

通信工程中有线传输技术的改进探析

文幸子

西安明德理工学院 陕西西安 710124

【摘要】如今现代社会经济呈现出飞速发展的趋势,人们的日常生活水平也有明显提高,在这一发展进程当中,国民通讯途径作为一种现代信息化产物得到了较为广泛的应用,而且社会地位也变得越来越重要。所以,必须要针对通信工程展开进一步优化和完善,令其能够更好地为人们提供公共服务。在此期间,有线传输这一技术手段的改进和完善始终都是需要重点关注的环节,在本文中就将针对其优化改革方案予以探究,旨在为整个通信工程的良性发展起到积极助推的作用。

【关键词】有线传输; 公共通信工程; 改进策略

对于通信工程的实际情况来说,其完成信息运输和处理信号的流程期间,应用的方式基本上都是无线和有线两种,前者主要是通过微波系统或者是卫星设备完成的传输过程,后者则主要是网络、电话等途径的传输渠道之一。在 21 世纪,有线通信依然在通信工程当中扮演着不可替代的重要作用,也正因如此,强化优化过程、完善技术改革等都变得十分关键,这也是促成通信工程更加积极建设的途径之一。

一、有线传输技术在通信工程当中的优势分析

就“通信工程”的实际情况来看,其隶属于专业性比较强的实践学科之一,事实上,该技术并不是非常新兴的行业,“电报”技术大约在 1850 年前后就已经得以发明,也是通信工程的早期雏形,令有线传输成为可能,在运输中,其将需要传递的信息借助交换电路,以信号形式传递给另外的终端。在那之后的数十年当中,各个国家的科学研究者都在此基础之上不断开发新技术,无线传递也应运而生,二者相互弥补完成信息的高效传递。

对于通信工程的实际情况来说,无线技术手段能够在最大程度上实现远距离信息交换和传递,不过就是实际应用来看,有线技术依然能够更好地满足远距离信息传递的过程中对于精准度和安全性的要求,这是因为在有线传递当中更加不容易被客观因素和环境所干扰,传递平稳,因此,在通信工程行业中,必须要同样关注有线技术手段的实际应用,随时对其系统进行完善和全面改进。

二、有线传输技术改进阻碍分析

在未来的发展当中,有线传输技术手段势必会发展

到更加多元化、更加网络化以及更加远程化的方向,这也对我国现有的通信工程发展有比较严格的要求,特别是远程化的发展方向,经济水平的飞速发展、生活水平的继续提升,都会令人们对于现有的通信工程有更高的需求,受到国际化和经济全球化等影响,有线传输势必会有更加广泛的用途。但是就现实情况来看,我国通信工程当中有线传输技术依然存在着较多的问题,具体来说包括以下几个方面:

(一) 系统规划方面的阻碍

在通信工程当中所涉及到的有线传输技术手段必须要同时有设备、线路等基础元件做以支撑才能够完成通信,但是这些元件很有可能会对建筑物产生影响,因此需要在规划中建设匹配较好的信道工程。因为系统规划和城乡发展规划很难同步,令有线传输的技术手段建设和改进完善都面临较大的阻碍,部分情况下甚至还需要给地区规划让步,大大降低了质量水平。

(二) 研究经验方面的阻碍

通信工程并不是短时间内就能够完成的,因为其处于较为明显的动态变化环境当中,通信涉及到的设备和技术手段,乃至实际的人力资源都需要不断地适应环境,并结合环境变化随时调整,以期能够满足传输的实际需求。显然,这需要相关单位持续性提升通信工程相关技术手段的深入研究,积极应用包括光纤技术在内的诸多现代化技术体系,不断积累先进的建设经验,立足实际,整合并完善满足我国运行需求的无线通信系统技术,以期能够进一步强化通信工程的质量水平,令光纤技术真正融入到通信工程当中。

(三) 人才队伍方面的阻碍

任何技术系统的建设和改进完善都需要坚实的工作基础,同时还需要兼具与时俱进的创新素养,可以结合

实际情况,参考通信工程的发展方向以及基本技术体系随时调整和完善,令其实效性更加理想。目前有较多的从事通信工程的工作人员在工作方式上比较单一,且工作思想较为保守,很难真正参与到现代化的有线技术构建当中,阻碍通信系统的全面改进。

三、如何改进通信工程有线传输技术的手段分析

就现实情况来看,有线传输技术必须要坚持与时俱进和健康持续发展的相关理念,不断完善其技术应用,提升通信质量,满足社会和人民对于通信技术方面的需求,具体来说,可以从下述几个方面入手:

(一) 优化传输设备

首先,想要有效落实有线传输技术建设,必须要针对现有的技术体系进行开发和创新,对存在的一些缺陷予以优化。必要情况下,可以引入一些新型设备调试原有设备,调试期间,安排专业人员做好数据和资料整合统计,及时确认现有有线传输技术体系的实际应用缺陷以及有待优化的性能范畴。

其次,针对运行环境的优化来说,想要提升技术水平,必需要保证传输设备运转环境得以全面改善,这将会全面促成技术发挥性能的影响作用。在有线设备的运转环境当中,有必要设置一些基础性的设施,需要予以适当的相互协调,改善运转环境;另外,还需要针对设备运转环境的科学性予以强化。

总的来说,优化传输设备,可以较好地无线传输技术奠定坚实的技术优化基础,令相关企业,乃至整个通信工程行业都得到持续性的健康发展。

(二) 加强人才培养

对于通信工程来说,其发展会和整个社会的大环境,涵盖经济条件、政策方针以及社会需求等基本条件相互联系,必须要专业技术人员随时重视这些条件的即时变化,才能够随时了解技术发展和改进的最佳方向,为此,必须要更加关注技术性优秀人才的培训力度,以期能够从人才角度加强有线技术的实际应用质量。一般来说,从事该行业的技术人员除了基本的学习能力以及实践技术之外,还需要兼具创新意识以及实地调研能力等,能够参考通信工程整个行业的发展进程动态分析整个传输技术系统的改进需求,以此来展开技术性改进的活动方针。比方说,通信单位定期鼓励技术性人才掌握先进的传输手段,随时了解原理,并将其应用到实际中;另外,单位还需要配合一些激励政策,令技术人员能够在自己的岗位上加强创新,创建有线传输的创新氛围;有条件的情况下可以和高校合作,令在职技术人员不断提升自身素养,同时也为本单位吸纳优秀的专业毕业生提供途径,奠定坚实的改进工程技术体系的人力基础。

(三) 光纤传输应用

整体来说,社会所需求的传输技术是同时兼具质量以及速度的模式,并且在距离上也要尽可能保证远距离传递的顺畅性;另外,信息在传递和交换的过程当中还需要考虑到安全稳定性,一旦发生泄露就势必会带来一定的损失。总结而言,最适合实际应用的自然就是光纤传输这一技术手段了,该手段最基本的特征就是在保证快速传递信息的基础之上确保传递质量;另外,如今社会飞速发展和进步,令科学技术水平也在不断提升,光纤在不断完善的过程中也越来越步向超远程运输的目标。

但是有优势就会有劣势,光纤技术手段虽然快速、高质、安全、满足远程需求,不过也存在着其自身的缺陷,例如,故障风险大,造成这一缺陷的主要原因就是光纤传输所需要的材料以及设备都比较特殊,很容易被客观因素所影响发生损伤。因此,作为关键性的有线设备,技术人员需要更加关注设备管控,尤其是在设备正式应用之前的质量监控以及安全保障必须要得以全面完善和有效强化;在日常的运营管理当中,需要随时整合分析设备发生损害的成因,除了人为性的因素管控之外,随时更新设备和材料,以期能够通过强化光纤的质量水平将可控风险降至最低。

结语

综上所述,如今通信工程行业和与之相关的一些技术领域都在持续进步和不断完善,其自身的通信水平也必须要不断地加以创新,以期能够跟上整个行业的发展和进步。就当前的基本情况而言,通过有线的通信技术,可以令通信工程的综合水平得以持续性的提升和创新,多元化技术的发展前景势在必行,这显然也从侧面证明,有线技术能够和通信工程的其他技术手段相互配合,给网络多元发展奠定更加坚实的技术性基础。

【参考文献】

- [1] 赵平. 通信工程中有线传输技术的优化与改进探析[J]. 科学与信息化, 2018(033):32.
- [2] 黄俊. 通信工程中有线传输通信技术优越性及网络化改进概论[J]. 科学与信息化, 2019(017):52.
- [3] 李佳永. 关于通信工程中有线传输技术的改进研究[J]. 数字通信世界, 2018(06):86+180.
- [4] 董宁, 周世铭, 李海梅. 浅析通信工程中有线信息传输技术的应用及改进[J]. 科学与信息化, 2019(004):4.
- [5] 张占营, 张芳, 崔哲芳. 分析通信工程中有线传输技术的应用及改进方法[J]. 百科论坛电子杂志, 2019(001):269.
- [6] 席彬. 简述通信工程中有线传输技术的应用及改进[J]. 科学与信息化, 2019(012):16.19.
- [7] 张明. 通信工程中有线传输技术的应用与改进方式探讨[J]. 中国高新区, 2019(018):202.