

BIM 技术在建筑装饰装修设计中的应用分析

赵梅荣

青岛荣安装饰工程有限公司, 山东 青岛 266000

[摘要] BIM 技术是以信息化技术为基础的, 针对建筑工程项目的实际情况构建起模型, 进而建筑项目展开全面分析。展开建筑装饰装修的过程中, 对 BIM 技术予以充分利用可以使得相关参数能够得到全面整合, 进而保证全过程协同的目标切实达成。BIM 技术拥有的优势是明显的, 进行建筑装饰装修时将其予以运用可以从不同角度建立起模型, 进而展开分析工作, 如此就可使得信息化平台的先进性有大幅提升。文章主要针对建筑装饰装修工程中如何对 BIM 技术予以应用展开深入探析。

[关键词] BIM 技术; 建筑装饰装修; 设计; 应用

DOI: 10.33142/sca.v3i5.2278

中图分类号: TU17;TU238

文献标识码: A

Application Analysis of BIM Technology in Architectural Decoration Engineering Design

ZHAO Meirong

Qingdao Rong'an Decoration Engineering Co., Ltd., Qingdao, Shandong, 266000, China

Abstract: BIM Technology is based on information technology, which builds a model for the actual situation of construction projects and then carries out a comprehensive analysis of construction projects. In the process of building decoration, the full use of BIM Technology can make the relevant parameters can be fully integrated, thus ensuring the realization of the goal of whole process of coordination. The advantage of BIM Technology is obvious, which can be applied to build models from different angles in building decoration and then analyze it, so that the advanced nature of information platform can be greatly improved. This paper mainly discusses how to apply BIM Technology in building decoration engineering.

Keywords: BIM Technology; architectural decoration; design; application

引言

在当前时期, 我们国家对建筑工程的重视程度提高了很多, 建筑装饰装修则是关注的焦点, 在此背景下, BIM 技术开始得到应用, 带来的成效是理想的。此种技术在可视化、协调性、模拟性以及可出图性等方面具有的优势是较大的, 对设计协同平台予以充分引领, 能够构建起完善的信息模型, 将装饰装修的各项数据纳入其中, 利用数字形式将工程项目的实际情况清晰呈现出来, 通过数据模型可以使得工程项目的设计、施工能够实现全过程管理。

1 BIM 建筑信息模型技术的优势特点

1.1 具备可视化优势

从建筑装饰装修设计的实际情况来看, BIM 技术能够起到作用是非常大的, 将可视化优势充分展现出来, 设计工作能够有序展开, 设计人员需要展开深入交流。传统设计主要是通过平面软件完成施工图纸的制作工作, 在此之后利用立体设计软件渲染效果图。而这就要求从事施工的相关人员能够对工程图予以准确辨别, 如此方可保证视觉效果更为直观, 对设计理念能够形成清晰的认知。图纸设计至施工的整个过程中, 相关人员必须要展开反复交流, 如此方可保证效果更为理想。而将 BIM 技术予以充分应用后, 将其拥有的可视化优势切实展现出来, 这样就使得相关问题的处理更为理想。

1.2 具备数据共享优势

对 BIM 技术予以实际应用时, 要将互联网的作用充分发挥出来, 确保建筑行业、信息行业能够实现有效连接, 这样可以使得信息能够真正实现共享, 传递效率也会有大幅提升。对于建筑装饰装修工程来说, 通过 BIM 技术能够对相关的参数、数据予以充分利用, 进而构建起 3D 模型, 这样就能够对相关专业的施工予以模拟, 将存在的碰撞点、问题点切实寻找到, 在此基础上就可对参数予以适当修改, 进而使得整个施工有序展开。

1.3 具备协调优势

展开建筑装饰装修的过程中, 相关的环节应该要实现紧密衔接, 也就是要确保信息通信、协调等工作能够切实做到位, 然而此项工作是较为繁琐的。将 BIM 技术予以应用后, 就可对其拥有的协调优势加以利用, 确保参与工程项目的各方及时获得所需的信息。通过 BIM 技术还能够实现设计、施工周期协调工作, 在信息平台中可以对相关信息予以

交换, 这样就使得协调难度大幅降低, 整个工程项目的施工效率自然就会得到提升。^[1]

2 建筑装饰装修的现状

在整个建筑工程中, 装饰工程虽然是收尾阶段, 然而工程量却是非常大的。展开装饰装修时, 除了要将基础装修切实做到位外, 整体卫浴、家居装饰等也是不可忽视的。然而从国内装饰行业现状来看, 企业数量虽然是较多的, 然而专业水平却有较大差异, 因而在展开装饰装修时出现的问题是较多的, 常见的包括以下几点: 一是相关企业对创新的重视程度不够, 基本能力也明显欠缺。展开装饰装修施工时, 装修设计显得较为传统, 而且切实性也明显不足, 因此说, 必须要将综合分析工作切实做到位, 同时要通过有效途径来使得工程管理赋有实效。二是采用的模式较为陈旧, 导致现实需要无法得到满足。有些装修企业并不拥有较强的专业能力, 因而在进行设计的过程中依然会受到传统模式的影响, 而这就会导致后续的施工受到很大的影响。三是在对装饰设计图进行绘制的过程中出现的困难较多。传统装饰装修是相对复杂的, 因而在查阅图纸时会显得难度较大, 如此就可导致设计图难以真正投入到实践应用中, 产生的影响也是非常大的。^[2]

3 BIM 技术在建筑装饰设计中的应用

3.1 BIM 技术的理念

在建筑装饰装修技术中, BIM 建筑信息模型技术的应用是较为广泛的, 通过其可以使得设计效率大幅提升, 施工图设计品质也会达到预期, 这样一来, 整个建筑装饰装修工作所具有的可行性也就能够提高很多。展开建筑装饰装修过程中, 对 BIM 技术加以利用可以使得设计思路更为开阔, 同时能够使得设计创新目标切实达成, 设计所得成果可以呈现出较强的现实性, 尤其是将物力透视技术的作用发挥出来后, 则能够完成好 3D 透视模型的制作工作。将 BIM 技术予以充分利用可以建立起项目模型, 这样就能够使得材质、参数更为精准, 和既定的标准完全相符。完成施工模拟图的制造后, 能够保证设计图纸的质量大幅提升, 设计具有的实用性也会切实增强, 而且可以对施工的整个过程展开实时监控。总体来说, 进行建筑装饰装修设计时, 通过 BIM 技术可以使得设计效果更为理想, 利用三维立体图可以使得所有的工艺环节以更为直观的方式呈现出来, 可落实性也会得到增强。^[3]

3.2 在设计中应用

(1) 对建筑装饰工程进行设计时, 利用 BIM 技术能够切实完成好空间装饰的设计工作。从建筑结构模型的设计来看, 要切实做好分类工作, 在对空间装饰予以设计时, 要将基础模型的作用充分发挥出来, 进而完成好装饰层面的制作工作, 这样一来, 设计人员就可完成好空间形态分析工作, 并能够将设计构思清晰的呈现出来。另外来说, 通过其还可完成装饰施工模拟动画的制作工作, 这样就能够对装饰效果予以严格控制。

(2) 与二维设计软件、三维设计软件进行比较可知, 通过 BIM 技术能够完成三维数字信息模型的设计工作, 这样就可对相关信息予以标记, 不需要通过手动方式将信息予以输入。BIM 模型能够将施工平面剖图、立体剖图、详图直接呈现出来, 二维、三维设计图能够一次建立起来。另外还可将安装工序、施工工艺予以明确, 制作出漫游动画, 这样一来, 施工单位、业主就能够有更为直观的了解, 读图、理解能力能够切实提高, 如此一来, 就能够对工期进度予以有效管控, 如果将工程造价信息纳入其中, 还可保证成本的控制效果更为理想。

(3) 对 BIM 技术予以利用可以构建起完善的信息化平台, 将相关专业的数据纳入到其中, 而且可以利用模型完成好协同设计。通过信息化平台能够确保相关的参数实现共享, 只要对一个专业模型进行调整的话, 其他模型就可以随之更新。另外来说, BIM 技术还能够自动对装饰装修设计进行检测, 了解其中出现的问题, 如此一来, 设计人员就可对选择合适的方法来予以处理。因为审计过程呈现出明显的协同性, 通过其可以对设计错误进行有效防范, 而这就使得设计质量大幅提高。^[4]

结束语

由上可知, 在展开装饰装修时, 将 BIM 技术予以充分利用可以使得工程项目带来的经济效益更为理想。BIM 技术是将信息技术作为基础的, 将相关参数予以汇总就能够构建起信息化模型, 进而将项目状况清晰呈现出来。而要保证 BIM 技术的作用真正得以发挥, 必须要对其在装饰装修设计中的实际应用展开深入分析, 这样方可使得设计质量有大幅提升。

【参考文献】

- [1]程可文. BIM 技术在建筑装饰装修设计中的应用研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2020, 5(18): 82-83.
- [2]陈舒. BIM 技术在建筑装饰装修设计中的应用浅述[J]. 建材与装饰, 2020, 6(10): 75-76.
- [3]白洋. BIM 技术在建筑装饰装修设计中的应用研究[J]. 建材与装饰, 2020, 6(10): 5-6.
- [4]刘继满. BIM 技术在建筑装饰装修设计中的应用研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2019, 6(10): 93.

作者简介: 赵梅荣(1987, 10-), 女, 就职于青岛荣安装饰工程有限公司, 职务: 室内设计师联系, 毕业院校: 武汉科技大学, 所学专业: 建筑装饰, 职称级别: 中级。