

最新地形测量实训报告(汇总5篇)

报告是一种常见的书面形式，用于传达信息、分析问题和提出建议。它在各个领域都有广泛的应用，包括学术研究、商业管理、政府机构等。写报告的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面是我给大家整理的报告范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

地形测量实训报告篇一

通过这次的地形测量实习，我在课堂上学到的理论专业知识得到了实践，让自己对地形测量有了更深一步的了解同时学会了吃苦耐劳和坚持不懈的精神。希望以后会有更多实践，让自己得到更充分的锻炼，把学到的知识应用得淋漓尽致。

- 1、通过实习，将所学的知识实践出来并灵活应用；
 - 2、掌握水准仪的安置、整平、瞄准、读数以及怎样计算地面两点间的距离和高差；
 - 3、掌握经纬仪的对中、整平、瞄准以及读数等基本操作要领；
 - 4、能够根据图纸信息，通过计算、施工放样找到对应的点；
 - 5、能够准确绘制等高线图，并且掌握土方量的计算；
 - 6、小组之间团结合作，共同完成测量任务，认识到团结合作的重要性。
- 1、完成学校指定路线的往返水准路线测量（距离测量、高程测量）；
 - 2、闭合导线内业计算；

- 3、完成所要求的图的等高线的内插描绘工作；
- 4、每人在两个不同控制点上完成2栋建筑物的放样；
- 5、在等高线图上选一个10cm*10cm方格作断面图绘制及储量计算。

1、实习动员：10月8日上午；

2、水准测量（雁山）：10月8日到10月11日；

3、等高线描绘：10月12；

4、建筑物放样（雁山3号教学楼前）：10月15日到10月17日下午4:30；

5、断面图绘制及储量计算（雁山）：10月18日；

6、资料整理装订上交：10月19日。

实习动员之后我们就进入了为期两周的地形测量实习。

我们的第一个任务是水准测量，绕学校一周测出各个控制点间的高差，并根据高差算出各个控制点的高程。在此之前，由于水准仪与经纬仪部分内容混淆，开始的时候一直琢磨不透。经过看书以及老师的指导之后很快搞清楚了两者的区别以及共同点，虽然耽误了不少时间，但是之后都很顺利，很快就高质量的完成了当天的任务。

第二天当小组成员互换任务的时候，发现出现视差不知道该怎么办，于是我给小组成员说了一下怎样消除视差的方法，以及要想精度高就一定要把视差消除。同时要把尺子拿得竖直也可以提高精度。在测完几段之后发现算出来的数据并不符合理论，于是打算测完第二圈找到错的几段进行重测。

当测完第二圈时，发现闭合差是属于误差范围内的，经过对比和小组讨论之后，第三天把第一圈中不符合理论的两段进行了重测。最后第一圈的闭合差也在误差范围之内。之后小组讨论并完成了对其的高程计算。

等高线的描绘过程中，发现先画5m的然后再画1m的会比较容易并且准确，于是认真的画了数天之后，并把图上的一些不满意的地方擦了重画，把标注的点擦掉，最终画完。

由于之前有过对经纬仪的了解，在做建筑物的放样的时候基本上没有什么问题的高效率完成了。

经过向老师讨教关于断面图绘制及储量计算以及自己的认真思考之后，认真完成了这项任务。并且教会了多数同学计算方法以及绘断面图的基本方法。

我感觉这次的实习过程中，发现很多水准尺上面的水准器已经掉了，这样对我们的精度也有一定的影响，希望老师及时修整，让我们的实习更具有意义。

这次实习不仅把我所学的知识实践了出来，让我对其有了更深入的了解，而且让我从中学会了吃苦耐劳，坚持不懈，勇于追求真理的精神。同时，这次的实习让我懂得了小组团队的重要性，不懂的地方，经过小组的认真讨论以及思考，问题就变得简单化。

我相信这次实习带给我的不仅仅如此，它还给我打下了坚实的基础，同时让我对以后的发展有了信心和希望，再苦再累也要坚强的走下去！

地形测量实训报告篇二

摄影测量实习总结本学期的最后一周，我们开始了摄影测量学的实习。通过实习我认识到摄影测量学是通过获取立体

影像来研究和确定被摄物体的形状、大小、空间位置、性质和相互关系的一门 信息科学与技术。摄影测量教学实习是“摄影测量学”课程教学的重要组成部分。通过实习将课堂理论与实践相结合，使学生深入掌握摄影测量学基本概念和原理，加强摄影测量学的基本技能训练，培养学生分析问题和解决问题的实际动手能力。通过实际使用数字摄影测量工作站，了解数字摄影测量的内定向、相对定向、绝对定向、测图过程及方法；编制数字影像分割程序，使学生掌握数字摄影测量基本方法与实现，为今后从事有关应用遥感立体影像和数字摄影测量打下坚实基础。我们本周实习的是数字摄影测量工作站的操作，数字摄影测量系统是基于数字影像与摄影测量的基本原理，应用计算机技术、数字影像处理、影像匹配、模式识别等多学科的理论与方法，提取所摄对象用数字方式表达的几何与物理信息，从而获得各种形式的数字产品和目视化产品。数字摄影测量系统是摄影测量自动化的必然产物。数字摄影测量系统为用户提供了从自动空中三角测量到测绘地形图的全套整体作业流程解决方案，大大改变了我国传统的测绘模式。virtuozo 大部分的操作不需要人工干预，可以批处理地自动进行，用户也可以根据具体情况灵活选择作业方式，提高了行业的生产效率。它不仅是制作各种比例尺的 4d 测绘产品的强有力的工具，也为虚拟现实和 gis 提供了基础数据，是 3s 集成、三维景观和城市建模等最强有力的操作平台。本次实习是采用 virtuozo 数字摄影测量系统(教学版)，实习目的：了解数字摄影测量系统，掌握操作过程。

实习主要内容：

2. 建立测区、设置测区参数；
3. 建立模型、设置模型参数；
4. 模型定向，包括内定向、相对定向、绝对定向方法与步骤。其基本步骤是：建立测区、引入影像、建立模型、检查(修

改)影象参数、建立相机 参数文件、建立加密点文件、设置成果输出参数、模型影象内定向、模型的相对定向、模型的绝对定向、核线影象生成、匹配预处理、影象匹配、匹配结果的编辑、dem生成、dom及等高线影象生成、叠加影象生成、矢量测图、图廓整饰等。通过本次实习使学生掌握摄影测量的内涵、摄影测量的基础知识、解析摄影测量原理与方法、双像解析摄影测量,了解并能够理论与实际相联系,解决实际生产中的问题。在完成以上的内容后,我们紧接着要做的是编写 k 平均区域分割程序,其基本原理是 将图像初步分成 k 个区域, 计算每个区域的灰度平均值, 将图像中每一像素分别与 k 个区域 灰度平均值进行比较,差值最小的区域与该像素最为接近,该像素分配给对应区域。

整个图像扫描完成,重新计算每个区域的灰度平均值,重复上述比较.k-均值算法是迭代算法,每完成一次图像迭代,区域灰度平均值就重新计算一次,经过 多次迭代,使区域灰度平均值趋于稳定。k 平均区域分割算法步骤: (1)任意选择 k 个初始区域,计算每个区域的灰度平均值 z_1, z_2, \dots, z_k (2)使用最小距离判别准则,将图像全部像素分配给 k 类区域; i, j 即对所有的 则判该像素属于第 i 类区域。(3)用步骤(2)分类结果,重新计算各区域灰度平均值,并以此作为新的区域均值;(4)比较两次区域均值之差,若小于某一阈值,则类中心稳定,终止算法;否则返回 步骤(2)。参数设定:图像初始分割区域数 $k=2*2$ 两次区域灰度平均值之差(阈值)=10。编写 与调试图像 k 平均区域分割程序,输入图像名: “ ”。完成以上步骤后, 我们的摄影测量的实习就算告一段落了。实习虽然只有短短的一周时 间,但我学到了很多,让我更加深刻的了解了摄影测量学,把平时所学到的理论知识更加真实的呈现在我面前,希望以后还会有这样的实习。

地形测量实训报告篇三

本次实习为期大约一个月,主要是对武汉大学信息学部和东

湖分校进行数字地形图的测量，大二期末数字地形图测量实习总结。

首先是信息学部测区，我们被安排到信息学部图书馆后面那一带，相比图书馆前面道主教的地方比较难测量，因为地形复杂多了。虽然主教那边的人和车都比较多，但是因为我们所测的地方房屋多，而且树木容易遮挡视野，所以在进行碎步测量时会比较困难。

我们开始在选取控制点的时候确实遇到许多大问题，因为很多点与点之间无法通视，房屋和拐角是主要的问题，遮挡视野。另外，选点的时候还需要考虑控制点的视线范围广不广，这样就使选点的任务相当重要，点选好了可以事半功倍，选不好就会事倍功半。选点和画点我们选了将近三个小时。开始阶段，我们在测碎步点的时候站点过密，一些不规则的钩或房屋，包括一些已经断裂的地方，我们都去测，回去看点成图的时候才发现点过密不但让成图变得困难，而且测了很多不必要的点。

刚开始测量，对仪器不熟悉的我们犯了很多错误，例如定向没定好，文件夹创建和存取的比较乱。其中一次把全站仪的数据全删除了，幸亏在之前就已经把数据导到电脑上，才避免了不愉快的事情发生。后来渐渐地明白全站仪的使用后，前面文件创建紊乱及定向错误的事情不再发生。

因为平时操作的不多，最初碎步点的站位比较没次序，加上速度较慢，前两天所完成的进度很少。另外，由于天气炎热，组员难免出现懒惰、情绪闹问题的情况，但是最后得以很好调整解决。熟悉一起操作及碎步测量步骤之后，加上了解了cass成图的功能后，避免测量多余的点。例如大圆弧，受白纸测图的影响，开始碎步点点数过多，后来发现成图时只需要三个点就足够。

在一个点接一个点的测量中，我们突然发现有些点重复了，

这是草图没画好的原因还有就是在对照的时候没有看仔细，实际上草图是分很多张纸的，在对照的时候出错也难免。但小组成员在之后的草图对照中更加的仔细和认真。测量房角点的时候，经常会被各种地物挡住视野，为了解决这个问题，我们决定铺设支导线，因为在这种地物较多的地方，支导线是必需的。在实际测量中，如果能避免是最好的，因为毕竟支导线对精度有一定的影响，按照技术规范的要求进行支导线铺设，尽量减少其对整个地形图的影响，工作总结《大二期末数字地形图测量实习总结》。当然，在测量过程中有些点式没法观测的，这时一般是房屋，遇到这种情况，拉皮尺测量是必需的，尽管这样的精度并不高，但对于1:500的地形图来说是没有问题的。

实习中会遇到众多的问题，这是无法避免的。主要是在遇到问题的时候能够找到解决的方法，另外，或许测量当中由于一些问题没解决好组员之间会发生矛盾，又或者是因为谁休息过多而引发其他组员的不满等情况，如何好好解决和控制自己的情绪也是十分重要的。每一天实习过后都应当把数据导入电脑，并计算以测范围再判断还需的范围。测量完将所有数据进行处理，在cass上面成图。

第二个实习任务则是武大东湖分校，先前本来是决定去龙泉山，但由于一些原因行程有变，最终选择了东湖分校。东湖分校总共有三座小山丘，树木比较多，测碎步点的时候被挡的几率太大，控制点不好选，即使在山顶依然没法通视整座山。等高线的站点不同于地物，因为在cass成图上，只需要一些重要的点就可以描绘出山丘的地貌。开头在一片山坡上站点也太多，而且点与点之间的距离有些太短，因为没有具体的标记，跑点的同学容易忘记已经站过的点，于是我们按z字形的方法跑点，从一边到另一边，避免重复测点或者点间距离过短的情况。虽然以地貌为主，但因为附近有地物的存在，草图依然很重要，地貌点可以大概标记，地物点则需要仔细在草图上表示出来，为以后成图方便。山丘树木太多，

一般测得到山丘上部分，下部分就完全被挡住。解决的方法则是在一块较为平坦的地面上选取一支点，再对山丘的下半部分和山脚下的道路进行测量。为时三天的测量时间，但实际上除去提前回校的时间，大概就只有两天的测量时间。因为在测信息学部的时候对仪器操作已经熟悉，在有限时间里我们小组还是提前完成了任务。碎步点测量莫过于视野被遮挡，解决的方法就是支导线，由于山顶到山脚视野相当不好，支两三条导线是经常地事情，这样精度也相对降低了许多，但对于地貌为主的数字地形图测量还是能满足要求，况且是临时该地点，没有具体的坐标起始数据，定向也是自选方向，因此在最初精度要求就已经很低。东湖分校的三座山并不是连在一起，这对我们的测量十分不利，其中支导线过多是一方面，另外是点不好固定，因为山丘上基本都是泥土，很少水泥，只有在小路上可以找到相对固定的点。泥土因为会松软，点定好了过一段时间有可能就会移位，这就意味着仪器无法真正对中，对各个点的坐标影响比较大。遇到这些问题，我们只能尽量的保证点不移位，测量的时候尽量的认真和准确，每一个组员都认真仔细的进行测量。因为测完两座山丘后范围依然不够，所以对山脚下的地物也进行了测量以满足任务要求。

地形测量实训报告篇四

- 1、能够正确并且熟练的运用水准仪进行四等水准测量；
- 2、能够运用全站仪进行导线测量，并且正确的进行导线计算；
- 3、能够将水准测量和导线测量的控制点展绘到图纸上，并能够熟练的进行碎部测量绘制平面图。

- 1、使用水准仪完成水准测量；
- 2、使用全站仪进行导线测量，并作出合格的导线；

3、完成碎部测量并绘制出平面图。

1、到实际测量区域勘探并布设好控制点；

2、准备好测量仪器，使用水准仪进行水准测量，并记录数据算出各

点高差，并检核；

4、将图纸分好方格，确定起算点坐标，并将各控制点展绘到图纸上；

5、进行碎部点测量，并将碎步点标注到图纸上，利用图示绘制出区域平面图；

6、反复检查数据与平面图确保结果的正确性。

在实习开始的当天我利用一天的时间认真准备着实习所需的各种仪器，检查仪器各组件是否良好，仔细阅读着实习指导书，学习实习过程中所要的理论内容，学习了实习过程中的所要的计算方法，利用一上午的时间做完了以上内容。下午我和组里面的所有同学一起到实际测量地点勘探，选好了所需要要的控制点，并作出了我们的实习计划。

第二天我们开始了第一步水准测量，虽然天气炎热但是每个人都以认真负责的态度投入到实习工作当中。从早上开始测量到晚上在学长的指导下，工作进展的一直很顺利，我们的积极性都很高，我测量区域高差相对较大，所需转点较多所以我们一天仅仅完成了工作的一大半。

的工作做完了，并检核符合四等水准测量的要求。

这一天我和组里面的同学一起交还了水准测量的仪器，测量成果送给老师检查并得到老师认可，我们领取了控制测量所

需的仪器，回来后认真学习了控制测量的内容和技术要求以及成果的检验要求，利用一天的时间完成了控制测量的准备工作。

这是实习开始的第五天，我们开始了控制测量的第一步今天我们准备测完转角，一开始我们就做出了我们区域控制点的草图，是一个9边形的闭合导线，接下来就开始了对各转角的测量，在工作中一直坚持指导书上的技术要求，盘左盘右观测，顶着炎热的天气我们丝毫没有放松自己的注意力，每一个站点都做到先认真的对中整平之后再认真观测。一天在一起的愉快实习当中充实的度过。

第六天是我最担心的一天，今天我们要进行导线的内业计算，伴随的期末开始的实习对每个人来说都感到有压力，内业计算需要细心与耐心，每一步都要反复的检核，反复的计算，计算用了整整一天时间，在最后的检核中我们的成果通过了检核，喜悦在每个人心中诞生。准备第二天开始绘图。

一个星期过去了终于开始了最后阶段绘图，在老师那领了图板和图纸，听了老师的教导和绘图的方法，我们很快的投入到了绘图工作中，在分好方格的图纸上根据导线内业计算得到的坐标确定好了坐标系，将控制点展绘到图纸上后就开始了碎部点的测量，边测量边展点边绘图，一切都井井有条的进行着，经过三天的认真工作终于将实习区域的平面图完成了，完成了这一次的实习任务。

- 1、应注重实习过程中的每一步操作的规范性与正确性；
- 2、对每一阶段的测量成果都要检核；
- 3、碎步测量中要灵活熟练的运用不同的方法对不同的地物进行观测；
- 4、要端正自己对实习工作的态度，从思想上注重对每个细节

的处理。

通过本次实习，巩固了以前所学知识，掌握了水准仪、经纬仪的基本操作，学会了地形图的绘制方法。从而积累了许多经验。（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。同时要注意点并非越多越好。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，利于作图而且更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。但这十几天的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情都要认真。还有就是—一个组的团结也是至关重要的，它关系到整个组的进度。对于测量来说，确实没有一个人的英雄，只有做好合作才能保质保量地完成任务。这告诉我们团结就是力量，我们以后工作的时候也是一样，只有团结才能把事办好。总的来说，这次实习让我体会到了外业的艰辛，内业的耐心，工作的细心，甚至还有了建国初期的测绘人员的敬畏之心。锻炼了实际的能力，让我在未来面对选择时更有信心和勇气。感谢老师给了我们参与这次实习的机会，同时也要感谢老师对我们的耐心指导。

地形测量实训报告篇五

为期一个月的工程测量实习已经结束了，通过这次实习，让我深刻明白了理论联系实际的重要性。虽然测区比较大，基本上只是两座山而已，不过，让我们值得庆幸的是，在我们测量时间里，天气晴朗，并没有我们担心的大雨，也就让我们安安心心的测量，为了能尽快地完成任务，我们小组中午加班进行测量，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。

测量学首先是一项非常精确的工作，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，这就是工科的特点。

测量学是用来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。在现在这个信息的社会里，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。

测量学的分类也有很多种，比如普通测量学、大地测量学、摄影测量学、工程测量学。作为水利工程系的学生，我们要学习测量的各个方面。我们所学的测绘学基础就是这些专业知识的基础。

通过这次实习，不仅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。首先，我们是熟悉了水准仪、光学经纬仪的用途，熟练了水准仪、光学经纬仪的各种使用方法，掌握了仪器的检验和校正方法。