

Application Analysis of Intelligent Technology in Building Electrical Engineering

Xueling Li

Heze Dehe Construction Engineering Group Co., Ltd., Heze, Shandong, 274000, China

Abstract

With the rapid development of intelligent technology in China, the demand for electrical buildings is also growing. Smart electrical technology improves electrical monitoring, so it's time to find a solution to the problem. Architecture and dynamics are an important part of building technology, due to the wide application of modern digital information, higher requirements for automated electrical systems are put forward and increasingly important. This paper aims to promote the development of building intelligence through the analysis of building electronics and intelligence, and to rationalize it according to realistic suggestions.

Keywords

intelligent technology; building electrical; application

智能化技术在建筑电气中的应用分析

李学岭

菏泽德合建工集团有限公司, 中国·山东 菏泽 274000

摘 要

随着中国智能技术的快速发展,对电气建筑的需求也在不断增长。智能电气技术改善了电气监控,所以也是时候找到问题的解决方案了。建筑和动力学是建筑技术的重要组成部分,由于现代数字信息的广泛应用,对自动化电气系统提出了更高的要求,并且越来越重要。论文旨在通过对建筑电子和智能的分析,促进建筑智能的发展,并根据现实的建议对其进行合理化。

关键词

智能化技术; 建筑电气; 应用

1 引言

在现代社会,随着中国经济的快速发展,建筑电气行业离不开日常生活和工作。同时,为了保持建筑业的竞争力,必须确保建筑的效率和质量。智能电气施工在施工过程中非常复杂。建筑电气工程的作业范围大,对工程质量的要求也高,作业的精度不可能出错。智能技术被用于建筑电气工程。既能提高施工速度,又能保证工程质量。与人工技术相比,智能技术在电气工程建设中更准确。

2 建筑电气工程概述

经过简单的施工方法,用各种各样的工法连接支撑建筑物的管道、设备。传统的建筑项目,包括可以用肉眼看到的建筑物前的设计,是为建筑活动而开发的纯粹的技术要素。建筑结构传统上是屋顶、梁、柱、墙、室内装饰等重

要部分组合起来的工作流程^[1]。直到现代社会的变革和发展,传统的建筑技术是学习、工作、生活以及各种公共活动的主要手段。

高度推进建设行业的改革是当下需要重视的部分。建设行业本身对新时代和现代社会的发展有着很大的需求,包括许多现代技术在内的建筑电子产品,有助于建设行业在新时代的背景下有效地实施改革和革新。另外,可以给建设公司带来最大的经济利益。

3 智能化技术概述

随着社会的快速发展和新时代的快速发展,良好的经济基础已经成为科学技术研发的“催化剂”。目前,国家为科学技术的研究和开发提供政治和财政支持。在国家政治和社会经济的支持下,中国科技研发的进程越来越快,质量和性能在一定程度上得到了保证。智能技术代表了新时期科学研究和发展的成果,反映了国内科研和教育的力量,所以智能技术是非常全面的高科技。智能技术的宽容性和复杂性来

【作者简介】李学岭(1987-),男,中国山东菏泽人,本科,助理工程师,从事工程施工研究。

自它的范围,智能技术拥有包括计算机技术在内的广泛知识,精密传感器技术, GPS 定位技术。因此,智能技术可以更好地整合并应用于该国的所有部门。在生产过程中,科研人员在智能技术方面做了一些改变。相关人员将计算机技术、精密传感器技术、GPS 技术与智能技术相结合^[2]。其中,先进的智能技术是在新形势下发展起来的。

智能技术研发成功后,智能技术在中国生产领域的实际应用并未停止。近年来,中国建筑业通过自身的努力,成功地开发了更直接、更高效的智能技术应用。智能技术是电气建设项目成功应用的最好例子之一。

4 智能化技术在建筑电气工程中的应用

建筑电气工程是中国经济社会发展中建筑业的典型项目。它被广泛应用于各种建筑中。随着人民生活水平的不断提高,建筑电气工程的质量越来越受到重视。在建筑电气工程中,采用了智能技术,主要包括建筑电气工程的自动控制,建筑电气设备改进的有效预测和分析。但从施工的角度来看,电气项目的施工包括多个步骤,包括电气项目的审查和检查,包括电缆、电线铺设和安装、合作方的电气设备和控制系统、发电、开关和插座电源、变压和照明设备^[3],如图1所示。这些复杂的过程形成了建筑电气工程。特别是电气工程本身的电气设计对施工过程和安全有着复杂的要求。因此,为了减少施工过程中的偏差,可以保证施工人员的安全和建筑物的质量。在建设方面,加强智能的开发和应用势在必行。智能技术被称为人造技术。在电气设备领域,这是一个非常准确的技术,精确的传感计算机技术已经被广泛使用。智能技术在于它自己的操作,定位系统非常精确。随着现代科技的发展,它得到了广泛的应用。这对电气工程的建设运行有很大的帮助,可有效减少施工偏差,加强质量控制技术。



图1 建筑电气与智能化的结合

5 智能化技术对建筑电气设备故障进行分析

在以往的建设电气工程中,经常发生电气设备故障的

问题。在电气设备故障检测中,采用的方法比较复杂,花费时间,而且分析结果不正确。传统的模型不能马上发现故障,不仅影响工程的进度,还给故障的排除造成了很大的困难,增加了工程的压力。利用智能技术全面监控电气系统,其智能系统可以迅速检测异常报警,同时初步判断问题的位置和重要性,可以在短时间内迅速解决问题。

5.1 电气工程施工的自动化控制的应用

建设电气工程中的自动控制,主要是依靠自动化系统的自我保护功能,减少各种事故的负面影响,提高建筑电气工程的效率和技术水平。智能协同自动控制和保护系统利用智能技术的精确定位功能,全面监控电气设备、和装置以及各电路的运行,通过监测数据变化,容易判断整个电气系统的运行,及时检测故障在施工总结中完成了一些正确的施工程序。另外,通过自动控制,可以监视施工电路,控制运转条件,降低各种问题的故障发生的概率。

5.2 建筑设计质量的应用

在建筑电气智能化技术发展的过程中,设计师是发展的主体。同时,智能技术为电气设置带来了技术优势。同时应遵循合理性原则,保持合理的设计原则和各功能的稳定性。对于更复杂的建筑和电气设计,需要从提案设计中认识问题点,开发和研究其性能,这种设计才是优秀的积极设计。在智能技术的背景下,也存在设计难度过高、运行成本高、投资大等问题^[4]。因此,在设计过程中,必须严格执行经济适用性的概念。根据建设项目本身的特殊性,为促进建设电气工程的运营和管理,选择最佳设备和技术进行施工。智能技术建筑的电工设计应遵循高效实用的理念,制定标准化目标。对于设施复杂、管理困难的建筑,必须在追求革新、功能充实、先进品质的同时,避免偏离实际的老路。设计太高的话,实际施工的难易度也会提高,运营费也会提高,成本也会增加,资源也会浪费。因此,必须坚持经济适用原则,从电气工程的施工开始,选择适当的施工设备和技术,为之后的运营和管理提供便利。

5.3 自动控制的应用

智能控制技术应用用于电气施工项目。自控制系统和保护系统都需要智能技术。安装设备时需要自我控制和保护系统,不能分离。其中,智能技术需要配备内部防护系统,以减少事故和项目损失,同时可以提高系统的有效性。在电气工程中,所有设备都必须使用智能技术。例如,专案中的位置技术非常重要,根据合适的位置来减轻生产线的工作量,可以通过计算机传感器将工作条件发送到系统中。只有这样,具有相关知识的技术人员就可以按电气设备和电路设置系统线路,更好地控制电气设备,尽量避免事故^[5]。因此,可以控制电气项目中问题的发现和有效解决,提高电气项目

的智能水平。

5.4 事故检测的应用

在工程电气工程事故检测中,智能技术的应用是电气工程智能技术和综合事故检测的主要目的,可以使检测更加顺利。事故检测有助于迅速发现和解决人力资源、物质资源和财政资源的损失。通常来说,错误检测主要是手动进行的,这需要大量的时间和精力。这样的工作状态中存在错误。为了消耗大量资源,所有员工都有不同的专业素质。虽然拥有丰富的专业知识,但缺乏实际工作经验,有的人无法保证检查结果的正确性。人为干预是造成巨大损失和安全事故的主要原因。智能技术相对稳定,非常准确,不受人的影响^[6]。同时,解决问题的结果是进行全面检查,这样可以有效解决项目和过程中发生的事件。通过在计算机系统中编辑智能技术程序,管理员可以利用报警系统及时发现问题,快速监控问题,解决问题。智能技术除了能验证事故之外,还能分析智能技术发送到计算机的数据。

智能技术已应用于电气工程。发现和分析问题可以有效地防止问题,提高建设项目的安全性和稳定性。

6 结语

智能化技术应合理应用于建筑电气工程中,以便高效地进行故障维修,有助于自动控制的设计优化和运行。虽然中国智能化技术在电气发展中仍有很大的改进空间,但只要持续发展,扩大电气建筑自动化的应用范围,提高总体技术水平,从而促进中国智能化电气技术的顺利发展。

参考文献

- [1] 谷裕.智能化技术在建筑电气工程中的应用分析[J].智能城市,2016(9):1.
- [2] 刘安宁.智能化技术在建筑电气工程中的应用分析[J].电工材料,2018(2):3.
- [3] 张晓莹.智能化技术在建筑电气工程中的应用分析[J].建材与装饰,2018(19):1.
- [4] 姚贤州.智能化技术在建筑电气工程中的应用分析[J].科学与财富,2017(8):296.
- [5] 陆翱.智能化技术在建筑电气工程中的应用分析[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术,2015(66):30.
- [6] 冯雨桐,李芮,孙艳,等.智能化技术在建筑电气工程中的应用分析[J].电子元器件与信息技术,2021,5(1):3.