

厦门华夏职业学院

学生课程实践大作业

学 号：10031126

姓 名：李义勇

班 级：10 通信 1 班

专 业：通信技术

教 学 系：信息与机电工程系

每周课程实践活动记录：

2012 年 9 月 2 日 — 2012 年 9 月 8 日 第 1 周

周记：

9 月 3 日我们怀着不一样的心情来到了传说中的纵横，十几年的学生角色哪，十几年的学习经历哪，终于到了考验我们的时刻了。这次课程实践从某种意义上讲有很大一部分能决定我们的未来呀！老师跟我们说，如果我们课程实践表现好，被公司的项目经理或者工程队长看中了，就有机会被公司留下来正式工作。而且这次没有名额限制，只要我们足够优秀都有机会。

好了我也该言归正传了。来谈谈我来到这里都经历过哪些冒险吧！很感谢华夏把我送到这里，让我认识到了那长着两个类似羊角的工具，后来经过师傅介绍得知它其实就是显赫的羊羔，经常用来开井盖用的。

4 号上午到国际会展中心测试应急光缆，应急光缆就是预防有突发情况时可以使用的网络线路。后来又去了湖西普查光交，这一晃一天忽悠过去了。

5 号去了仓库搬那又笨又重的井盖，一个要一千四百多块呀，然怪那么多人抢着偷。后面又去聚泰巡检了姚伟煌同学他们队的工程，他手机本事大支持那个系统，这一天又晃没了。

6 号早上湖滨北西浦路管道资源普查，那井又脏又黑，就是通信管道工程使用的人孔和手孔。

心得与体会：

总体上来说第一周过得要比较充满魔幻，猛然接触到这么多的新的东西都有点应接不暇了。从一点概念都不懂，到认识到了自己要做什么，该如何去做好。而且真心觉得这将会是我们职业道路上非常有意义的一个开始。而且通信是关系到整个未来社会发展的一个重要元素，我们一定能成为这个元素的一份子滴！

周记：

第二周工作开始，我怀抱着远大的理想来到了这个熟悉了一周的工作环境。

星期一上午班组收到一个让师傅们脸色大变的任务，那就是做巡检记录任务来了，这意味着要天天往外面跑了，所以这周的主要任务就是做巡检记录。主要巡的点是精图数码大厦至 AD 弱电井；软件园二期 010 井至观日路 30 号；荣誉海鲜大酒楼至国贸金海岸；龙山路路灯杆至莲花五村清洁楼；软件园二期 54 井 5 楼至软件园二期 54 井 3 楼；福隆艾美至福隆体育公园。其他一些工作就是去银龙大厦管道渗漏，这些都是一些顶管管口与管道之间的一些漏水状况。

星期二上午到莲富大厦补漏，下午载井盖去更换。

星期三上午配合省公司人员普查软件二期机房。后面还去湖里测移动的光交。

星期四上午验收观音山光交下午验收吕岭路和鹭江道镇海路思明南路光缆工程。

星期五下午大唐联通拆机箱的设备。

这周基本上我都是跟在师傅后面看师傅操作，听师傅讲解，偶尔一些简单的活师傅会叫我搭把手，基本上处于学习和观摩的阶段，也在熟悉和适应各种通信工程施工和维护、巡检的环境。

心得与体会：

这周接触到的东西就多了，最主要学的是巡检。

巡检就是联通的一个卫星定位系统，就像在办公室里监视人工作一样，班组的师傅都有自己的一个帐号和分配好的一些点，定期都要去巡视。这种苦差事谁都不愿意做，因为要巡的路程不是一般的远。但这种工作对于通信网络畅通的保障又非常重要，必须有人去做。我就是其中的一员哪！不过我们联通的总监黄总说了，他大学刚毕业也是从这种基础工作干起来的，没有人能随随便便成功。

周记：

第三周，我依然怀抱着远大的理想来到了这个工作环境。

这一周做的主要工作依然是做巡检。主要的巡的地点有：大唐三楼至永升海联；聚泰交接箱至文灶加油站；文灶路口至厦禾路光交；滨北至滨北光交；东方时代广场至中心惠阳光交箱；聚泰至莲前；国家安全局至聚泰光交；SM 商业城至枋湖；聚泰至枋湖松柏大厦至金桥邮政；银龙大厦至五矿大厦；联丰光交至联丰机房；新景园机房光缆接入工程；湖西 07 井至大西洋；天鹭大厦至市府 019 井。

这周除了巡检外我还跟师傅出去外面做了一些其他的工作，周一我们去了软件园二期普查光交，普查了一整天，虽然在那边晒太阳很辛苦，不过还是谈笑风生，我问了许多有关公司的历史、业务、技术等等问题，师傅都耐心地解答了。周二我跟师父去验收福泉施工队的工程，验收的主要工程有建业机房至宏业机房；将军祠至市府光交；大唐机房至宏业机房；这些都算是主干，所以我们很用心在验收。验收也是一个重要的工作，如果没有把好关，该返工的没有返工，以后维护人员的工作量可就大了。

心得与体会：

这又是一个丰收的一整周，从普查光交到验收都是不小的收获，普查工作要细心认真，因为用户的光纤一定要对准了，不然会带来很大的麻烦的。验收新工程是一项很考验基本功的工作，必须按照验收基本流程走，图纸有没有定位啊，而且定位的我们都要开井查看。最重要的是要用仪器测光路是否正常，是否衰落过大等等的。有些老师讲过的，有些老师没讲过，在学校里缺少实际的工程环境，很多东西是要到公司里才能学习到。幸亏我被公司面试选上了呀！

周记：

这周巡检慢慢到了尾声，不过还是挣扎了两天，坚持啊。这两天巡的点分别是体育路 23#至七星路 09#；金尚路 52#至吕岭路 06#；江头东路 01#至江头东路 04#；江头南 03#至吕厝路 03#；湖滨北路 11#至东渡路 02#；洪文基站至农科所；铁通机房至聚泰；广通 8 楼至聚泰；莲花二村基站至九州。我对厦门这座城市越来越熟悉了，做通信线路巡检原来还可以熟悉地图啊。

星期三总是来得那么快，这天开始我的在外奔波的生活了。一开始验收福泉一些小工程，这种工程路程不远，你必须根据图纸按照上面的路由走，然后到了有盘留或者拐角的地方都要开井查看，因为小工程一般只是点到点的，所以就没有接头。师傅说我们刚来，得先从简单的小工程做起，点到点的过关了，才能开始稍复杂的工程。

星期四来到了翔安大道普查两条 144 芯的光缆，分别是汇景机房到软件二期机房和同安洪塘机房到软件二期机房。下午去了大学路巡检，这段时间大学路正在道路施工维护队的要进行巡视勘察。

星期五上午普查了软件二期机房的光交就是昨天去翔安普查的两条缆的光交。到了快中午的时候出去抢修一条用户端的十二芯的光缆然后进行熔接。下午装订之前几个月验收的图纸资料费了不少功夫。

心得与体会：

这周主要学习的方向是光纤熔接，虽然听老师在课堂上反复讲到熔接的各种理论，可这是我生平第一次亲眼看到熔接，那家伙真的是太帅了，看着师父那熟练的剥纤技术真的是好生羡慕。师父的一把小钳子都要 1 千多块呢！工具箱里还有其他各种各样的钳子。我也希望将来有一天能做到这个程度，现在我要做的主要是先观摩观摩。我还得再观摩几次才有机会练习练习，再来俺就要上手了，下周见。

每周课程实践活动记录： 2012 年 9 月 30 日 — 2012 年 10 月 6 日 第 5 周

周记：

因为这周是放假国庆，所以就休刊。

心得与体会：

周记：

周一早上就接到了网管电话，一禾里至香江花园缆线出现纤芯断了。后面经查明断裂原因因为老鼠咬断的。

周二上午我们几个课程实践的学生在班组练功，主要熟悉光缆接头盒内部构造及用途、光纤切割机的应用。师傅讲得很详细，我基本上都记录下来。下午录入翔安汇景新城到软件园二期的 144C 的平板图。

周三去了湖滨南管道普查，又到了厦禾路督促施工队破路，下午去了富山花园滕王阁 1515 处理投诉单，再到火车站罗宾森换一对水泥的双盖手孔。

周四，上午到成功学校普查管道和勘察要迁改的从成功学校的基站到其附近的一个灯杆站的准备工作，下午去了西林社区 52 号迁移一个 ODF 配合施工队进行整改熔接。

周五上午到文园路加油站虎园路 3.69 号管道协助施工队试穿子管。下午到莲坂国贸管道普查，又去了会展南路换了一套双盖的铸铁井盖。

周六上午更改了软件园二期到汇景新城机房 ODF 箱平板图。

心得与体会：

周一的抢修让我学会了，如何根据路由图纸寻找故障点，而且要先用 OTDR 在断点的前一个机房测出断点距离。而且周二的练功让我们认识到了接头盒的实际用途及其内部构造，学习了如何剥纤和切纤，还有就是基站要迁移必须先把迁移的工作做好了，然后挑个夜黑天高的时候割接，因为这样才能尽量避开业务量大的时候用户的正常工作，深刻体会到割接工作的辛苦。

每周课程实践活动记录： 2012 年 10 月 14 日 — 2012 年 10 月 20 日 第 7 周

周记：

我预感到了从上周开始必将是我慢慢进入状态的一周，现在时间变得更紧凑了，更充实了，看看这周都干了什么吧。

周一上午跟师傅到莲前西路协助施工人员认识路由换缆，这也算是一次整改项目。然后去了前埔东路 OPP0555 号看丢失的联通铸铁井盖地点，下午陪施工人员到现场换了一套。

周二上午我们去了云亭花园接缆，后来因为有抢修，班组同事拿走了熔接机，我们没了工具，所以就停止了接缆工作，师傅安排以后找时间再继续熔接。

周三上午去了大学路、民族路、思明南路，针对今年马拉松进行线路普查，做迁改准备工作。下午到阜康大厦堵老鼠洞，又去了云亭花园做光交成端。

周四上午去了莲花二村查看居民投诉缆线脱落，后来去现场核实为光电电缆。下午去了环岛路寻找不通管道，然后去了玉滨城二期抢修。

周五上午到机场仓库领材料，后来又去了湖西督促施工队更换光交箱。

周六上午去莲花路路口东进行农行重点保护。

每天的工作师傅都安排得满满的，有时候老师早晨来公司，我们也只能简单地打个招呼，我就要跟着师傅的车出外勤了，想跟老师多聊会也没时间。老师主要随工检查遇到问题多的同学，我这边没什么问题，一切顺利，老师对我比较放心，叮嘱了注意安全、勤学苦练之类的，就去找别的同学了。

心得与体会：

这周对我们工作的整个的流程又有了比较概念性的理解。居民投诉单如果下来了我们就必须赶赴现场针对投诉内容带好工具。如果确认投诉单为我们维护线路就进行合理处理，而且每次要做迁改也要事先做好准备工作。这周相对来说做事更得心应手了，好极了，继续加油！

每周课程实践活动记录： 2012 年 10 月 21 日 — 2012 年 10 月 27 日 第 8 周

周记：

果然跟预感一样，我又陆陆续续地忙了一周，换种说法是又学了一周。在公司里，每天都有新东西需要学习，刚接触到的内容还没来得及消化，又来了新的业务。我反正是跟紧师傅，他到哪我就跟着到哪。

周一上午算是比较悠闲的了，在班组整理仓库材料，把材料数量统计出来，下午就出去了，到龙山厂房 3 号作线路整改准备工作，那边工作做完之后就到后埔仓库盘 600 米 24C 光缆给王晓东施工队。

周二去验收施工队伍的 FTTH 工程，华龙大厦跟思明国际文化中心两个工程。下午去了洪莲路，洪文光交到洪文机房有一芯光纤出现衰落过大，我们进行了跳纤处理。

周三上午到宝龙大厦监督施工人员更换光交箱。下午于班组练习剥纤。

周四上午于班组研究工程图纸。下午到禾祥西二路处理居民投诉有井盖丢失，经确认为光电私有，然后我们又去了何厝小区前一施工地现场，经确认有一条 24C 联通光缆裸露在外且外皮被破坏严重。

周五上午我们就跟随施工队到何厝小区施工地现场做一些整改工作，然后又去了后埔仓库盘纤装车。下午去岳阳小区金帝酒店处理投诉单，该酒店正进行装修有一部分线路需整改，后面经过核实没有联通缆线所以没做整改。

心得与体会：

这周又是到处奔波，不过每天都很充实，而且学到的东西越来越多了，先不说技术，就说认路也会认了一些，这点对我们未来要做这行业有很大的关系，如果群众投诉通讯有问题了，然后你在为找不到投诉地点而伤脑筋的时候那就不好办了。怪不得老师以前跟我们说熟悉运营商的网络是一个漫长的过程，不能轻易跳槽，要不然换了个片区，又得花很长的时间熟悉网络。所以我会把眼睛睁大大的好好认路，一刻都不松懈。

周记：

这周又是满载而归，现在的上班时间都觉得很充实越来越有满足感了。老师过来公司，看到我这么开心，鼓励我要争取被公司正式录用，现在大学生满天飞，工作不好找。

这周的主要内容有：

周一上午在班组里整理一些仓库材料，这小小一间仓库里堆放的东西还真不少，大到接头盒、分光器，小到手套、钥匙，不过这里的归类算是比较清楚的。下午去了后埔仓库领取一百五十米的 12 芯已经砍好了的缆，去了何厝准备要整改的施工现场指导施工队放缆。看来，即使是仓库管理员的工作，也不是随随便便可以胜任的。

周二这天我终于体会到了我们这份工作的重要性和艰辛了。重要的是线路出现故障时即使是小小的一芯光纤就能让一整个片区的网络瘫痪掉，艰辛的是我们要负责任地跟时间赛跑，绞尽脑汁并抛弃自己肚子饿的一切想法。这一天我到四点才吃的午饭，因为这一段线路布放比较杂乱，有一部分纤芯跳错纤而且路有图纸不太详细，所以到了晚上七点还未抢修完成只能隔天再找问题点。我们这份工作就是这样，如果图纸信息不全的话那就头大了，有的故障点在出发点的几千米之外的，而且都是走管道的，如果碰到这种情况的话只能是一段一段找回去啊，光想都觉得可怕。怪不得老师以前在教室里反反复复地强调，画设计图、画竣工图时一定要画清楚指北针标明方向，一定要画出重要标志建筑，一定要画明纤芯配置图，一定要把该画的都画出来，而且要用最简单的方式表达。当时不能理解老师，现在碰到了，才能体会到图纸上信息的重要性。

周三上午到巡司府小区与当地居民协商要整改的一段架空缆线，后来因为联通的光缆与移动、电信、广电等几家公司缆线绑在一起的，如果要改也只能是把这几家公司的负责人都叫一起协商。

周四到民族路勘察线路做整改准备工作。

周五也是到民族路大学路这代做缆线整改。

心得与体会：

这周会比较忙碌，而且说实在的周二实在累，当天的故障真的很麻烦，几个师傅这边跑那边跑的，真的是很头大，而且遇到抢修的时候时间比什么都重要，我们是保证群众网络通信的一个群体，所以我们一点都不疏忽，而且要时刻准备着。我已经来课程实践两个多月了，虽然能帮些小忙，但是遇到这样复杂麻烦的抢修工程，连师傅们都摸不清方向，焦头烂额的，我就只能看着师傅们忙碌，不帮倒忙就不错了。要学习的东西还多着呢。

周记：

一周时间真的是一个不留神就过去了，这周已经是第十周了，我们来这里也已经两个半月了，我会继续全神贯注地工作着。

周一出去做重点对象保护工作，这些大多都是银行，因为银行系统是要求绝对安全的。这些点都有金榜大厦的民生保险光缆线路，建设大厦机房至故宫公厕基站光缆线路，湖滨北路联通交通银行光缆线路，天鹭大厦一代的农业银行大厦光缆管道线路。老师上课时说的大客户指的就包括这些银行吧。

周二于班组录入各机房钥匙，整理周一拍的一些重点保护对象的照片，下午在班组师傅教我们查询维护线路清单。维护公司有纵横、亿利、福泉，福泉主要维护的是部队的管道，联通管道还是纵横维护的比较多，亿利主要维护的是架空的、电力公司强电的。

周三算是比较清闲的一天了，今天没有接到故障通知，也没有收到投诉通知，所以就在班组整理一些十月份的验收资料。即使是不出外勤在办公室里也有许多工作要处理，我很佩服师傅。

周四上午到仓库将之前整改的光交材料整理到仓库，这些材料以后联通公司还要汇总的。下午去了龙虎山路普查一条 12 芯的光缆，这段光缆所在的基站要迁站，我们要预先做好普查准备。

周五我们去了鑫安宾馆，这么漂亮的宾馆我们不是来玩的，我们的职责是为了这栋漂亮的楼房的通信畅通无极限。上午在楼顶天台 19 楼做 ODF 箱的成端，下午同样在 16 楼和 4 楼做 ODF 箱成端。

心得与体会：

这周的工作量相对来说不多不少吧，不懂是不是自己更得心应手了，感觉一整天工作下来并不那么疲惫了，而且对这份工作的整个系统有了更深的了解，周二的查找维护清单的知识对我们以后查找维护线路很有用。银行、宾馆这些服务百姓的地方都离不开我们通信人的辛劳工作。还有，知识是要靠积累的，我必须养成做笔记、整理笔记的习惯，老师在第一天送我们来公司前就特别强调了，这个确实很有必要呀。希望我能顺利通过三个月的考核，只有考核通过了，才有留下来工作的希望。

每周课程实践活动记录： 2012 年 11 月 11 日 — 2012 年 11 月 17 日 第 11 周

周记：

星期一上午我们准备去配合施工队人员放缆，所以我们要先去后埔仓库砍缆，施工人员跟我们一起去了，看着他们那一手熟练的盘缆技术好羡慕，那一套一套地刷着就是一圈，我盘的时候怎么就不是这样的呢，给他们算一下，四百米的缆他们只用了五分钟呀，天哪，我跟他们这些专业人士差得还真只是一个档次呀！我还要练多久才能练到师傅他们那样的水平呢？下午我留在班组抄巡检记录，一抄就是一个下午，这白纸黑字的换来的就是我的手酸啦！

星期二我们大三的拍毕业集体照所以我们都回校拍照，从公司回到学校，再次踏进校门的那种感觉真的难于言语，真的是有点酸，有点舍不得呀，不过一想到我们都可以朝着努力奋斗的未来前进时还是很鼓励人的。留在学校上课的同学热情地跟我们交谈，问我们在公司里学了些什么，我很得意自己在面试时被公司选上了。

星期三上午到祥滨路口与厦禾路交界处，这带在做绿化带施工，施工用的大型机械不小心把缆拉断了，昨天晚上师傅们大半夜出来抢修到凌晨两三点哪，所以我们要好好看着，千万不能再破坏到光缆了，厦禾路上有许多大芯数的光缆，一断就会牵涉到千家万户的通信。

星期四星期五我们都出去巡线了，因为这段时间厦禾路都在做人行道整改，整段路面都要做新的，而动用的是大型的挖掘机，而恰恰我们就有管道在这段路。所以我们要天天跟踪这些进度，以免出现类似于周二晚上的事。

心得与体会：

一周的辛勤劳作啦，一个个画面闪闪而过，周一那刷刷的盘缆技术我会努力去效仿的，而且要做得比那个还快。而且到了有道路施工的时候我们一定要跟踪好，做好指导工作，要不然到时候业务没了，我们还要累得气都不喘地抢修。怪不得老师常说通信维护人员的工作是 365 天乘以 24 小时，不能间断的！

周记：

厦禾路的人行道施工一周是不够的，他们把火力都放在了这周，这周的工作量倍增了都，连续近十台的挖掘机同时在施工，这种场面真的是酣畅淋漓，不过这也够我们忙的了。我们要到现场跟施工监督人员交代我们管道位置，然后跟他们保持联系，以免到时候有真有什么闪失通知不及时。

星期一上午去厦禾路巡线，下午抢修大润发至建设大厦机房的线路，从建设大厦出来经过了好几次跳纤才到的大润发机房，而且当时没有路由资料后来查明原因为大润发交换机 1500 设备故障所导致的光衰过大，这真的是瞎折腾了半天呀，累呀。

星期二上午去了天鹭大厦跟黄厝路巡线，后来去了文兴路看管道不同，下午去软件园还是管道不同的。

星期三上午到金榜路口，该位置有燃气管道施工，联通管道刚好在附近，所以我们要督促管道施工人员。

星期四上午在班组抄巡检记录，下午出去巡检厦禾路。

周五上午也是超巡检记录，下午去了鑫安宾馆，割接一条 12C 的光缆，下午因为建维部门与设备安装部门跳错纤，下午又到该处协助他们至业务恢复。

心得与体会：

这周出去厦禾路的时间就有一半了，确实我们督促的功劳也不少，有部分小的问题，比如管道被挖破的经过我们汇报了，然后去处理好的。还有就是当一些施工队的不知情的情况下他们容易动到我们的管道的，经过我们指导他们都能顺利不伤害到我们管道。还有，这周我还懂得了我们线路与设备是要协同工作的，设备侧在机房跳纤跳错了，是会影响到我们线路的工作的。每周都有新内容，工作真是不单调呀！

周记：

这已经是来这里的第四个月了，时间过得真快，可能这段时间都比较忙吧，相对以前没出来工作的时候会更有充实感。第 13 周都经历了什么，我还是来分享下吧。

星期一上午我们到后埔仓库拉井盖去换之前在前埔东路岭兜一里的共管井盖，井盖上的标志就像是我们的身份证一样，需要有比较规范分类，否则就分不清管道是属于自建的或者是一起建的又或者是其他家建的。换完井盖之后我们又去了厦禾路巡线，这一代还有零零散散的几个点在施工不过也已经接近收尾阶段了。下午出去处理投诉单，今天雨下得好大，我们到现场后发现投诉单里面的缆线都不是我发的。后来又去了成功学校确定准备割接的缆线为两条 48 芯的，一条 24 芯的。

星期二下午接到了网管的光丢失通知，该故障光路为莲花广场机房至宏业机房为固网业务，中间经过了宝龙光交。起初我们用光路测试仪（OTDR）从莲花端测得断点位于跳纤位置，也就是宝龙光交处出现的故障原因，后来经过查实故障点确实为宝龙光交处的跳纤（尾纤）断掉，经换尾纤业务恢复正常。

星期三莲花农行反应网络不稳定，我们去了该行的机房用光路测试仪测试，测试结果显示光路为正常，出现不稳定的原因可能为设备原因。下午回学校拍毕业照片。

周四去普查宏业光交整理普查信息。普查信息需要非常细心，密密麻麻的端口一个都不能错。

星期五上午至黄厝机房普查，该机房为借租私人住宅而合约到期房东要求退房。所以我们要做我方要做搬站，今天来这里是要普查该机房的缆线信息做割接准备。

心得与体会：

这周的工作相对会比较有技术性，因为我学到的东西越来越多了。一点一点吸收，我就越来越接近专业的水平了。对于一些故障的认识，我开始从一点都看不清到现在的朦胧，接下去就是要求自己系统性地学习。只有努力学习，我才能达到师傅们那样的高水平，用最快的时间排除故障。

周记：

这周是第 14 周，在这周里我都去了哪做了什么，下面分晓。

星期一到我美丽的家乡去了，说具体点就是我们去了翔安。到那里不是去瞎晃而是去那边工作。位于环嶝南路和环嶝西路的交叉路口的光交门锁坏了，我们带工具过去换锁。下午我们去洪文清洁楼，从该位置至前埔北区清洁楼有光丢失，后来查明原因为后者处成端跳设备的尾纤坏了，经更换后业务恢复正常。哈哈，成端啦，尾纤啦，以前老师讲课时我像是在听天书，现在全懂啦！

周二上午处理投诉单，位于湖滨南路 66 号的居民反映我方的分线盒安装于他家店面内部，现在他们要做装修要求我们将其移出，后经过我们几个人一番努力之下总算把问题解决了。后来去黄厝溪下 59 号处理投诉，居民投诉有部分缆线脱落，后经核实并无我方缆线。

星期三莲前一里 61 号基站至东方山庄 92 号楼顶机房出现光丢失告警，这中间经过了金尚莲前西光交和县黄莲前西光交两次跳纤。后来经查明故障原因为县黄莲前西光交跳纤出现断点，经换纤处理后业务恢复正常。

星期四上午去湖滨南路换井盖，又去了小学路 163 号处理投诉，该投诉也是因为居民的误解，因为到现场后我们发现出现问题点的是电缆不是光缆。我们赶紧通知电缆队的同事们去处理，以免居民情绪激动。

周五到宝龙中心（宝龙中心-1F 有部分我方缆线需整改至桥架，并且我方缆线与其他家缆线绑在一起比较杂乱，如果整改也必须一起做整改）核实如何处理该位置的问题点。

心得与体会：

对于一些群众的误解，我们都要耐心给予适当的处理。经常有因为群众投诉的都不是我方的负责范围，不过到了现场我们也都跟他们解释，并且给他们指示如何咨询相应的负责方取得联系，想想我们做得还真不错。虽然不是我们的工作失误，但我们作为专业人士，要理解非专业人士，并尽最大努力帮助他们恢复通信。

周记：

又是繁忙的一周，不过还是要跟上脚步后来居上啊。

星期一接到通知立信广场机房传来告警，经核实出现故障的为大客户的 FTTH，光路由立信广场到 20 楼的中国人寿跳纤再到 3 楼的新华人寿。经过测试仪测出故障原因是 20 楼至 3 楼之间出现的光衰过大，因为缆线路由相对比较复杂，而且该段路由中缆线纤芯空余数量比较多，所以在该段两端重新熔接跳纤处理。

星期二可让我尝尽了苦头，我们去莲前东路整治网通管道，这些井里出现的一些问题主要是杂物比较多，缆线布放也是很杂乱，经过了一天的功夫，我们总算把该段管道整理完。

星期三到黄厝溪头下处理投诉，据居民投诉，我方有几条缆横跨住户建房位置，经确认我方确有两条下挂于太阳湾基站缆线，后来查实这两条缆不是我们维护的，所以反馈给了联通公司。

星期四上午至铁路家园光交整理光交，贴标签，别看小小的标签机，要快速地学会使用并打印出光纤资料也是个技术活呀。后因西提清洁楼基站拆站，赶到现场核实这个基站下挂着我放维护的业务，后来将该业务跳纤至附近某个基站才进行了拆站。

星期五去龙山 3 号厂房机房做两个 24 芯成端，去莲花五村机房做了一个 24 芯的成端。

心得与体会：

光缆的维护工作有时候就像是保姆在照顾婴儿，你必须得贴心专注，平时遇到有隐患的时候就要做好预防，到了真正有故障的时候就要及时处理，真的是又当爹又当妈。特别是管道缆线，到了真正抢修要找断点的时候那真的是一个头两个大，特别是有的路由跟图纸不太符合的时候，真的是有够难的。大家都想网速快，信号好，通信方便，哪里知道在这后面有多少像我们这样的维护人员在不分昼夜地工作呀！

周记：

周一上午当了一回资料员，不过这资料员并不是空穴来风，它是有一定的历史渊源的，我在班组做的资料是上周顶着大太阳去前埔东路普查的管道资料，不过下午就回到了我的本职工作了，去了机场仓库领已经到货的材料。

周二跟周一的工作有点如出一辙的味道，这天也是去管道普查然后录入普查回来的资料。

星期三当了一回摄像师，不过这次的摄像对象果不其然还是我们的光缆和管道，拍的目的是要拍那些占用我方自建管道的光缆，然后汇报到上面。下午跟陈师傅去夏新酒店机房跳纤。

周四早晨感觉格外有力气，简直是朝气十足，这么有感觉的一天肯定以为着什么，果不其然今天去搬那两三米高三四百斤重的成端机箱了，当然我们也动用了一大伙人马，简直是连拉带拽才把这家伙弄上七楼。

星期五也没闲着，今天有抢修等着我们，位置是在演武大桥靠大学路端被施工机械挖断，进行了换缆并且做了两个 48 芯的接头。

心得与体会：

这周力气是用了不少，不过用得都是用在工作上面的这个还真能勉强安慰一下自己，而且从这周的这些普查跟资料跟进中我也认识到了如果资料跟现场不符的情况下是有多狗血，这普查也是颇具重要性的一项工作呦！普查的时候一定要细心，耐心，还有就是不怕脏。如果这次我们普查又不到位，出了错，不是又会影响到下次要利用这些数据的工程吗？

周记：

星期一我们又去了软件园二期，而且来的目的还真的是“又”。今天来这的目的还是普查和整理光交管道。

星期二本来是可以悠悠闲闲地去将军祠做成端来着，在半路接到同安驻点的求助电话，位于潘涂一段横跨马路的 48 芯光缆，断掉的原因很明显是被车给刮的，而且一刮就是断了三个点等我们接了两个点之后才发现的第三个点不然就可以从新换缆的，我们还在开玩笑说这么高的缆会不会是飞机给刮的车怎么能整这么高呢，这一天我们两点多吃的午饭哪！

星期三去塔头处理投诉单，这边路口有井盖丢失，这种事还真成双成对了，一会儿又传来在距离相对遥远的七星路也有井盖要更换，这折腾的。

星期四早上天还没亮我闹钟就响了，这种时候我就愿意接受是我手机的原因而不是有抢修，事实证明，我手机没换富康大厦光缆坏了。这边出现的故障原因是老鼠磨牙拿光缆来练了，真的事惨不忍睹啊，如果那老鼠被我们抓到了又有谁知道它又该如何惨不忍睹呢，我是连牙都没刷就出来了呀！

星期五也是抢修，这天抢修的比较特殊，今天抢修的是人有意而为之的，在湖滨东路夏新酒店有个我方的基站，这个基站要进行拆站，而该位置有几条我方维护的光缆，所以我们要进行随工迁移割接。经过了九牛二虎之力我们终于在天还没黑之前顺利割接完成，注意是在五点还没半哦，今天午饭就一个面包和一瓶水，从某种意义上来说这个午饭可有可无。

心得与体会：

这周的抢修特多，而且就这段时间的工作经历来看，光缆的抢修大致可分为几种原因，第一是施工机械，一种是架空的被车挂断，还有一种最狗血的就是老鼠了，真不知道它是不是怕我们没工作才天天给我们带来这些麻烦的。这一些都是个人经验之谈，在这段时间里我自己都能有总结了，还不错。

周记：

这周是课程实践的最后一周了，而且因为这周是元旦的缘故，所以就只有工作一天。星期一我跟师傅去了连前西路的水务光交，为光交的光缆套保护软管，预防那些老鼠啊虫害的。下午有抢修通知就去了福联饭店，这边的故障是移动网的 RRU 业务，光路是从福联饭店的顶楼即 18 楼处至 8 楼两芯，然后又四芯跳到 2 楼，经过核实光路都是正常的，出问题的是尾纤并未与 RRU 设备端口连接。

心得与体会：

课程实践生活已经快半年了，在这过去的几个月，意识自己第一次走出学校大门，离开学校这个平台到社会的沙盘里学习的一段历程，收获了很多，不论是做人做事也好，不论是对这社会的阅历和工作当中得到的历练也好，这一些都是学校跟公司带给我们的，我们会感激的。

课程实践报告

我参加课程实践所在的企业是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。

我们这次的课程实践岗位是光缆维护，光缆线路经施工并验收合格后，线路就投入了通信生产过程。由于光缆线路设施主要设置在室外或野外，容易受外界自然环境和社会环境的影响，如设备经常放置不管，会加速其老化，缩短其使用寿命；或是由于路面建筑的影响而导致光缆线路受到毁坏。这些不良的影响都会干扰正常的通信。影响严重时，会引起通信效率恶化，降低业务量，甚至出现突发事件，使通信中断。这样就会给人们正常的生产和生活带来损害，同时给运营商经济造成不必要的损失。因此，如何防止事故的发生，或是在事故发生后，能及时地查清故障原因，尽早地修复线路，这就成了通信生产过程中

的主要工作。即对光缆线路实施维护。光缆线路维护工作由通信运营商确定维护单位，而该维护单位必须具有中国通信企业协会认证的通信网络维护资质。

光缆线路是光纤通信传输网的重要组成部分，加强光缆线路的维护管理是保证通信畅通的主要措施。因此，线路维护单位在维护工作中，必须遵循以下原则：预防为主，防抢结合；先主后次，先急后缓；顾全大局，密切协作；严守机密，保证安全。维护人员要增强责任感，做到精心维护、科学管理，努力提高维护质量，严格遵守各项规章制，熟悉线路及设备情况，及时发现问题，并正确处理，确保线路畅通。

针对维护工作的基本任务，其维护工作的目的原则在于：一方面通过正常的维护措施，不断地消除由于外界环境的影响而带来的一些事故隐患。同时，不断改进在设计和施工时不足的地方，以避免和减少由于一些不可预防的事故所带来的影响；另一方面，在出现意外事故时，能及时进行处理。尽快地排除故障，修复线路，以提供稳定、优质的传输线路

在光缆维护中，光缆线路会出现各种情况的阻断，阻断后的抢修工作应与日常维护工作相结合做到先主后次，先急后缓的原则。在抢修过程中会出现各种意想不到的情况发生

光缆被盗造成通信中断的机率很多，这种情况是在维护当中无法意料的，象这种线路的中断故障点隐蔽查找起来相当的困难不易发现。在这样的情况下我们要结合机房 OTF 架 ODM 测试结果和线路资料进行确认故障发生所在段（标石号）进行准确查找。

随着社会的经济发展，地方政府市政工程建设、商业用地建设、民房建设等…要求光缆维护人员要对在光缆线路上的施工情况熟知如：市政道路拓建、商住房建设情况。如此段线路中断需跟据机房 OTF 架 ODM 测试结果、线路资料和线路施工情况的确认光缆断点，由于施工造成光缆中断往往在同一地段中断多次，现场抢修人员确定第一个断点后要对纤芯进行两边测试不可大意，如大意不测试确认，就会造成的是抢修好一个点后还有部份通信不能恢复或全部不恢复，会给抢修带来时间的差距拉长了抢修修复时间。由于施工现场的情况复杂，根据现场的情况抢修员要确保线路的安全方案，如根据现场的施工情况我们可以加长抢修的代通光缆利用代通光缆临时把光缆路由进行迁移开施工范围，并通报相关维护盯防人员对临时迁移路由进行查看确保临时迁移路由的安全，待施工现场基础稳定后再进行临时迁移路由进行现场修复。

光缆线路在野外常常有被虫害造成部份纤芯陆续中断，象这种中断我们一般是在第一时间对在用中断的纤芯进行调整后，根据断纤的机房 OTF 架 ODM 测试结果和线路资料进行确认查找，明确纤芯的断点后申请对光缆上的业务进行割接修复，同时在此段应做好防虫害的相关措施以防以后类似情况的发生。虫害一般有：老鼠、白蚁等等。

光缆线路的使用随着时间的推移和光缆纤芯的质量问题，在长时间的使用和线路情况的变动光缆纤芯质量会日益下降，为确保线路的安全使用，光缆维护过程中要对光缆纤芯进行不定期的测试，测试结果要与原竣工资料进行对比，现有的测试结果是否在使用标准，光缆纤是否产生了大的衰减。如产生与原测试资料差异过大的影响正常通信的，须对有损耗的纤芯进行整治排除。测试结果确定要须做出整治方案上报相关通信业主进行沟通并得经同意后在进行整治。整治中以中继段机房需安排技术人员进行整治监测，如机房内没有技术人员监测则不能在线路上进行操作，监测主要可以确定纤芯故障点的所在和故障纤芯的确认，以防线路纤芯的错乱造成其他不必要的程序出现。

在维护工作中会出现各种不同的线路复杂情况，这种种情况需要我们维护人员给予阻止和现场盯防确保线路的畅通。维护中要求维护人员要工作认真、工作细心，记录到位、反映及时、防护及时；要求维护单位维护整改一条线做到维护险情收集及时、整改方案审批及时、人员调动及时、确保突发事件的处理及时。实施维护。光缆线路维护工作由通信运营商确定维护单位，而该维护单位必须具有中国通信企业协会认证的通信网络维护资质。光缆线路是光纤通信传输网的重要组成部分，加强光缆线路的维护管理是保证通信畅通的主要措施。因此，线路维护单位在维护工作中，必须遵循以下原则：预防为主，防抢结合；先主后次，先急后缓；顾全大局，密切协作；严守机密，保证安全。维护人员要增强责任感，做到精心维护、科学管理，努力提高维护质量，严格遵守各项规章制度，熟悉线路及设备情况，及时发现问题，并正确处理，确保线路畅通。随着光缆传输网的完善，步向受控维护的维护方式过度。维护工作的基本任务是：1. 保持设备完整良好；2. 保持传输质量良好；3. 预防障碍和尽快排除障碍。

针对维护工作的基本任务，其维护工作的目的原则在于：一方面通过正常的维护措施，不断地消除由于外界环境的影响而带来的一些事故隐患。同时，不断改进在设计和施工时不足的地方，以避免和减少由于一些不可预防的事故所带来的影响；另一方面，在出现意外事故时，能及时进行处理。尽快地排除故障，修复线路，以提供稳定、优质的传输线路。

在光缆维护中，光缆线路会出现各种情况的阻断，阻断后的抢修工作应与日常维护工作相结合做到先主后次，先急后缓的原则。在抢修过程中会出现各种意想不到的情况发生。光缆被盗造成通信中断的机率很多，这种情况是在维护当中无法意料的，象这种线路的中断故障点隐蔽查找起来相当的困难不易发现。在这样的情况下我们要结合机房 OTF 架 ODM 测试结果和线路资料进行确认故障发生所在段（标石号）进行准确查找。

随着社会的经济发展，地方政府市政工程建设、商业用地建设、民房建设等…要求光

缆维护人员要对在光缆线路上的施工情况熟知如：市政道路拓建、商住房建设情况。如此段线路中断需跟据机房 OTF 架 ODM 测试结果、线路资料和线路施工情况的确认光缆断点，由于施工造成光缆中断往往在同一地段中断多次，现场抢修人员确定第一个断点后要对纤芯进行两边测试不可大意，如大意不测试确认，就会造成的是抢修好一个点后还有部份通信不能恢复或全部不恢复，会给抢修带来时间的差距拉长了抢修修复时间。由于施工现场的情况复杂，根据现场的情况抢修员要确保线路的安全方案，如根据现场的施工情况我们可以加长抢修的代通光缆利用代通光缆临时把光缆路由进行迁移开施工范围，并通报相关维护盯防人员对临时迁移路由进行查看确保临时迁移路由的安全，待施工现场基础稳定后再进行临时迁移路由进行现场修复。

光缆线路在野外常常有被虫害造成部份纤芯陆续中断，象这种中断我们一般是在第一时间对在用中断的纤芯进行调整后，根据断纤的机房 OTF 架 ODM 测试结果和线路资料进行确认查找，明确纤芯的断点后申请对光缆上的业务进行割接修复，同时在此段应做好防虫害的相关措施以防以后类似情况的发生。虫害一般有：老鼠、白蚁等等。

以上各种线路中断抢修时都要以在用的纤芯先行抢通后对备用纤芯进行相应的处理抢通，其中就要求抢修同在抢修前要熟知光缆线路上同一条光缆上的业务使用情况（业务使用纤芯）对业务使用纤芯要分为紧急、重要、次要纤芯顺序进行熔接。

光缆线路的使用随着时间的推移和光缆纤芯的质量问题，在长时间的使用和线路情况的变动光缆纤芯质量会日益下降，为确保线路的安全使用，光缆维护过程中要对光缆纤芯进行不定期的测试，测试结果要与原竣工资料进行对比，现有的测试结果是否在使用标准，光缆纤是否产生了大的衰减。如产生与原测试资料差异过大的影响正常通信的，须对有损耗的纤芯进行整治排除。测试结果确定要须做出整治方案上报相关通信业主进行沟通并得经同意后在进行整治。整治中以中继段机房需安排技术人员进行整治监测，如机房内没有技术人员监测则不能在线路上进行操作，监测主要可以确定纤芯故障点的所在和故障纤芯的确认，以防线路纤芯的错乱造成其他不必要的程序出现。

我在这次课程实践中学习到的最多的知识是有关光缆方面的，巡检、普查、剥缆、熔纤、割接、跳纤、抢修等等，收获了许多许多。最后，最令我高兴的是，我们联通事业部确定要留下我继续下个学期的毕业实习了，我相信，我的努力一定会有回报，公司一定会正式录用我的！感谢公司！感谢学校！

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	
课程 实践 过程 40%	1	课程实践态度端正，课程实践安排合理，工作认真负责，符合课程实践程序和 workflows 的要求	9-10	8-8.9	7-7.9	6-6.9	0-5.9	9.5
	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	9.5
	3	课程实践单位指导教师和课程实践单位评价	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
	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	19.5
课程 实践 活动 记录 周记 质量 20%	6	课程实践内容记录完整、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			95					
综合评定			优					

指导教师: *王*

日期: 2013年1月9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	100311126			姓名	李义勇		
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：0592-5058999						
实习部门 1	部门 名称 部门 1	实习 时间	2012.9.4 - 2013.1.4	实习 部门 2	实习 时间		
实习部门 1 鉴定意见	该生表现优秀 部门负责人: <u>董伟</u> 日期: 12.24			实习 部门 2 鉴定 意见	部门负责人: _____ 日期: _____		
实习单位鉴定意见	该生在课程实践过程中表现优秀, 工作认真负责, 具有一定的沟通能力.						
	成绩	实习单位负责人签名: _____ 日期: _____ 孙			 (盖章) 24276		