

浅谈计算机技术在建筑工程中的应用

丁胜

江西国政招标咨询有限公司

摘要:随着我国经济社会的不断发展,我国建筑工程也取得了一定的成就,但是,人们对建筑工程的质量要求越来越高,建筑工程要想保证质量就要顺应时代,将计算机技术应用到建筑工程管理、施工等各个方面。本文主要对计算机技术在建筑工程中应用的重要意义、计算机技术在建筑工程应用过程中出现的问题以及计算机技术在建筑工程中的应用策略进行研究。

关键词:计算机技术;建筑工程;应用策略

引言

随着科学技术的不断发展,计算机技术在很多方面也取得了一定的进步,计算机技术在建筑工程中具有广泛的应用,建筑工程应用计算机技术在很多工作的开展中都变得更加方便和快捷,通过计算机技术能够对建筑工程中庞杂的数据进行统计和分析,并能够结合数据处理结果做出科学的决策和问题的解决策略。在建筑工程与计算机技术不断融入的情况下,计算机技术为建筑工程所创造的应用价值必将越来越大。

一、计算机技术在建筑工程中应用的重要意义

(一) 保证数据共享交流标准的一致性

在建筑工程中工程项目的执行需要各个部门之间的密切合作,但是建筑工程各部门的执行标准不尽相同,在工程项目的执行过程中就会导致数据传递的不准确和数据交流的不畅通,使得工程项目的进展被影响。而计算机技术在建筑工程中的应用能够在建筑工程各部门之间建立完善的工程项目总体性执行平台,能够通过各部门之间有效的沟通和协作将工程项目的数据进行整合处理。通过对数据接口的统一能够保证各部门在交流、协作时数据传递和交流的问题得到有效的解决。而且在工程项目数据储存平台中能够收集大量的工程项目数据,方便了建筑工程各部门数据的使用,提高数据的分析和处理效率,从而提高建筑工程工作的质量和效率^[1]。

(二) 方便建筑施工材料的控制和管理

通过计算机技术构建数据平台,能够对建筑工程项目施工所需要的材料类型和数量进行统计,在施工过程中也能够对建筑工程施工材料的使用数量和使用方向进行统计,从而方便建筑工程施工材料的采购和减少建筑工程施工材料的浪费。

(三) 实现工程项目的集中管理

通过计算机技术建立数据平台,能够对不同地方、不同类型的工程项目进行集中管理。加强各工程项目之间的交流和协作,实现各工程项目之间的数据共享,方便各工程项目进行科学决策。同时,当某一工程项目出现问题时也能够通过各工程项目的协作进行有效的解决。

(四) 提升建筑工程资金的管理水平

计算机技术能够通过数据平台将各工程项目的建设资金进行及时的上报和反馈,建筑工程总公司资金的发放和回收工作也更加方便。在建筑工程资金实现统一管理的同时也更加方便建筑工程资金的统一使用,提高建筑工程资金的利用率,避免资金在运行过程中出现不必要的浪费^[2]。

二、计算机技术在建筑工程应用中存在的问题

(一) 软件开发与建筑工程不够协调

计算机技术在建筑工程中的应用在很大程度上已经取得了一定的成效,但是,当前计算机技术在建筑工程中的应用依旧保持之前的应用模式,并没有结合新的科学技术进行有效的创新和完善,在计算机技术的软件开发中,由于专业的软件开发技术人员相对缺乏,对计算机技术的应用不够熟练,导致软件开发不能与

建筑工程相协调,开发出来的软件不能满足当前建筑工程发展的需要,在具体应用中也没有很好的效果^[3]。

(二) 专业性技术人员的缺乏

目前,建筑工程行业中计算机技术专业技术人员相对缺乏,相关技术人员对计算机技术的了解和掌握程度不够,导致计算机技术在建筑工程中的应用很难取得很好的成效。同时,建筑工程企业对计算机技术的重要性认识不足,对相关的专业性技术人员不够重视,不能对相关的技术人员进行一定的培训和教育,也没有在专业性技术人员的引进方面投入大量的资金,导致建筑工程中计算机技术专业技术人员缺乏的问题越来越严重。

三、计算机技术在建筑工程中的应用策略

(一) 在建筑工程招投标工作中的应用

招投标工作时建筑工程的前提工作,对建筑工程施工具有重要的意义。在建筑工程招投标工作中,计算机技术能够起到很好的作用。通过数据平台,建筑工程企业能够根据工程项目的各项数据处理结果制定出科学、合理的投标书,而且计算机技术还能够对投标书进行检查和审阅,对投标书中出现的数据错误进行有效的处理,从而使得投标书更加准确,增大了中标的概率^[4]。

(二) 在建筑工程预结算管理工作中的应用

建筑工程项目是一项十分庞大的项目,涉及的数据、信息和施工技术等内容相当庞杂。在传统的建筑工程预结算工作中,往往采用人工计算,这样既消耗大量的时间和人力又可能会出现计算的错误,使得建筑工程预结算工作的质量和效率都得不到保障。而计算机技术在建筑工程预结算工作中的应用,能够通过开发相关的软件进行建筑工程预结算,使得建筑工程预结算的方法更加科学,计算效率更高,计算结果的准确率也很高。

(三) 在建筑工程监理工作中的应用

计算机技术在建筑工程监理工作中的应用价值非常大,通过计算机传感器能够对建筑工程进行全面的监理工作。在监理过程中通过对数据信息的收集和处理,找出建筑工程施工过程中出现的问题及原因,再通过专业的监理人员进行有效的解决。计算机技术在建筑工程监理工作中的应用能够有效提高监理工作的效率和质量,减少监理人员的工作量,从而减少不必要的成本。

结束语

在信息化技术不断发展的今天,计算机技术在很多领域都有广泛的应用。在建筑工程中计算机技术同样具有非常大的应用价值,在建筑工程各项工作的开展过程中都能够应用到计算机技术。计算机技术在建筑工程中的应用保证了建筑工程施工的顺利开展,减少了不必要的成本,使得建筑工程各项工作更加科学化、规范化和信息化。

参考文献

- [1] 翟月. 浅谈计算机信息技术在建筑工程管理中的应用[J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2014, 30(05):77-78.
- [2] 臧迪. 浅谈建筑工程中计算机技术的应用[J]. 建筑与预算, 2015(03):38-40.
- [3] 柏丽丹. 浅谈计算机在工程中的应用[J]. 计算机光盘软件与应用, 2012(13):83+85.
- [4] 夏同兴,高萍,孙建钢. 浅谈信息技术在建筑工程管理中的应用[J]. 中小企业管理与科技(上旬刊), 2011(06):230.

作者简介:

丁胜,男,汉,江西彭泽,本科,工程师,工作单位:江西国政招标咨询有限公司,研究方向:计算机技术