机会。

二、实习计划：

1、水平角的测量2、闭合导线测量

在为期五天的工程测量学实习中，我们要完成野外闭合导线的测量工作，其包括导线外业测量与内业计算。外业工作主要是踏勘选点、建立标志、量边测角；内业工作主要是数据整理、坐标计算、展点绘图。

三、实习安排：

7月10日上午：①实习动员②上课：闭合导线测量1f-212

11日下午：①发放仪器及实习备品②预习仪器整平③预习仪器对中④预习仪器角度测量地科馆901

11日下午：①踏勘②选点③埋标④量边⑤角度测量野外闭合导线测量12日上午：分小组进行闭合导线计算1f-212

12日下午：上课：导线展点及图幅清绘1f-212

13日上午：分小组进行导线的展点和图幅的淸绘1f-212

13日下午：①上交成果图②上交野外原始测量资料③上交绘图工具不合格的需修改地科馆901

14日上午：上交仪器和绘图工具实习备品地科馆901

14日下午：上交实习日记和实习报告地科馆901

四、实习要求：

1、实习以班级的小组为单位进行，班长、组长应认真负责。不许迟到早退、无故旷课，旷课半天无实习成绩，带队教师随时点名进行抽查。

2、在野外测量实习时注意人身和仪器安全，不允许穿拖鞋，不允许穿裙子。

3、如遇到特殊情况或因天气原因，实习顺延或另行通知。

4、当天任务必须完成，延误后果自负。

5、实习总结报告按学校统一格式拟写，从学院网页下载。

6、地科馆901测量实验室电话6504614

7、各班班长到印刷厂购买实习日志，每人一本。（实习结束后上交）

五、实习内容：

导线测量实习内容包括导线外业测量与内业计算。外业工作主要是踏勘选点、建立标志、量边测角；外业工作主要是数据整理、坐标计算、展点绘图。

导线的布设形式有三种，即闭合导线、附合导线和支导线。

本次实习要求以小组为单位，在400m的区域范围内，布设一个五边形闭合导线，导线总长度应在600米左右。

1、水平角测量

在地科馆外空地上练习经纬仪的水平角的测量，预习仪器整平、仪器对中、仪器角度测量，盘左盘右两测回，为闭合导线的测量做准备。

2、闭合导线测量

在图书馆前空地上进行闭合导线测量，完成外业观测并检查观测成果绘制计算草图，抄录控制点的已知数据，分别计算各导线边往、返测平距、闭合导线坐标增量的闭合差的计算方法。

六、实习步骤：

一、水平角测量：

1、在o点安置经纬仪，选取一方向作为起始零方向，如a方向。2、盘左位置照准a方向上的目标，拨动水平度盘变换手轮，将a方向的水平度盘读数设置在0002左右，然后顺时针转动照准部2周，重新照准a方向并读取水平度盘读数，将读数值记入表中。3、顺时针方向旋转照准部准确照准b方向上的目标，读取水平度盘读数，将读数值记入表中，至此完成了上半侧回。4、盘右位置逆时针旋转照准部照准b方向，读取水平度盘读数，将读数记入表中。5、逆时针方向旋转照准部照准a方向，读取水平度盘读数，将读数记入表中，至此完成下半测回，上下半侧回称为水平角的一个测回。

二、闭合导线测量：

找到控制点，任取一点作为起始点按同一方向进行，根据测去的范围及测图要求确定布网方案，点位选好之后，应立即做好点的标记，若在水泥等较硬的地面上可用胶布“十字”标记。在点位旁边的固定地物上用胶布标明导线点的位置并编写点好。导线转折角的测量，导线转折角是由相邻边构成的水平角。一般测定导线推算方向的左角，闭合导线大多测内角。对中误差应不超过3毫米，水平角上下半侧回角值之差应不超过30″，否则，应予以重新测量。导线角度闭合差应不超过±24″。

a、踏勘、选点、埋标

选点注意事项：

a。携带铁桩5根，铁锤1把，测钎，笔记本和铅笔等。

b。相邻点间要相互通视，边长在110——-120米；导线点应设在视野开阔，控制半径较大的地方。同时，还要考虑所选点位便于安置仪器。

c。确定点位后应埋入铁桩，在铁桩上端缠一圈白胶布，写明班号、组号、和点号，如一班二组一号点，可用1-2-1表示，

b、水平角测量

1、进行水平角测量前，应准备电子经纬仪1套，花杆2根，视距尺1根，钢卷尺1个，记录手簿，铅笔，小刀，测绳和测钎。

2、水平角观测均按“测回法”进行，对于图a所示的闭合导线还应观测一个连接角和内角（i=1，2…。n）。

3、在测站上安置仪器，用垂球对中，对中误差不超过5毫米。

4、整平，照准部转到任一位置长准管气泡偏离中点不超过一格。

5、目镜调焦，看清十字丝。

6、在测站点左（a）、右（b）相邻的导线点上竖立花杆，或者在木桩标志上立一测钎。

7、测角步骤：

（1）松开望远镜和照准部的制动螺旋，置照准部于盘左位置。通过望远镜准星大致瞄准左目标a。转动望远镜的对光螺旋，使观测目标a在十字丝平面上的成像清晰。然后固紧照准部和望远镜的制动螺旋，转动照准部和望远镜的微动螺旋，使目标a某一部分的成像，夹在十字丝的双竖丝中间，或者使目标与十字丝竖丝严格重合。最后，在读数显示屏上读取度盘读数hr，以记入表中。

（2）松开望远镜、照准部的制动螺旋，按顺时针方向转动照准部用（1）的步骤瞄准右边的目标b，读取水平度盘读数hr，以记入表中。水平夹角按下式计算：（3）松开望远镜的制动螺旋，倒转望远镜，置于盘右位置。松开照准部的制动螺旋，按照（1）中所述的具体步骤，瞄准右目标b。读取水平度盘读数记入表中。

（4）松开望远镜和照准部的制动螺旋，逆时针方向转动照准部，瞄准左目标a仍按（1）中方法读取读数记入表中，按计算。最后的水平角（5）记录表格

导线角度测完后，不要急于收测，应就地检查和计算导线的角度闭合差是否超限，当时则为合格。否则应首先检查角度观测、计算过程是否有错，分析出错原因，找到根源后组织全组返工，以获得较好的角度测角精度。

c、测量导线边长

导线边长是指导线两点之间的水平和直线距离（i=1，2…n），测量时用测绳或钢尺丈量导线边长。

1、测绳长度分为50m和100m两种。每一米有一个标记。它的零点离把手有一段距离。

2、为保证丈量导线的边长为直线水平距离，应采用直线定线和平量法进行丈量。

3、用测绳丈量只能量取到米位，不足一米的部分用钢卷尺丈量，取至mm位。

4、丈量边长时应按往测方向、反测方向各丈量一次，将往测方向的总长记作，返测方向的总长记作，其相对精度k为：k=

5、每次丈量结果应记入表格中。

6、丈量边长应先定线后丈量，用花杆定线或经纬仪定线均可，测钎分段。测绳不能打结，应拉平、拉直、用力要稳。

d、闭合导线计算

1、绘制导线略图

2、角度闭合差的计算及调整

角度闭合差是指多边形闭合图形内角的理论值与实际观测值之差，的大小对不同的观测条件个环境有严格的限值要求。

闭合导线内角之和在理论上应满足：实际观测值：角度闭合差则为：=闭合差限值要求：=改正值：3、推算坐标方位角

公式：注意事项：

1、根据老师安排的实验项目和内容，课前要认真做好预习。

2、上课要做到不迟到、早退，认真听讲，主要环节和步骤做好笔录。

3、按照老师讲述的方法、步骤，有序认真的进行实习。

4、实习中要严格仪器操作程序，爱护实验器材，每一步都要做到认真、细心、谨慎的操作，保证仪器和人身的安全。

5、对实验中所取得的每一项数据和寂寥，要按照规范的格式，认真做好记录和计算。

七、总结及感受：

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；更锻炼了自己很多测绘的能力。首先，是熟悉了经纬仪的用途，熟练了经纬仪的使用方法，掌握了仪器的检验和校正方法。其次，在对数据的检查和校正的过程中，明白了各种测量误差的来源，其主要有三个方面：仪器误差，观测误差、外界影响误差，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：a。在仪器选择上要选择精度较高的合适仪器。b。提高自身的测量水平，降低误差水平。c。通过各种处理数据的数学方法如：距离测量中的尺长改，多次测量取平均值等来减少误差。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。通过工程实践，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，学会了许多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。

学年前阶段是以理论学习为主，对测量专业的了解不是很全面。我们在整个实习期间都保持着严肃认真的态度，因为我们知道测量学是一门实践性很强的学科，而工程测量实习对培养学生思维和动手能力、掌握具体工作程序和内容起着相当重要的作用，也对今后走向工作岗位实现自己的人生价值有着重要的意义。

通过这次测量实习，我学到了很多，比如对仪器的操作更加熟练，加强了对所学知识的理解和掌握，很大程度上提高了动手和动脑的能力。书上得来终觉浅，绝知此事要躬行。在实习中，面对的是实实在在的任务，来不得半点推委和逃避，野外作业也没有给你回去翻书的时间，一切都必须在现场解决。因此，这让我深深明白理论知识的重要，在以后的学习中，我要安心把所学的理论知识进行梳理和回顾，做到胸中有沟壑，一目了然。为以后实际的工作打下坚实的基础在这次实习中让我再次认识到实习的团队精神的重要性：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。这次测量实习培养了我们小组的分工协作的能力，提高了我组成员的默契感，增进了同学之间的感情。每个组都像一个大家庭，遇到问题都会集所有人的智慧一起解决，虽然有时我们会因为一些实习中的自己的想法和大家吵的面红耳赤，但大家都想着把要完成的这次实习完成的更加完美。在以后的学习、实习、工作中我都要在不断提高自身专业能力的同时，学会和同伴和睦相处，学会宽容。测量实习就这样圆满的结束了，现在回想起来，收获不小。人员的艰辛：工作外业的艰辛，内业的耐心，也让我明白了要做好一件事就一定要有坚定的信念和必胜的决心，让我们了解到了团队工作的重要性。

我们在实习过程中，不可避免的遇到了一些困难，比如：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，点与点之间的视野要开阔，否则视野不开阔，找不到点。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、在经纬仪测量的过程当中，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、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。通过老师的耐心讲解，我们解决了测量中的问题。在我们实现之前，我还有点担心自己不会测，测不好，担心只有几天的测量时间，自己不能按时的完成任务，但是，经过我们小组的反复测量，我们克服了测量中的一些问题，按时完成了任务。

我个人非常喜欢野外实习和工作，虽然我不太喜欢内业的数据整理计算，但是为了让我的实习测量的结果变得有意义，我乐意数据整理。我的理想是以后当个出色的地质学家，能够天天到野外工作，天天做我自己喜欢的事。我相信，只要我坚持自己的理想，一定能够实现的！一定能找到属于自己的舞台的！

感谢老师给了我们这样的一次实习机会，让我们的实际工作能力得到锻炼，让我享受了一次野外实习，弥补这一年来的空虚和压抑，挽救了这一年的枯燥乏味的生活。在实习中培养了踏实求是的工作作风、吃苦耐劳的献身精神、团结协作的集体精神。同时在学到更多知识的同时，感悟到了许多课本之外的东西，使我受益匪浅。

**测量学实训报告总结三**

实习时间：20xx年12月16日至20xx年12月19日

实习地点：

1.地形图测绘实习地点：湖北省武汉市江夏区豹澥镇龙泉山地区

2.地形图识图实习地点：湖北省武汉市江夏区豹澥镇花山地区

实习小组信息：

组别：地球科学学院011081班测量6组

指导老师：赖祖龙

组长：江晓斌

组员：辛悦、孙军、朱令、刘超、崔永国、屈超

组员分工：

选点与跑尺：朱令、崔永国

观测与读数：屈超

记录与计算：辛悦、孙军

描点与绘图：江晓斌、刘超

特说说明：因12月18日武汉大雾，无法进行测绘工作，故原定于18日进行的测绘实习改为识图实习，19日继续进行测绘实习。实际日程安排为16、17、19三日进行测绘实习，18日进行识图实习。

测量学实习是测量学教学的重要组成部分，其目的使学生巩固、扩大和加深从课堂学到的理论知识，获得实际测量工作的初步经验和基本技能，进一步掌握测量仪器的操作方法，提高计算和绘图能力，对测绘小区域大比例尺地形图的全过程有一个全面和系统的认识，会认识地形图，能够根据给定的地形图在实际中寻找到图上所示的点，并在实习的过程中增强其独立工作与团队协作意识，为今后解决实际工作中的有关测量问题打下坚实的基础。

学生通过本次实习应达到如下要求：

1. 掌握经纬仪、视距尺等测量仪器的操作方法;

2. 掌握地形测图的基本方法，能够具有初步测绘小区域大比例尺地形图的工作能力;

3. 能够根据给定的地形图在实际中寻找到图上所示的点;

4. 各小组分工明确、通过合作完成测量任务，增强独立工作能力与团队协作意识。

(一)小区域大比例尺地形图的测绘：

1.测区：湖北省武汉市江夏区龙泉山地球科学学院011081班测绘区域

2.任务：通过3天的地形图测绘实习，每小组要取得200个左右的测点数据，并根据得到的数据完成一幅比例尺1：1000，等高距2 m 的20 cm\*20 cm的地形图。

3.内容：

(1)校正仪器(经纬仪)，工具及用品的准备(包括测量记录计算手簿、2h绘图铅笔、三棱尺、半圆仪、图板、胶带等基本物品);

(2)按照使测绘更加方便、有效、快捷的原则，根据测区位置，在图板上布设控制点;

(3)过程：

为期3天的测绘实习是在江夏区的龙泉山进行。这里的山算不得山，站在这山测那山，高差不过几米，地形图居然可以用等高距为2米的等高线来描绘。山上的植物只有三种--枯草、高矮不同的树和最难缠的荆棘。对于我们的测绘而言，草是极具积极作用的，它们可以为我们的休息提供软垫。而树具有极强的阻挡视线的作用，需要强调的是，这里的手机信号也受到树儿们的强烈阻挡，以致于山间回荡着彼此声嘶力竭的呼喊。至于万人的荆棘，它不仅刮坏了弟兄们的衣服裤子，划伤了同志们的手，还严重阻挡我们前进的道路。

控制点是已知高程(海拔)的点，我们需要在这些控制点上架设经纬仪，以它们为基准来测它与其他位置点的高差，进而推算位置点的高程(海拔)。因为控制点的个数有限，尤其是位置好的控制点更是稀少，所以我们必须要有抢占有利控制点的意识与冲动。只有如此，我们的测绘才会更加高效。实习的前一天，所有人都在抢占有利控制点上做了充分准备。

第一天，大家都没有一点经验。到达指定区域后，各组杀向各方，去寻找前一日展在图上的控制点。不论是基地班、地质一班还是地质二班，绝大部分的人都在基地班的位置寻找控制点，而基地班的点对于我们是没有意义的。我延着似乎有人走过的小路独自前行。在路边发现了“地大i17”，短暂的兴奋后，我继续前行，i17并不是我们要找的点。走了大约80米，“地大i15”的桩子又一次吸引了我，但它同样不是我的目标。旁边的山上似乎有片草丛，那里或许有控制点吧。看了看周边，还没有人跟上我，略加思索，我决定上山。拿着图板，穿过了一片荆棘，累得满头大汗，终于到了山顶。这里果然有点，“地大i05”，这不是我们的点。又一次抬头时，我已经看不到地大的人了，判断了一下方向，下山。可是我找不到上山时的路了。没路了怎么办，开路呗。戴好手套后，我用20分钟开了一条路下了山，到了主路。“地大i40”也是这样找到的，它在i15对面的山坡上。估计这座山上还会有控制点，我就爬了上去。这时时的我已有些疲惫。站在山腰上休息了一下。

突然，下面的一片草丛里的一块大石头吸引了我。经过一番与荆棘的斗争，我到了那个地方。这里果然有控制点，“地大i13”，它依然不是我们6组展在图上的点。

每一件事情都不是很容易就能做成的，就连召集全组的同志都是如此的困难。在几乎喊哑了大家的嗓子后，我们7个人总算凑齐了。对前一段的寻点做了短暂总结，我们决定在控制点旁边架设支点，代替控制点。实际证明，这是多么英名而伟大的决定啊!这次会议成为了6组测绘全程的转折。一切就绪后，已经10点多了，离当日结束测绘时间还有2个半小时。经过我组同志的全力奋战，我们后来居上，当日测得50个点，为后两日测绘的成功奠定了坚实的基础。

**测量学实训报告总结四**

在为期两周的实习过程中，我们组共进行了三个大项的实习。

一是，5月18日到21日的使用dj-6大地经纬仪进行导线测量和建筑施工放样。这项内容是在校本部正门内的广场上进行的，按照实习安排要求，我们组在进行导线测量时，共进行了6站2测回角度测量及距离测量。结束后，我们就进行建筑放样，我放了两栋建筑，(1)是分别用觇点f23和f20放出建筑n;(2)是分别用f22和f21放出建筑o。

二是5月22日到25日的使用ds-3大地普通水准仪进行等外水准测量，这项内容是在雁山校区周围进行。测量路线是一条闭合环路，共六个点，分别进行一次往返测量，往、返测量路程均大致为4.3公里。我在满足规范要求 的情况下测量了至少2公里的路程。

三是5月27日的地形图的识图与等高线的描绘。这项内容是在五通镇附近的山上进行。按照实习要求，我认真辩识了地图上图标与实物。并按等高线描绘图上指示的地点去实地认真观察了地形，并分别一一标注在图纸上。

所有实习大项外业测量、观测完成后，接下来的时间便是整理测量观测数据，画等高线等。这样，短短的两周实习便结束了。纵观整个实习过程，总结出了以下几点心得感受：

实习期间，天空并不作美。不管是用经纬仪进行导线测量，建筑放样，还是等外水准测量，我们都是在风雨和陪伴下度过的。特别是等外水准测量时，路线环境相当复杂，在泥泞的道路上，每前进一站都异常艰难。尽管有时雨量太大，而不能进行测量。但是只要雨足够小，我们组就会继续进行测量。风雨中，我们撑伞，是为了保护仪器不受潮，尽管我们全身已淋湿;风雨中，我们抱一块满是泥巴的木板，是为了仪器站得更稳，尽管鞋子已沾满了泥巴;风雨中，我们一路前行，是为了完成测量任务，尽管脚下的路很长，而且坑坑洼洼;风雨中我们挺过去了，证明我们行，我们能吃苦。这就是一种历练。

有人惊叹我们为什么会测得那么快，因为我们组，不是一个人在战斗。装仪器，调脚架，大家七手八脚;你观测，我记数，大家分工明了;有问题，齐思考，大家帮忙指导。在我们组，大家都是平等看待，只要谁想测量多些，就让谁测。尽管有人会出错，但谁也不怪谁;尽管有人会测得慢些，但谁也不着急;尽管还会出现小摩擦，但小不忍则乱大谋。我们就这样过来了，怀着平和的心态，相互协助，这就是我们团队的力量。

俗话说“差之毫厘，谬以千里。”在测量中更能体现出来，无论是对点,还是调平，只要有点偏差，就会产生很大的误差，甚至产生错误。因此，做测量工作就不能马虎。或许，有人想大概大概地测量合格就可以了。但这样做能使我们学到什么呢?恐怕只能大概大概地测量出个概数吧。相反，一丝不苟地测量，你会发现很多误差产生的原因，并能尽量在以后去避免它。一丝不苟地测量，你会明白一个小失误会产生多大的后果。一丝不苟地测量，会练就你一双慧眼，让你去发现问题的所在，并能找出解决的办法。一丝不苟地测量，这才是工作。

测量工作，工程量很大，一次野外观测站就能产生厚厚的一本数据。若是你没有耐心，或许偷工减料就可以很快地测完。若是你没有耐心，就不会去发现这堆数据中的错误的测量。若是你没有耐心，就没有信心再去把错误的测量再次重做。若是你没有耐心，面对庞杂的数据，你可能宁愿选择放弃，而去抄袭他人计算出来的成果。而事实上，我们组不只一次发现测量中出现的错误，重做的测次数也记不得做了多少。因此，可以说，我们可以忍耐，可以耐住这纷繁而乏味的重复工作。进而得出科学的结果。

这就是我这次实习得出的总结。我认为，这就是学习的过程。在书本上学到理论，在实践中得到升华。我所学到的，这不仅只获益于测量学这个课程，更会获益于很多方面。

**测量学实训报告总结五**

本次实习是在摄影测量的教学基础上，理论实际相联系的动手操作实习，是我们在学习测量专业的一个重要的实习环节。一方面是培养我们的实践操作能力和运用软件解算数据的能力，另一方面培养我们在今后遇到问题应该如何去解决的能力，通过实习发现自己在实践动手方面的不足并想办法解决，为以后的工作实践打下扎实的基础。使我们熟练地掌握摄影测量及遥感的原理，信息获取的途径，数字处理系统和应用处理方法。并进一步巩固和深化理论知识，使理论与实践相结合。切实加强我们大家的实践动手能力，提高大家对这门新技术的认识和把握，全面培养我们的应用能了、创新能力和探索精神。

桂林市雁山区大埠乡

桂林理工大学博文管理学院机房

小比例尺航片两张、画图板一个、透明纸两张、铅笔、橡皮;电子计算机、envi遥感图像处理系统、编程软件(matlab、visual basic)

掌握航片调绘的方法步骤

掌握使用编程软件设计解算移动曲面法数字高程模型内插子程序

掌握使用编程软件设计解算空间后方交会

掌握使用envi遥感图像处理系统处理遥感影像

航片调绘

1

本次实习的遥感图像调绘主要判读航片测区地物属性，在透明纸上勾出边界，必要时进行清绘。在进行野外调绘之前，将调绘航片平放在画图板上，然后再将比调绘图稍大一些的透明纸盖于调绘航片上，用胶带粘好，连同调绘航片用夹子固定于画图板。

方程的线性化形式，计算近似垂直摄影情况下像片的外方位元素。

解算步骤：

获取已知数据：m,x0,y0,f,xtp,ytp,ztp;

量测控制点像点坐标：x，y;

确定未知数初值;

组成误差方程式：若p=i，x=(ata)?tl;

解求外方位元素改正数、外方位元素的近似值;

检查迭代是否收敛，是否需要重复计算。

使用envi系统处理遥感影像

主要要求学会使用envi系统对遥感影像进行监督分类和非监督分类

监督分类

制作分类模版：打开一幅遥感影像，在影像窗口打开overlay-region of interest，在zoom窗口依次绘制可识别地物类别的区域;

监督分类：classification-supervised-minimum distance;

监督分类后处理：classification-post classification——clump classes。

非监督分类

打开一幅遥感影像，单击主菜单classification-unsupervised-isodata，得到非监督分类的结果;

点击classification-post classification-combine classes合并相同或相似类别进行监督分类后处理

摄影测量是一门专业的测绘学科，也是一门应用很广的学科，随着遥感技术的不断发展，这门学科正从几何学向信息科学发展。它的发展及运用对我们测绘来说是很有帮助的。而摄影测量实习则可以提高我们对摄影测量知识的理解，加强我们的实际运用能力。因此学校安排了三周的摄影测量实习，这对提升我们的摄影测实际操作能力是很有帮助的。

此次实习分四个板块，分别是全数字立体测图;数字摄影测量的编程;遥感影像自动分类;像片的判读与调绘等。全数字立体测图是利用计算机代替解析测图仪、用数字影像代替模拟像片、用数字光标代替光学光标，直接在计算机上进行数字化测图的作业方法。这个实习要求我们学会使用envy软件构建立体模型，制作测区的dem、dom和等高线图，同时熟练使用交互式数字影像测图系统在立体影像上量测不同类地物， 并时行地物数据采集及编辑，生成数字测图文件，按标准的制图符号将之输出为矢量地形图。数字摄影测量的编程则要求我们学习使用matlab进行摄影测量编程，掌握移动曲面法数字高程模型内插子程序的设计方法和空间后方交会程序的设计方法。遥感影像自动分类则是让我们了解并掌握督与非督分类的过程和方法，并利用监督分类结果制作一幅影像地图。像片的判读与调绘则是让我们利用学过的几类常用遥感影像的判读技术与方法，完成航空像片或彩红外片的判读和外业调绘工作，掌握全野外调绘的基本技能。

为使学生明确本次实习的总体任务及每一实习项目具体的作业程序、作业方法，指导教师在各项实习内容开展之前进行集中讲解，做到任务明确、过程清晰;实习过程中，分组指导和定期集中讨论相 4

结合，启发学生解决作业中出现的实际问题。本次实习不仅使学生理论知识得到巩固、操作能力得到加强，同时也使学生运用知识的能力得到提高。

在航片调绘实习过程中不免出现些错误和困难，但是我们都没有因此而放弃。我个人觉得在实习过程中细心是非常必要的，例如在选择界点时，一不小心就有可能将航片像点中的界点找错。还有在航片调绘清绘时，如果我们不细心，在没有记住航片中现在有所改变的地方，我们的成果就会因我们的粗心大意而失去意义。所以我认为养成一个细心严谨的态度是非常必要的，这将减少一些不必要的错误和损失。其实，我觉得本次实习没有什么特别困难的地方，只要大家能够做到认真细心，我们的实习就会很顺利。

在全数字立体测图实习过程中让我深深体会到，理论指导实践这一真理。在本次全数字立体测图实习过程中，我发现我们要做的工作其实很简单，只要点击有关的按钮，计算机就自动帮我们完成要做的工作了。但是，如果我们没有扎实的基础知识，就无法正常并顺利地操作计算机去完成我们要的指令操作。当我们再次遇到类似的问题时就无法解决了。对于我们来说，如果只有理论知识，而实践操作为零，那也只是纸上谈兵;但是指挥操作，不懂理论知识，那也不能独立完成工作。所以，我们要好好学习理论知识，这样才能指导实践，加强我们的动手能力。将来毕业了，才能是个合格的测绘工作人员。

摄影测量实习只有三周，但是在这三周中我们学到了很多东西。比如刚开始的像片的判读与调绘，虽然我们刚开始时要天天去野外调绘踏勘，可能有点辛苦，但也让我们学会了在野外如何建立判读标志，根据判读任务拟订判读编辑指示或技术补充指示;这室内判读收集调查判读样片资料，对那些难于识别和需要判读而不常见的地物，拍摄地面立体照片，建立作业区的判读标志库，对复杂地物提出誊建议预测，根据预测做好人员分工和组织工作等。这些东西都是我们平时在课堂上所不能学到和理解到的。在地理要素的调绘中，让我们学会了认真与仔细，因为调绘片上表示的各项地理要素一定要齐全，综合取舍要合理;在图面上的各种数字注记要齐全;位置要恰当。所有的这些都有助于我们养成做事认真负责的态度。

在这次实习中，我们学到了很多课堂上学不到的东西，也让我们了解了摄影测量的应用及以后的发展状况，让我们知道了摄影测量的重要性及对我们将来工作的重要性。同时这次实习也让我们对以后的测绘方式有了全新的了解与认识，增长了我们的知识及见解，也让我们对测绘工作有了更深刻的理解。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！