

双纤双向网络工程的布线运营管理及应用

李 浩

(河南轻工职业学院 河南郑州 450002)

【摘要】如今随着物联网的更新和发展,双纤双向网络工程已经有了初步的建立,如今双纤双向网络以超快速、超优质的质量正在为我国广大人民进行服务,从而在我国为实现网络全覆盖奠定了良好的基础,并做出了有效的贡献。

【关键词】双纤双向;网络工程;布线运营;运营管理

DOI: 10.18686/jyyxx.v3i6.47852

随着我国双纤双向网络的建设,网络全面在我国开始运行,在智能的双向网络体系中,网络服务以优质特点所文明,实现了我国网络的全覆盖,从而更进一步地促进了我国科技的进步和发展。

1 双纤双向网络工程的布线

1.1 技术体系

双纤双向网络工程中,是由光缆纤芯来传输网络数字广播的电视信号,并将双向数据由光缆纤芯共同传输到下行信号和IP信号中,广播电视的数据信号之间相互作用,不进行相互干扰和影响,由此可知双纤双向网络工程就是按照此布线完成的^[1]。双纤双向网络的结构进行详细的划分,可分为以下几个部分,分别是前端机房、干线光缆交接箱、小区光缆交接箱、光分配点、用户室内等。网络系统的工作频率为5MHz到862MHz,其中上行传输频率为5MHz到65MHz,下行传输频率为111MHz到862MHz。双纤双向网络工程的光线功率中,链接到网络器材的损耗为0.5dB,光缆的损耗为1310nm、1490nm、1550nm,其中一旦受到损耗,必会影响到网络的接收功率和发射功率,但要注意的是接收功率不能够抵御-15dBm。

双纤双向网络工程的建设需要让工作人员进行现场勘查,并统一详细论述清楚工程改款、设计原则、预算编制、防雷接地、设备器材数量表、用户统计表、图标图例、光缆链路图、光缆交接箱配表、设计标准、光缆线路设计原则、施工注意事项、工程数量表、工程预算表、设计图纸、光缆线路图、光缆分配表、光缆分配图等,而且双纤双向网络工程在建设过程中的有关细节都要按照国家规定的标准进行执行,然后上报给网络运营商进行批准^[2]。

1.2 光缆分配图

双纤双向网络的节点功率参数如下,电视参数中,其一是机房18dB,交接箱在16dB和17dB,楼道在2dB和5dB,用户室内在-14dB和-17dB;其二是机房3dB,交接箱在0dB和2dB,楼道在-9dB和-11dB,用户室内在-16dB和-24dB。另外参数数据中,机顶盒电平为 $74\pm 2\text{dB}\mu\text{V}$ (误差率:38dB μV 、误差码:1.0E-9)。

1.3 网络宽带线路

双纤双向网络宽带的线路有以下几个部分组成,其一是光线、光猫、无线路由器、计算机或交换机、计算机;其二是光纤、小光机、分配机、机顶盒、电视机;其三是

光猫、机顶盒或交换机、机顶盒、电视机^[3]。双纤双向网络宽带的各个线路是互不影响的。

2 双纤双向网络工程的运营

2.1 树立品牌

我国广电中心建立的时间比较早,可以说是拥有比较悠久的历史,一直以来,广电网络分公司一直是以安全运营为主,并以发展网络业务作为次要的部分,这样是为了全面提高网络企业在市场上的核心竞争力,以提高网络服务的质量和效率,并以科学的网络管理作为基础,将网络企业打造成为一个体系完整的网络运营商^[4]。双纤双向网络工程的综合服务和智能应用都是网络发展的基础,网络品牌也是我国科技发展的未来,随着宽带、点播、视频的逐渐发展,其中并没有很大的概率会影响到双纤双向网络工程的发展,反倒会对网络工程的经济效益和社会效益有一定的影响,但是应当将社会效益放在首位,以服务客户为中心,传播网络文化作为发展双纤双向网络工程的首要目标。

2.2 创新经营

采用电视进行快速缴费,可通过支付宝和微信等方式进行生活缴费,在连接了有线电视后,在电视机顶盒中输入智能卡号,然后便可以进行快捷缴费;还可以通过关注缴费微信服务号,来进行自主服务缴费,在绑定好卡号之后,也可以进行快速缴费;还可以通过宽带进行直接缴费,在输入宽带账号和宽带密码之后,可直接缴费。

2.3 扩散渠道

向市政府征集资金,给车站、娱乐场所、码头、宣传景点免费安装网络套餐;并给市政府办公楼、城建局、园林处、税务局、医院、文广局、旅游局、财政局、重点高中学校、养老院也安装网络套餐,从而实现双纤双向网络工程的合理运营^[5]。

2.4 创新项目

在网络休闲场所中,不乏存在网络演示平台,在演示平台中可多展现出智能化的网络产品,且这些智能产品多是由生产厂家免费提供的,比如LED大屏、高清电视等,不同产品之间进行优势互补,从而让各大网络平台发展成为共赢的关系。在网络电视中会定点且循环播放景点、酒店、专题片等信息,为了让客户更详细地了解这类消息,可让客户通过扫码成为网络工程的会员,并全面的推广网

络业务和智能产品,其中网络套餐要从酒店、旅游景点、房产开发商、就餐费、旅游票价费、旅店、宾馆、旅游社、入住费等费用中进行扣取,从而实现网络经济共享和资源共享。

为了更好地服务客户,双纤双向网络工程的工作人员要联合一起,对于工作的开展尽职尽责,全面推动双纤双向网络体系,并同时强化网络团队的向心力和凝聚力,全面改革创新,做到从内到外的发展,也更进一步地促进双纤双向网络工程的转型发展。双纤双向网络工程在实际运营的过程中一定要安排足够的人手开展工作,主要包括一名组长、一名营业员、两名安装员、一名送货员等,且工作时间一般在早上五点到七点半、下午六点到八点,工作人员在工作期间需要佩戴好工牌,并身穿正规的着装,能详细地为客户讲述不同网络套餐的情况,养成有效服务客户、高效服务客户的工作习惯,在客户选定网络套餐后,网络运营公司还需要给工作人员提供一定的分成,大概是总费用的百分之三十,这样一来能够有效发挥出员工的工作创新能力和工作促销能力^[6]。双纤双向网络工程运营中心需要认真贯彻中国特色社会主义思想,并贯彻中央领导的决策,力争在网络运营商的带领下,保证广电网络中心的传输和播放。

2.5 开拓创新

根据数据报告显示,中国网络行业中高清电视的使用用户已经远远突破一亿,而且4K电视的用户数量也在飞速的上增,智能电视的发展带动了我国网络信息的发展,且网络运营商更是向着双纤双向网络工程建设在不断地进行深化,在此背景下,我国网络资源的利用率在不断地向上提升。网络光纤在发展过程中应当拒绝安于现状,并选择适应新的网络发展环境,选择接受新的挑战和新的事物,从而探索网络运营的经营渠道和模式,更进一步对网络技术进行创新。双纤双向网络工程在运营的过程中,营业员、客户专员以及话务员需要发挥该有的作用,比如在实际工作中添加客户的社交账号,向客户详细地说明网络业务,并向客户详细地论述投屏、4K 高清电视、投影仪、空调、高科技洗衣机、4K 机顶盒、海尔电视、音箱、智能产品等实际功效,并在完成销售后,记录好销售信息,网络运营商再针对于销售能力佳的工作人员进行表扬和奖励^[7]。除此之外,双纤双向网络工程运营商的市场工作人员更应当发挥其应有的作用,市场工作人员要全面收集不同人群对网络业务可能接受的价格,并将其上报给公

司,然后通过短视频、抖音、微博等不同渠道去向客户推广网络业务,并通过多个微信公众号和流量平台对网络业务产品进行有效的宣传,每一位工作人员向客户详细地讲述相关的网络业务和智能产品,从而为双纤双向网络工程进行有效的推广。

3 双纤双向网络工程的管理

3.1 人员要求

双纤双向网络工程已然成为了全球网络运营商的主要选择,如今随着5G技术的来临,网络技术人员必须要全面掌握双纤双向网络工程的要点,并针对相关的光纤故障点进行合理的分析,而网络技术人员更要把网络节点的信息参数牢牢记住在心中,让网络技术人员与运营人员之间进行有效的合作,在互相协作的过程中获取网络服务心得,从而更好地服务于人民。

3.2 换位思考

客户是双纤双向网络工程实施的基础,网络技术人员的薪资也来源于客户的支付费用中,因此必须要以客户的需求为中心,为客户提供系统化、专业化的服务工作,让客户在感受网络服务的过程中能感觉到物超所值,这样一来,让客户感受到网络技术人员优质的服务后,便能够成为网络业务和产品的推广人员,从而更大力地推广网络技术^[8]。

3.3 智能发展

双纤双向网络工程的发展正在以极高的速率发展,其中还包括了大容量发展和低时延发展,将网络通信技术实践融合在双纤双向网络工程体系中,最终能够伴随着客户更长远的发展。

4 结语

总的来说,以用户需求作为目标进行服务,并用精确、系统且专业的服务获取客户的信任,完善现有网络信息体系的不足,在我国全网络双向建设的过程中,双纤双向网络工程的布线、运营和管理更进一步地促进了我国科技信息的发展。

作者简介: 李浩(1981.5—)男,河南郑州人,高校讲师,研究方向:信息工程系。

【参考文献】

- [1] 吕朋.双纤双向网络工程的布线运营管理及应用[J].海外文摘·学术, 2019(4): 114-116.
- [2] 吕朋.1根光缆双纤芯双网双平台双向网络工程的设计布线及其运营管理[J].中国科技纵横, 2020(2): 34-35.
- [3] 朱幼田.网络综合布线工程中线缆类型的选择与用量应用研究[J].建筑工程技术与设计, 2020(8): 4405.
- [4] 江丽丽,韩斌.工程思维:高职“网络综合布线”课程改革新路径[J].江苏教育研究, 2020(3): 67-69.
- [5] 王准.高校网络工程综合布线实验实训室的建设与合理利用[J].太原城市职业技术学院学报, 2018(4): 137-139.
- [6] 王明芬,范馨香, XIONG JIANHUI.智慧网络环境下“网络工程设计与综合布线”课程分析[J].无线互联科技, 2018, 15(13): 37-38.
- [7] 李明懋.基于“应用为先”的“网络工程与综合布线”课程改革的思考[J].现代职业教育, 2018(28): 96-97.
- [8] 何炜.网络工程中综合布线技术课程的设计与优化[J].丝路视野, 2018(5): 110.