

厦门华夏职业学院

学生课程实践大作业

学 号：090311128

姓 名：张立

班 级：2009 级通信 1 班

专 业：通信技术

教 学 部：电子信息教学部

每周课程实践活动记录： 2011 年 9 月 18 日 — 2011 年 9 月 24 日 第 1 周

周记：

转眼间，课程实践的第一周就过去了。这次课程实践的单位是老师为我们推荐的与我们本专业对接的通信公司——厦门纵横集团建设开发有限公司，这是一家以施工为主的通信公司。我课程实践的部门是该公司联通事业部的光缆五队。

周一，怀着些许期待，些许兴奋和一丝忐忑，与同学们一大早赶到公司指纹打卡报到。大约 9 点多我们根据之前已经分配好的小组与各自的队长来到了办公室。我们组的队长是和蔼可亲的吴队。吴队带领我们到五队的办公室把我们交给老队员向师傅便与其他老队员出外抢修去了。而我们这群新成员由于是第一天到公司，不免有些胆怯，希望能做点事但又不知道自己能干些什么。于是乎，我提起勇气主动询问向师傅是否有什么事情可以帮的上忙。他随即分配给我的第一个任务是收集并整理联通业务在厦门集美区、海沧区覆盖的地址。其实，无非是在电脑上进行“搜索”、“复制”、“粘贴”，这未免让我觉得自己有些大材小用，但是却也发现稍有不慎很容易出错，可见细心是多么的重要。

周二，原本以为队长会分配我们出外工作，可是不然。向师傅告诉我们，最近我们部门着重的工作任务就是对联通业务在厦门各个片区的覆盖业务进行普查，这个普查预计时间长达 3 个月多。出外普查的人员主要是到各个片区的联通基站和机房进行基站普查和光交普查，因为出外勘察的环境恶劣，所以他告知我们：男生主要和老队员出外普查，而我们女生则主要负责出外普查人员回来后的资料录入与整理。随后，他分配我接下来的一段时间主要负责录入整理每一天普查人员在集美区、海沧区的记录表格信息。而今天的任务是对集美区浦林村潮瑶社 210 号基站、集美内茂基站、杏林西滨 57 号基站的普查信息进行录入。一天结束后，体会到如果要做好一名优秀的资料录入员，除了要细心还应具备充分的耐心。

周三，今天在我们的请求下，队长让两位老队员小谏和小林带领我们出外普查。于是，我们在他俩的带领下来到了湖里区东渡某一住宅小区的地下停车场的的一个机房。这是一个不大的机房，小谏告诉该机房负责了该小区的宽带业务并向我们介绍了 ODF 配线箱。其实，在学校上专业课时老师已经向我们介绍了有关 ODF 配线箱的相关知识，可是一直由于学校硬件资源的有限都未能见到，今天终于见到了，不禁感慨即使我们在校内学习的理论知识再多，如果没有机会实践也只是停留在课本上，也不过是浮云。接着在小林的指导下，我们记录下了 ODF 配线箱上的相关信息和数据。虽然在机房里呆得时间只有短短的几十分钟，可是我们却大汗淋漓。走出机房的那一刻我不禁感慨：干通信这一行，缺一不可的品质之一是能够吃苦耐劳！

周四，这一天主要是在办公室里输入并整理昨天出外普查的相关资料。今天录入资料的效率明显比前两天快多了。我想这和我昨天跟去机房实践查看有密切的联系，亲自勘察后更加理解 ODF 配线箱表格上的相关信息，知道了跳纤的走向。虽然向师傅曾说担心出外环境艰苦所以女生主要负责在办公室内负责录入资料，但是我想既然已经选择了这个专业就应该做好吃苦的打算，光坐在室内录入资料想学到的专业知识还是有限的，出外实践会更锻炼人。所以，以后在保证自己资料录入工作完成之后，有机会我会多和队员们多道外面跑跑。

周五，由于我们队车子有限，但人数居多，今天在办公室里继续录入和整理昨日小朱和小苏普查的基站资料表。在整理的过程中，资料表上的部分信息看的不是很明白，于是找小朱和小苏进行了沟通才正确输入。通过这件小事，我感受到一个团队的工作的顺利进行，与队员之间的沟通十分重要，只有有效的沟通后，才能提高整个团队工作效率。

心得与体会：

一个星期下来，说实话感觉自己好像没学到什么，似乎又学到了不少：工作要细心、耐心同时要能吃苦耐劳；实践能让人成长的更快，无论是在知识技能上还是个人的为人处事上；要向前辈、同事请教，不懂就要问；团队精神非常重要，队员之间要相互沟通，这样可以提高整个团队的工作效率。毕竟是第一周，在心态上和为人处事上还在过渡期，尚不够成熟，做事情有时会过于小心翼翼，觉得自己不知道能做什么。相信会越来越好的。

周记：

一晃又是一周，在经过了第一周的适应期后，这一周我渐渐进入了课程实践工作状态。

周一，早上在办公室里整理集美区、海沧区光交接箱清单，其实主要是统计在集美和海沧区还有哪些尚未普查的光交。下午，我随队友小朱和小苏到上头亭基站普查。进入机房后，小朱耐心地向我们介绍了机房的相关设备：交换机、SDH 设备、蓄电池等通信设备的相关知识。在我们记录各 ODF 箱的光纤走向时，小苏还教我们如何使用通信设备 OTDR 测量光纤的长度。这一天学到了很多在课本上学不到的知识。

周二，整理昨日外出普查的上头亭基站的相关资料，主要分为“ODF 配线箱”、“测试资料”和“照片”三个文件夹。在整理“测试资料”时，通过询问向师傅，在他的指导下，知道如何通过查看已经测量出来的波形图判断光纤的长度以及损耗或损坏。

周三，今天我们随吴队长到集美麒麟居普查。一到现场，吴队长就和老队员们就打开麒麟居的新、旧光交接箱向我们做了简要介绍，随后我们就开始记录光交接箱上每根纤芯的走向，由于每个光交接箱上的光纤十分多，所以我们在记录每一芯的走向的时候非常谨慎细心，否则很容易和邻近的光纤的走向混淆。随后我们又到麒麟居 13 楼顶层的机房对该站的综合机柜进行普查记录。

周四，这一天主要是在整理昨日出外的普查的光交（麒麟居光交）资料和基站（麒麟居 13 楼机房）资料。除此之外，还重新整理刷新了一下光交清单表和基站普查记录表，以避免接下来可能会重复检查已普查过的基站和光交。

周五，今天我们队接到通知在前场有一段光缆被挖土机挖断，于是全体出动到前场进行抢修。到达目的地的时候，眼前是一片“黄土高坡”，灰尘满天。但是就是在这种环境下，队员们迅速展开了抢修工作。我和一同前行的同学们由于第一次出来抢修，毫无经验，说实话帮不上什么忙，只是在旁边递递东西，看他们如何剥开纤芯、熔接纤芯等一系列工作。看着老队员们熟练而严谨有序地合作，我不禁为这样一种尽心尽力的团队精神所动容。

心得与体会：

通过本周的课程实践，我深刻感受到：（1）要积极主动，肯学多问。这周已经不像前一周刚来的那样有点胆怯，遇到不懂得问题会及时询问队长或队友们；（2）细心、耐心和吃苦是这项工作必不可少的品质，虽然现在自己尚不过俱全，但是我会努力的；（3）一个团队的合作精神是十分重要的，任何一个人都是团队里不可缺少的一部分，一个团结的团队会促进团队工作的高效运行。

每周课程实践活动记录： 2011 年 10 月 2 日 — 2011 年 10 月 08 日 第 3 周

周记：

周一，在办公室里整理录入昨天出外普查人员记录表。主要包括海沧区的洪塘东基站、杏嵩路与马青路交叉口路灯杆基站、西塘护林基站。其中洪塘东基站有三条不同走向的光缆：

(1) 洪塘至刘莹方向 24C, 913m (2) 洪塘至西塘护林点 24C (3) T 接 12C (1-6C 至过板, 1.8km; 7-12C 至洪塘西, 270m)。而杏嵩路与马青路交叉口路灯杆基站中, 光缆为 48C, 走向是从杏嵩路与马青路交叉口路灯杆基站至狗头山基站(室外), 其中 1-24C 长度为 1.2km 至东方高尔夫路灯杆方向; 25-48C 长度为 1.6km 至狗张山基站方向。西塘护林基站为 24C 的 T 接头。

周二, 早上随队友小苏和小朱到集美区柿树社基站普查。这个基站位于集美职业学校旁的正新顶楼。在用 OTDR 进行光缆测试时, 我们发现走向为柿树社至 T 接头方向的 24 芯光缆的第 7-12 芯 508m 处和第 13-24 芯 200m 处的波形曲线突然下落, 接着出现了杂乱波形。由此我们可以推断这两段光缆出现断裂。小朱和小苏还告诉我们: 当在变化比较平坦的线段中间突然出现了一个尖顶脉冲, 而且脉冲后沿要明显低于前沿说明被测光纤受到了损伤, 内部出现了裂缝, 但是在这一点的光纤并没有断裂。这一天我受益匪浅, 同时感叹自己要学的东西还有很多, 我会继续虚心学习。

周三, 今天的任务是整理昨天到集美区柿树社基站普查的资料。因为昨天亲自到达现场普查了解光纤走向以及损耗的相关情况, 今天录入起资料来较为顺手。除了录入资料, 我还将昨天拍的机柜和跳纤的照片与测试资料和普查登录表合并成一个文件夹作为存档。另外, 重新刷新并整理了一下光交清单表和基站普查记录表, 以避免接下来可能会重复检查已普查过的基站和光交。

周四, 今天向师傅发了份中国联通厦门分公司管道定位拓扑图给我, 让我根据拿到的资料修改从大唐联通机房至金尚路 16# 电信共管这段的管道定位拓扑图。虽然上个学期学校有开设过通信线路工程这门专业课, 但由于时间一久, 不免有些遗忘。在队长和队友的解说和指导下, 我渐渐回忆起学过的知识, 并完成对这条管道线路图的修改。

周五, 今天, 早上在办公室继续画管道定位拓扑图。下午, 参加了公司组织的安全知识培训。培训中, 我深刻感受到自身安全知识的匮乏, 今后我会注意弥补这方面的知识。傍晚, 公司领导、老师针对我们这段时间课程实践的情况开展了座谈交流会, 让我们畅所欲言课程实践体会和建议, 同时公司也对我们这段时间的表现做了一个总结以及对接下来我们的课程实践提出了一些要求。这场交流会让我认识到自身的不足, 并坚定决心接下来要更加努力而有效地课程实践。

心得与体会：

本周课程实践让我收获很大, 主要心得体会有: (1) 要有扎实的专业基础知识, 才能在实践中更好的运用。我将争对自身专业知识的薄弱环节, 有针对性地补缺补漏, 同时对学过的知识要定期温习以避免遗忘, 争取将专业知识和实践完美结合。(2) 无论是在办公室录入资料或画光缆拓扑图, 还是出外机房普查, 都需要有条不紊, 提高工作质量和工作效率。(3) 要善于总结自己的学习和工作情况, 只有这样, 才能进步得更快; (4) 我们要为自己负责, 为公司负责, 我们是在占用公司的资源在课程实践工作, 工作必须有所见效和收获。

周记：

周一，早上在办公室画了一会儿从大唐联通机房至金汇利一干 01 接头的管道拓扑图，随后和队友一起整理了办公室的仓库。我们把金尚机房替换下来的每条尾纤盘好，同时用红光笔检测，挑选出有用的尾纤。其次，整理了替换下来的光配线箱，并把没用的那端切除了，以便下一次的使用。这件事提醒我们，要充分回收和利用资源，不可随意浪费。

周二，今天的任务是继续画从大唐联通机房至金汇利一干 01 接头的管道拓扑图。同时完成从湖里大道 R15 人孔到湖里大道#140 人孔这段管道拓扑图的绘制。画图需要的不仅是细心，更重要的是耐心。由于图纸上没有标识路标，对应的管道的人孔和手孔的位置很多时候很难确定，所以这时候需要通过查找地图来判断位置或者询问队员。虽然画图的过程很艰辛，但是完成任务时却是快乐的。

周三，今天被调到联通事业部本部做资料。由本部的统计员小洪带我。刚调到这里内心有了第一天来纵横课程实践的那份彷徨，不知道自己接下来可以做什么，该怎么做。幸而小洪马上安排我黏贴发票和收据。虽然这件事看起来容易，但是真正做起来却很有技巧。特别是黏贴发票，因为为了让财务部和领导便于统计与审查，所以在黏贴时不能将整张发票粘在报销单上，而是粘在侧面，以便翻阅和签字。另外，小洪让我整理 2011.10.11 联通事业部会议纪要。

周四，早上小洪教我填写开发合同审查会签表，同时她告知我以后如何到相关部门审查签字的流程。另外，由于昨日的粗心大意将发票的金额统计错了 2 张，幸亏小洪及时将我纠正。这件事提醒我做事要更加细心，不可马虎。同时填写客户名并粘贴报销单和付款单。

周五，今天早上我先是填写了厦门纵横集团用印审批表，然后到复印室复印工程统计表。复印室的小杨告诉我，下次去复印的时候，要带上部门自己的打印纸过去。下午，我将几份投标书拿去打了下孔。刚开始打，由于没有打过，都没有校准，打的很难看，之后才渐渐上手。可见，我还有很多东西要学，虚怀若谷，继续努力。

心得与体会：

经过本周的课程实践，我的心得体会是：（1）不要小看小事，即使是打杂也透着很大的学问；（2）从光五调到本部因环境的改变刚刚开始有点不适应，我会尽快调整好个人心态，融入新环境，多学多问多做事；（3）无论在工作还是学习生活中，要充分回收和利用资源，不可随意浪费；（4）工作要有严谨的态度，要将马大哈的毛病摒除，细节决定成败。

周记：

眨眼间，到纵横课程实践也将近一个月了。以下是这一周的主要工作情况：

周一，早上小洪教我如何填写付款通知单。同时在她带着我，拿着发票和工程结算单到财务部、人力部和分管办公室签字。第一次来到这几个部门，心中充满好奇、胆怯的同时还有敬仰。不过看着大家都在认真地忙碌着，对这些前辈们又多了些许钦佩。他们是我学习的榜样。之后，我们部门的小杨又让我去复印室复印了 2 份合同。

周二，早上参加了本周联通事业部会议，会议上各个队的队长和项目经理对上周本队的工作任务和本周的工作任务进行了总结和说明，同时朱总针对队长们所汇报的情况进行了总结和强调。开完会后，我整理了下会议记录。

周三，今天小杨拿了厦门联通城市大学光交至文兴东路灯杆基站光缆工程的相关文件，让我对这项工程进行概预算。虽然之前在学校，老师给我们上过几节概预算的相关课程，可是还不深入，所以今天再次接触到的时候觉得有限生疏。因此，我碰到许多问题，多亏小杨的帮助让我知道如何下手。

周四，早上继续做昨天的厦门联通城市大学光交至文兴东路灯杆基站光缆工程概预算。由于预算时是根据公式，通过链接各个表格完成，虽然这避免自己算时的麻烦，但是同时也意味着如果有一个数据出差错将牵涉到好几个表格中的数据。所以，耐心和细心必须兼备。

周五，今天在做厦门联通汇利商业中心基站光缆接入工程和厦门联通幸福第二城室分接入光缆工程的预算时，我发现：在查找定额表时，有些项目会有特别殊说明在其对应表格的下方，比如乘以某一个系数或以实际情况计算等等，这个时候就需要我们采取相应的计算，不可照搬公式。这说明，我们要随机应变，切不可生搬硬套。

心得与体会：

在这周的课程实践中，我领悟到：（1）工作中，要学会随机应变，灵活运用所学过的知识，切不可生搬硬套，避免事倍功半；（2）遇到不懂的问题，一定要不耻下问，这样才会进步；（3）应该主动找一些事情来做，从小事做起，刚开始只有这样，这样公司的同事才会更快的接受你，领导才会喜欢你，接下来才会让你做相对比较重要的工作。

每周课程实践活动记录： 2011 年 10 月 23 日 — 2011 年 10 月 29 日 第 6 周

周记：

周一，今天的任务是对厦门联通槟榔里 137#基站光缆接入工程和厦门联通火炬创业广场光缆接入工程进行预算。经过上周的预算，我渐渐掌握了其中的方法。值得注意的是，在编制概预算表时，首先就应该将表格的单元格式设置好，这样不仅规范而且美观。

周二，早上我参加 2011. 10. 25 联通事业部会议并记录会议的相关内容，同时在会议结束后整理了会议纪要；下午，到人力资源部找秦姐扫描并拷贝电工证和登高证，同时将一份合同交给秦姐归档。由于之前没有使用过扫描仪，所以我请教了人力资源部的玉琴姐，在她的帮助下我顺利完成了扫描。

周三，早上将昨天整理完昨天的会议纪要提交给小洪；然后抱了一大叠的工程竣工文到复印室复印件，每本 3 份。由于数量很多，所以复印的时候要非常小心才不会打乱。复印完后，我将这些工程竣工文件拿回部门办公室用线装订起来。

周四，早上继续昨天的工程竣工文件的装订；下午，对厦门联通江头建材市场广告牌（高铁）基站光缆工程进行预算。同时，我浏览了这两周做的部分工程的概预算表。一个是巩固知识，另一个是进行检查并纠正

周五，早上我先是到复印室复印了几份合同文件，然后将一份合同拿到人力资源部、财务部和副总办公室签字。虽然有点紧张，担心自己会出错，但是最终顺利完成了这个任务。下午，我再次检查这两周做的所有工程概预算表，确保其正确性。

心得与体会：

这周的主要心得体会是：（1）应该主动融入团队，学会灵活变通；（2）做事之前要认真思考，尽量考虑周全些；（3）工作不仅仅是要完成，还要要求做好；我们的一言一行不仅是个人，也代表着公司的利益；要学会从公司的角度看待和处理问题；（4）要学会善于发现问题、提出问题并解决问题，这有助于我们个人的职业生涯的发展。

每周课程实践活动记录： 2011 年 10 月 30 日 — 2011 年 11 月 5 日 第 7 周

周记：

周一，今天的主要任务是：首先到复印室复印 1002LTZDHL0001 厦门联通禹洲棕榈城综合布线工程竣工文件；回到办公室后，开始改这项工程的对应图纸；并对该工程统计工程材料，完成该工程的工程概预算。

周二，早上参加了本周联通事业部会议，会议上各个队的队长和项目经理对上周本队的工作任务和本周的工作任务进行了总结和说明，同时朱总针对队长们所汇报的情况进行了总结和强调。开完会后，我整理了下会议记录。

周三，这一天先是到复印室复印 1002LTZDHL0002 厦门联通禹洲香槟城综合布线工程竣工文件，同时对这项工程的图纸进行修改。下午，小洪让我到人力资源部、财务部、物资管理处以及总经理办公室签报废单，签完后拿到人力合同归档。经过这一系列的环节，我更加清楚部门某些工作的运作流程。

周四，早上再次检查了厦门联通禹洲棕榈城综合布线工程的工程量统计表和工程结算。下午，先是将合同审批表和结算表拿到蔡总办公室签字，然后将审批表上交到人力资源部盖章，最后将交结算表和配比表上交财务部。

周五，今天完成对厦门联通禹洲香槟城综合布线工程图纸的修改，并且统计了其工程量，以及对该工程进行工程概算。在修改图纸的时候，该项工程的负责人小赖向我介绍了该工程是驻地网工程极其相关信息，在他的帮助下，我较顺利完成了图纸的修改和概算。

心得与体会：

通过本周课程实践，在思想上和工作上我都更加成熟了，主要体会是：（1）需要不断的努力，不断的尝试，不断的积累经验，才能够发现自己的不足，然后在弥补不足的时候，实实在在的提高自己的；（2）不要怕犯错，要对自己有自信，保持良好的心态，工作才能有效率；（3）要虚心请教前辈或同事，记住并总结已经工作过的相关内容和信息，下次将做的更棒。

每周课程实践活动记录： 2011 年 11 月 6 日 — 2011 年 11 月 12 日 第 8 周

周记：

周一，今天一到部门办公室，就开始制作 2011 年中国联通福建厦门 PON 宽带接入新建二期工程竣工技术文件。这是一份比较全面的工程竣工文件，其中包含了厦门联通禹洲棕榈城综合布线工程和厦门联通禹洲香滨城综合布线工程。虽然没有做过，但是我有自信做好。通过请教小杨和小赖，我开始试着编制这份文件。

周二，早上我参加了本周联通事业部会议并记录会议的相关内容，同时在会议结束后整理了会议纪要。下午我完成昨天 2011 年中国联通福建厦门 PON 宽带接入新建二期工程竣工技术文件的编制。

周三，早上小洪让我将办税证明拿人力资源部盖章，然后到财务部将发票据拿回部门；下午，小洪安排我黏贴上个月的发票、报销单以及劳务结算表。由于上个月做过，所以这次黏贴起来很快，而且整洁美观。

周四，早上我到人力资源部扫描联通事业部团体人身保险合同和商业保险名单，并将它们和盖过章的办税证明一起带回部门办公室；下午，小赖安排我统计 2011 年中国联通福建厦门 PON 宽带接入新建二期工程验收汇总表，也就是香滨城和棕榈城工程光缆段落表。

周五，早上我继续完成香滨城和棕榈城工程光缆段落表的编制。下午，我们的专业老师为我们这群同学开了个会议，对我们这段时间在公司的表现作了个总结，并希望以后我们在学习、工作中能持有积极向上的态度。

心得与体会：

一眨眼，两个月的课程实践即将告别了，本周的心得：（1）学会总结经验，这样在下次遇到类似的问题时可避免重蹈覆辙；（2）只要肯学，身边的人就会愿意帮助你；（3）工作、学习要讲究方法，这样才能事半功倍；（3）通过课程实践，为人处事更加成熟了。

课程实践报告

前言

2011年09月18日，根据学校的安排，我们专业同学来到了厦门纵横集团建设开发有限公司联通事业部课程实践，初踏入社会，心情激动而紧张。激动的是我们终于可以迈向社会，开始职业生涯的第一步；紧张的是不知自己是否能适应社会，战胜新环境。两个月的课程实践经历，丰富了我的理论知识，增强了我的操作能力，开阔了我的视野，并使我对以后的工作有了定性的认识，确实让我受益匪浅。

1. 课程实践概要

1.1 专业课程实践目的

(1) 巩固通信技术专业知识，提高对实际操作技能的认识，加深对通信相关产品和设备的具体了解；

(2) 熟悉公司生产流程和工作任务，提高岗位适应能力，锻炼多方面的学习能力，提高综合素质；

(3) 提高就业竞争能力。

1.2 课程实践时间和地点

时间：2011年09月18日——2011年11月12日

地点：厦门纵横集团建设开发有限公司

1.3 课程实践单位和部门

此次课程实践所在部门为联通事业部的光缆五队和本部。

2. 企业简介

厦门纵横集团建设开发有限公司隶属厦门纵横集团股份有限公司。公司成立于1996年，注册资本5000万。公司拥有建设部颁发的电信工程专业承包和建筑智能化工程专业承包两项一级资质、信息产业部颁发的通信信息网络系统集成甲级资质、中国通信行业协会颁发的通信网络代维线路专业和基站专业两项甲级资质、福建省通信管理局颁发的增值电信业务经营许可证，并于2001年通过ISO质量体系认证，在全国范围内为各大通信运营商、通信设备制造商、社会公众客户等提供综合性通信工程服务。

公司主要业务涵盖固定电话网、移动通信网、综合数据网、宽带接入网、无线接入网等各类通信网络建设，工程涉及程控交换、传输、通信配套电源、数据、综合布线、信息集成、楼宇智控、通信管道、通信线路等专业领域的施工安装、维护、调测及优化。

公司积极扩大市场，依据“立足福建、面向全国、走向世界”的发展目标，现已在福建省福州、泉州、龙岩、莆田、宁德、漳州以及省外云南、江西等地开办了分公司，在海南、温州、湖南、贵州等地设立了项目部。公司不断实现强强合作关系，分别和海南、云

南、贵州、江西、上海、北京、四川、浙江、福建等省市的运营商、厂商建立了良好的合作伙伴关系，公司服务技术层次不断提高，服务范围也不断扩大，和诺西、MOTOROLA、深圳华为、中兴通讯、LUCENT、贝尔三星等设备厂商建立了良好的合作伙伴关系，完成了基站核心网督导调测、网络规划、网络优化等业务，在服务质量上获得客户的信任和好评。

公司为满足施工需要，实时跟踪国内外通信机械、仪器仪表的最新动态，及时进行更新换代，已具备承接高技术含量、高附加值的大型工程的实力，目前，公司拥有各类大型机械车辆 250 余台，通信专业仪器、仪表 1000 余台/套。

厦门纵横集团建设开发有限公司作为一个蓬勃向上的公司，立足“实实在在”的企业精神，为通信运营商提供优质、专业、快捷的服务，为中国的通信事业发展尽绵薄之力。

3. 课程实践内容

作为课程实践生中的一员，课程实践期间，我有幸在厦门纵横集团建设开发有限公司联通事业部工作。这次课程实践的时间一共八周，公司实行每周六天制，每天七小时工作制，我先后被安排到联通事业部的光缆五队和联通事业部本部。

课程实践期一：

课程实践部门：联通事业部光缆五队

课程实践时间：2011 年 09 月 18 日——2011 年 10 月 11 日（3 周）

在光缆五队的主要工作：到厦门各片区的联通基站普查；负责普查人员收集回来有关厦门集美区、海沧区的联通基站的资料录入；绘制中国联通厦门分公司管道定位拓扑图；到各个基站勘察、抢修。

在对集美区柿树社基站进行普查，采用 OTDR 进行光缆测试时，我们发现走向为柿树社至 T 接头方向的 24 芯光缆的第 7-12 芯 508m 处和第 13-24 芯 200m 处的波形曲线突然下落，接着出现了杂乱波形。由此我们可以推断这两段光缆出现断裂。老队员小朱和小苏告诉我们：当在变化比较平坦的线段中间突然出现了一个尖顶脉冲，而且脉冲后沿要明显低于前沿说明被测光纤受到了损伤，内部出现了裂缝，但是在这一点的光纤并没有断裂。

关于用 OTDR 测试时，故障波形主要有以下几种情况：

现在我们就对这四种故障波形分别进行介绍，在介绍之前要注意的是：

（1）波形中出现陷落

这个波形的特征是曲线在没有到达终点前突然下落，接着出现了杂乱波形。出现这种波形的原因是由于光缆出现断裂。引起光缆断裂一般有两种情况，一种情况是：故障发生在线路上，在日常维护中，长途光缆经常因为道路施工，自然灾害等原因造成中断，此时用 OTDR 测试，在液晶显示屏上不仅可以看到陷落的波形，而且可以知道故障光纤的长度。

另一种情况是：故障发生在测试盲区。当盲区出现故障时，也会出现陷落，但与第一种情况不同的是 OTDR 的液晶显示屏上不能知道故障光纤的长度。怎么解决呢？方法很简单，就是在 OTDR 与被测试的光缆之间加一段好的裸纤，人为地将故障点推到盲区以外，然后进行故障判断定位。这是一种处理盲区内故障的有效方法。

（2）波形中段有菲涅尔反射峰

这种波形的特征是变化比较平坦的线段中间突然出现了一个尖顶脉冲，而且脉冲后沿要明显明显低于前沿。产生这种故障的原因是因为被测光纤受到了损伤，内部出现了裂缝，引起的，但在这一点光纤并没有断裂。

（3）波形中出现高损耗区和高损耗点

这是高损耗区，其波形的变化突然陡峭，导致这种现象的原因可能是：光缆质量较差，性能劣化。高损耗点的波形在某点处直线下落一小段后继续前进。出现这种现象的原因一般是由于接头部位密封不好受潮进水，接头老化，引起光纤损耗增大。

出现（2）和（3）情况时，虽然不会立刻中断通信，但会严重影响通信质量，必须及时组织抢修。

（4）接头处台阶拉长

这是一种故障特例。产生的原因是由于距固定接头比较近的地方光缆出现断裂。接头后的光缆断裂，会导致离断裂处很近的接头，波形上出现台阶拉长的现象。当断裂处与接头距离较大时候，就不会出现这种现象。我们要学会透过现象看本质，现象：台阶拉长，本质就是光缆断裂。

通过在光缆五队的课程实践，我总结出了一些这期间的收获：

（1）工作要细心、耐心同时要能吃苦耐劳；实践能让人成长的更快，无论是在知识技能上还是个人的为人处事上。

（2）要积极主动，肯学多问，遇到不懂得问题会及时询问队长或队友们；细心、耐心和吃苦是这项工作必不可少的品质；一个团队的合作精神是十分重要的，任何一个人都是团队里不可缺少的一部分，一个团结的团队会促进团队工作的高效运行。

（3）要有扎实的专业基础知识，才能在实践中更好的运用。争对自身专业知识的薄弱环节，要有针对性地补缺补漏，同时对学过的知识要定期温习以避免遗忘，争取将专业知识和实践完美结合。无论是在办公室录入资料或画光缆拓扑图，还是出外机房普查，都需要有条不紊，提高工作质量和工作效率。要善于总结自己的学习和工作情况，只有这样，才能进步得更快；我们要为自己负责，为公司负责，我们是在占用公司的资源在课程实践工作，工作必须有所见效和收获

课程实践期二：

课程实践部门：联通事业部本部

课程实践时间：2011年10月11日——2011年11月12日（5周）

在本部的主要工作：参加、记录并整理每周部门会议纪要；修改工程图纸、统计工程量并对各项工程进行编制概预算；装订工程投标文件；到各部门签相关文件合同；日常的工作事务。

通过在本部的课程实践，我总结出了一些这期间的收获：

（1）不要小看小事，即使是打杂也透着很大的学问；调整好个人心态，尽快融入新环境，需要多学多问多做事；无论在工作还是学习生活中，要充分回收和利用资源，不可随意浪费；工作要有严谨的态度，要将马大哈的毛病摒除，细节决定成败。

（2）工作中，要学会随机应变，灵活运用所学过的知识，切不可生搬硬套，避免事倍功半；遇到不懂的问题，一定要不耻下问，这样才会进步；应该主动找一些事情来做，从小事做起，刚开始只有这样，这样公司的同事才会更快的接受你，领导才会喜欢你，接下来才会让你做相对比较重要的工作。

（3）应该主动融入团队，学会灵活变通；做事之前要认真思考，尽量考虑周全些；工作不仅仅是要完成，还要要求做好；我们的一言一行不仅是个人，也代表着公司的利益；要学会从公司的角度看待和处理问题；要学会善于发现问题、提出问题并解决问题，这有助于我们个人的职业生涯的发展。

（4）需要不断的努力，不断的尝试，不断的积累经验，才能够发现自己的不足，然后在弥补不足的时候，实实在在的提高自己的；不要怕犯错，要对自己有自信，保持良好的心态，工作才能有效率；要虚心请教前辈或同事，记住并总结已经工作过的相关内容和信息，下次将做的更棒。

（5）学会总结经验，这样在下次遇到类似的问题时可避免重蹈覆辙；只要肯学，身边的人就会愿意帮助你；工作、学习要讲究方法，这样才能事半功倍；通过实践，为人处事更加成熟了。

4. 课程实践总结

通过在厦门纵横集团建设开发有限公司两个月的课程实践，自己了解了通信专业的基础知识，开阔了眼界，增加了见闻，明白了一些通信设备的简单原理，也明白了目前该行业的最新发展，把平时书本的知识应用在了实践中，同时也得到了很多宝贵的知识财富。

回顾过去工作中，自身存在着的优点和不足体现的尤为清晰。在自己身上工作热情，学习态度以及克服困难等方面，一直以来都是值得发扬的优点。不足之处，也是正在解决

的问题有如下几点：技术水平还很有限，工作上不够注重细节，面对复杂工作以及工作强度较大阶段显得还很浮躁，需要与同事协作的工作做得还不够好。

在今后的学习和工作中，我将努力改正这些方面的不足，争取能够在不断学习中提高技术；改掉做事不够细致的毛病，不在细节上丢分；以一个成年人应有的稳健，去面对工作出现的问题，冷静的解决问题；了解更多相关知识，丰富自己的阅历，多请教老师，和有关人员，通过各个渠道学习和了解通信工程的有关知识。

我坚信通过这一段时间的课程实践，所获得的实践经验对我终身受益，在我毕业之后的实际工作中将不断地得到验证。我会不断地理解和体会课程实践中所学到的知识，在未来的工作中我将把我的理论知识和实践经验不断地应用到实际工作中，充分展示自我的个人价值和人生价值。

如果不是为了省出时间考本科，我一定会坚持到课程实践的最后一天！

最后，感谢厦门纵横集团建设开发有限公司和学校老师给予我们的机会，感谢各位前辈们的指导，我将继续努力前行！

学生课程实践质量评价表

项目	评价标准		评价等级					得分
			优	良	中	及格	不及格	
实习过程 40%	1	实习态度端正，实习安排合理，工作认真负责，符合实习程序和 workflows 的要求	9-10	8-8.9	7-7.9	6-6.9	0-5.9	9
	2	全面地、独立地完成课程实践要求的各项任务	9-10	8-8.9	7-7.9	6-6.9	0-5.9	9
	3	实习单位指导教师和实习单位评价	18-20	16-17.9	14-15.9	12-13.9	0-11.9	19
能力培养 40%	4	能了解岗位操作的作业流程和要求，并能进行一般岗位的技能操作	18-20	16-17.8	14-15.8	12-13.8	0-11.8	19
	5	能了解社会，接触实际，巩固专业知识，培养良好的职业道德和工作作风	18-20	16-17.8	14-15.8	12-13.8	0-11.8	19
实习活动记录 周记质量 20%	6	实习内容记录完整、全面	9-10	8-8.9	7-7.9	6-6.9	0-5.9	9
	7	结构完整，条理分明，语言流畅	9-10	8-8.9	7-7.9	6-6.9	0-5.9	9
总计得分			93					
综合评定			B ₂					

指导教师: 王迪
日期: 2011年12月26日

说明: 综合评定以总计得分的分数区间来确定等级。

优: 90—100; 良: 80—89.9; 中: 70—79.9; 及格: 60—69.9; 不及格: 60以下。

课程实践鉴定表

学号	090311128		姓名	张立	
实习 单位	名称: 厦门纵横集团建设开发有限公司				
	地址: 厦门市湖里区嘉禾路812号				
	电话: 18950079868				
实习 部门1	联通事业部 光缆五队	实习 时间	2011. 9.19-10.11	实习 部门2	联通事业部 本部
				实习 时间	2011.10.12 ~11.
实习 部门1 鉴定 意见	部门负责人:		日期:	实习 部门2 鉴定 意见	部门负责人:
					日期:
实习 单位 鉴定 意见	该员工思想上,为人正直,稳定、谦虚。事业心强, 进取心强。				
	实习单位负责人签名: 蔡松溪 日期: 2011.12.21				
成绩	优		 (盖章)		