

计算机网络技术在建筑施工中的应用

谭成成

西安翻译学院 陕西西安 710000

摘要: 最近几年随着科技的不断发展建筑施工过程中计算机网络技术的应用的范围逐渐扩大,我国建筑施工改革取得了突出的成就,有越来越多的企业重视计算机网络技术在建筑施工中的应用。但是想要在建筑施工中有效的应用计算机网络技术需要建筑企业创新建筑模式,同时重视对建筑工人的培训,无论是在建筑管理上还是在实际的施工中都应积极的应用计算机网络技术,从而实现现代化、科技化的建筑施工,推动我国建筑企业发展,全面发挥网络技术的优势。那么怎样才能建筑施工中有效的应用计算机网络技术呢?下面本文将对此提出几点观点和建议。

关键词: 计算机网络技术; 建筑施工; 应用探究

The Application of Computer Network Technology in Construction

Tan Chengcheng

Xi'an Fanyi University, Shaanxi Xi'an 710000,

Abstract: In recent years, with the continuous development of technology, the scope of application of computer network technology in construction has gradually expanded. China's construction reform has achieved outstanding achievements, and more and more enterprises are paying attention to the application of computer network technology in construction. However, in order to effectively apply computer network technology in construction, it is necessary for construction enterprises to innovate their construction models and attach importance to the training of construction workers. Both in construction management and actual construction, computer network technology should be actively applied to achieve modern and technological construction, promote the development of Chinese construction enterprises, and fully leverage the advantages of network technology. So how can computer network technology be effectively applied in construction? The following article will propose several viewpoints and suggestions on this matter.

Keywords: computer network technology; Building construction; Application Exploration;

当前我国建筑施工正处在改革的关键时期,因为现代化科技产品的诞生推动了各行各业的发展,建筑施工作为我国支柱产业之一自然也应跟随时代的脚步,在施工观念、施工技术、人才培养上积极的进行创新,结合未来建筑施工技术发展的方向和当前建筑施工技术的特点,科学运用计算机网络技术,提高施工的精准性、时效性和质量,使我国建筑施工技术得到更好的发展。

一、计算机网络技术在建筑施工中应用的重要性

(一) 打破了传统施工管理的局限性提高管理效率

计算机网络技术在建筑施工中的应用打破了传统施工管理的局限性,实现了实时性的施工管理,保障了工程的有序开展,对施工中的问题进行及时沟通,有效提高了施工的效率。因为计算机网络技术开展施工管理可以实现实时管理,管理人员可以施工人员可以利用先进的设备通过计算机网络进行信息传递,比如可以在群内发送施工现场的照片,又或者是利用计算机网络进行实时对讲探讨施工问题、及时解决施工问题等等,从而保障工程正常开展。不仅如此,利用计算机网络技术还可以实现对施工现场的及时监督,比如常见的有摄像头检测施工现场,视频拍摄的方式共享施工现场的环境等等,全方位掌握施工现场的状况,结合施工状况灵活调整施工方案,进而保障工程质量、推动建筑企业发展,全面发挥网络技术的优势探索现代化的施工管理方案。所以计算机网络技术在施工管理中的应用有着重要意义。

(二) 降低了施工难度提高施工质量缩短施工周期

BIM 技术是计算机网络技术在建筑施工中应用的体现,因为 BIM 是以网络为基础,以计算机展示内容,可以通过三维立体模型

的方式直观的展示施工过程,这样可以及时发现施工中可能会遇到的问题,在实际施工中避免这些问题的出现,从而保障工程的质量和进度。不仅如此,智能检测技术、激光准直技术等多种类型的技术都是以计算机网络为基础,这些现代化技术的应用为建筑施工的有序、高效开展奠定了基础,降低了施工的难度、缩短了施工周期,实现了建筑施工技术的现代化、科技化。

二、计算机网络技术在建筑施工中应用中遇到的问题

(一) 施工人员计算机网络技术水平较差

当前计算机网络技术在件数施工中的应用存在较多的问题,比如最常见的问题之一首先是施工人员和管理人员的网络技术水平较差,所以在施工过程中和管理的过程中无法灵活使用计算机网络技术。尤其是最近几年,随着科技发展很多先进的计算机网络设备层出不穷,在建筑施工中应用计算机网络技术需要施工人员和管理人员有不断学习意识,这样才能科学、有效的利用计算机网络技术。但是在实际工作中很多施工人员和管理人员缺乏主动学习的意识,所以无法掌握计算机网络技术,对于一些先进的施工设备、施工软件无法灵活的运用,最终影响了计算机网络技术在建筑施工中的应用,对自身的职业发展也带来了较大影响。

(二) 缺乏先进的计算机网络技术设备

除了施工管理人员和施工人员的计算机网络技术水平较差之外,缺少先进的计算机网络技术设备也是当前建筑施工中常见的问题。例如一些建筑施工单位使用的计算机网络技术设备陈旧,但是最近几年随着科技的发展出现了更多更先进的计算机网络设备,陈旧的计算机网络设备虽然也可以完成施工要求,但是施工效率上会

受到影响。此外,一些建筑企业缺乏足够的资金购买先进的网络设备,又或者是计算机网络技术设备类型单一等等,使这些问题的存在严重影响着计算机网络技术的应用,如果不能及时解决这些问题会影响建筑企业的发展。因此计算机网络技术在建筑施工中的应用需要建筑企业重视这些问题,同时积极探索解决这些问题的方案。

三、计算机网络技术在建筑施工中应用的策略

(一) 在施工管理中应用计算机网络技术

计算机网络技术在建筑施工中的应用可以在施工管理中进行,因为施工管理的质量直接影响了整体建筑工程的质量,所以想要保障工程质量和进度需要做好施工管理,因此在施工管理的过程中应积极的应用计算机网络技术,探索科学、有效的建筑施工管理方案。比如在施工管理的过程中可以在施工现场安装监控摄像头,利用监控摄像头对施工现场进行监督和管理。又或者是通过即时通信软件进行施工现场的管理,可以将施工现场的施工照片利用通讯软件进行共享,这样就可以及时掌握施工现场的情况。此外,在施工管理的会议上可以利用计算机网络技术直观的展示施工要求、施工方案和技术等等,使施工方案制定更加科学、施工技术得到创新,有效应用计算机网络技术推动我国建筑施工改革和创新。不仅如此,施工管理中应用计算机网络及时可以做好细节的管理,因为计算机网络技术具有直观的优势,同时可以记录施工的过程和施工技术等内容,在日后工作总结中、反馈和解决问题的过程中可以结合计算机网络技术记录的信息,为高质量建筑施工的开展创设有利条件,推动建筑施工和现代化技术手段的应用,推动我国建筑企业发展和改革。

(二) 在施工检测中应用计算机网络技术

施工检测是及时发现问题和解决问题的重要途径,也是保障工程质量的基础和前提。因此在建筑施工中施工检测属于重点内容,但是想要提高施工检测的效率和精准性还需要创新施工检测的方案,就像计算机网络技术在建筑施工中的应用,可以利用一些智能设备检测工程的质量和施工环境等等,从而及时发现施工中的问题和解决问题。比如在施工的过程中可以使用湿度检测技术检测空气的湿度,又或者是使用温度检测技术检测机械设备的温度、湿度,再比如利用计算机网络技术检测精准度等等,这样就可以对施工现场的环境产生全面的了解和认识,及时解决施工检测中发现的问题,保障工程的质量。此外,计算机网络技术在建筑施工中的应用可以摆脱对人力的依赖,比如可以安装智能检测装置对施工现场进行全方位的检测,又或者是将智能检测装置和计算机进行联合,通过传感系统控制计算机和相关的设备,以此来实现工程的自动化,有效利用计算机网络推动推动建筑施工的创新,提高建筑工程的质量保障施工进度。

(三) 加强对施工人员计算机网络技术培训

建筑施工单位应加强对施工人员计算机网络技术的培训,使他们可以掌握更多的计算机网络技能,这样在施工的过程中就可以灵活的使用计算机网络技术,使计算机网络技术可以在建筑施工中得到科学、有效的运用。比如建筑施工单位可以将计算机网络技能纳入到员工考核当中,对于计算机网络技术较好的工作人员可以给予一些奖励,以此来激励其他工作人员主动的学习计算机网络技术。

再或者是定期组织工作人员开展学习,学习的内容除了建筑施工专业技能之外还应学习计算机网络技术的应用,为工作人员提供更多的机会,从而提高计算机网络技术技能。此外,建筑施工单位还可以采用激励的方式调动工作人员主动学习的意识、增加先进的计算机网络技术设备让工作人员有更多学习的机会等等,使施工人员的计算机网络技术水平得到提升,建立一支具备一定计算机网络技术的建筑施工团队,为建筑企业发展以及计算机网络技术在建筑施工中的应用奠定基础。

(四) 增加先进的计算机网络技术设备

增加先进的计算机网络技术设备,让建筑施工人员、管理人员有更多接触计算机网络基础的机会,这样他们的计算机网络技术水平就可以得到提升,同时有效利用计算机网络技术提高建筑施工的质量。比如建筑企业可以采用三维立体设备直观的展示建筑模型,又或者是采用智能检测设备检测施工现场的环境等等,这样就可以增加很多先进的技术设备,为施工人员提供更多接触计算机网络技术的机会。不仅如此,在建筑施工管理的过程中也应积极的采用新型管理技术手段,比如监控技术的应用、智能控制技术等等,以此来做好实时和全方位的施工管理,保障工程的质量和进度,同时让建筑施工管理人员可以有更多接触先进计算机网络技术的优势,为计算机网络技术在建筑施工中的应用奠定基础,推动建筑施工的改革和创新,推动建筑企业发展。

(五) 建立符合企业自身需求的软件

建筑企业可以根据自身施工需求建立符合自身需求的软件,以便于在施工中可以利用这些软件提高工作效率。比如可以在建立软件的时候增加采购系统、报表功能、图纸上传、信息发送等功能,这样在施工的过程中就可以使用该系统促进各部门之间的数据共享,比如采购部门可以利用软件统计采购的信息,或者是通过报表分析近期施工的数据和材料应用,再或者是通过软件的信息发送功能及时发送工作内容等等,以此来促进各部门之间的交流和沟通,有效的利用计算机网络技术推动建筑施工的发展。此外,在实际使用软件的过程中可以根据工作需求不断的完善,使软件的功能、信息符合企业实际工作需求,全面发挥计算机网络技术的优势提高建筑施工质量。

结束语:

总之,计算机网络技术在建筑施工中的应用创新了施工方式,推动了建筑企业发展,保障了工程的质量和进度。因此作为建筑企业应重视计算机网络技术的应用,通过加强对工作人员的培训提高他们的计算机网络技术水平,又或者是在施工管理中、施工中应用计算机网络技术等多种方式发挥计算机网络技术的优势,使建筑施工和现代化技术手段产生密切的联系,实现现代化、科技化的建筑施工。

参考文献:

- [1]绿色建筑施工管理及在建筑施工管理中的应用浅谈[J].朱江涛,李昕,崔伟.陶瓷.2021,第010期
- [2]浅谈煤矿安全生产管理中信息技术的应用[J].赵丽霞.当代化工研究.2020,第006期
- [3]浅谈计算机网络技术在信息工程中的应用浅谈计算机网络技术在信息工程中的应用[J].张芸芸.信息记录材料.2020,第007期