

电气工程及其自动化问题及对策研究

王祥

北京泰丰恒基建设工程有限公司

DOI:10.12238/bd.v5i1.3673

[摘要] 电气工程及其自动化发展对于我国经济的发展有着重要贡献。而时代的发展,让人们对于电气工程及其自动化技术的要求不断升高,我国电气自动化水平也得到了进一步的完善。要使其得到更好的发展,还需要企业不断注重提升自身的自动化水平,并加强对于电气工程的集中管理,对电气设备的数量进行控制,使得系统能够得到更加灵活的使用。本文对电气工程及其自动化发展过程中存在的问题进行了分析,并提出了相应的解决对策。

[关键词] 电气工程; 自动化技术; 问题; 解决对策

中图分类号: TM92 文献标识码: A

Research on Problems and Countermeasures of Electrical Engineering and Automation

Xiang Wang

Beijing Taifeng Hengji Construction Co., Ltd

[Abstract] The development of electrical engineering and automation has an important contribution to the development of China's economy. With the development of the times, people's requirements for electrical engineering and automation technology continue to rise, and the level of electrical automation in China has been further improved. In order to make it get better develop, enterprises need to constantly improve their own automation level, and strengthen the centralized management of electrical engineering, control the number of electrical equipment, so that the system can be more flexible used. In this paper, the problems existing in the development of electrical engineering and automation are analyzed and the corresponding countermeasures are put forward.

[Key words] electrical engineering; automation technology; problem; countermeasures

如今,电气工程在许多行业的发展过程中都得到了广泛的应用,与自动化技术和其他的学科有着互补的优势。因人们社会生产生活的需要,人们对于电力的需求越来越大,这使得电力工程及其自动化技术得到了越来越多人的重视,但在实际的应用中依然存在着许多问题。只有将这些问题结合实际的应用,才能找出有效的解决措施,从而提高我国的电气工程及其自动化水平,为我国社会经济的进一步发展打下坚实的基础。

1 电气工程及其自动化问题分析

随着我国经济一体化的发展,我国的电气工程自动化技术得到了进一步发展,并能够逐渐与国际社会接轨,这又促

进了电气工程及其自动化技术的发展。而监控技术在电气工程及其自动化当中的应用,也使得企业的运行成本大大降低。但是受到多种原因的影响,电气工程及其自动化在发展过程中依然存在着许多问题。

1.1 电气工程发展中的网络环境问题

对于电气企业而言,建立起完善的电气工程及其自动化系统,能够使得企业的运作更加高效和快捷,这也是电气工程及其自动化系统能否成功实现的关键因素,而这必然离不开网络环境的构建。但由于不同性质的企业在发展过程中,对于相关的技术有着不同的要求,这让多数企业在网络构建之间存在着较大

的差别。这样的多样化网络结构,导致电气工程及其自动化技术在运营过程中作用的发挥受到了一定的限制,也正是由于网络构建之间存在的差别,各企业之间无法进行经验的借鉴。

1.2 电气工程发展过程中的技术问题

电气工程及其自动化在实际的运用过程中,技术问题也会使其受到一定的影响,由于不同企业应聘的技术人员在自身的专业知识和技能掌握上存在一定的差异,加上不同技术人员有着不同的技术习惯,技术人员会根据企业的发展要求选择最为适用的自动化系统。这种情况下,电气工程及其自动化系统在开发的过程中呈现出了多样化的特点,导

致在对电气工程及其自动化进行调试、运行和维护的过程中耗费了大量的时间,且工作量也非常大,这直接导致了企业对于电气工程及其自动化系统的建设成本过高。

1.3 电气工程发展过程中数据传输的限制问题

在信息高速传播的今天,企业的信息共享和交换对于企业的发展及各项决策有着重要影响。而将其应用于电气工程及其自动化系统中也有着重要作用。由于不同企业有着不同的网络构建,因此其系统的软硬件设施也存在较大的差别。这一情况就导致不同企业之间进行信息的交流与共享存在较大的不便。技术方面存在的问题,使得电气工程及其自动化系统进行数据的传输更加困难,导致信息的传递具有滞后性,这对于企业管理层的决策提供依据非常不利。

2 电气工程及其自动化相关问题的解决对策

2.1 建立起通用的网络结构

网络结构在电气工程及其自动化发展过程中的作用是毋庸置疑的,甚至可以将其看作是最重要的组成部分之一。因此,可以建立起通用的网络结构,这样的网络结构能够在不同企业的自动化系统中得到应用,使得企业能够根据自身的实际情况,来对数据进行高效的运用,并进行及时的信息共享和交换。而通过通用的网络结构,企业还可以根据实际情况对网络资源进行协调和分配,使得通用

网络的功能能够得到充分的发挥,从而实现不同企业之间的信息传递和交换。

2.2 建立起统一的系统开发平台

要想建立起这样的平台,企业必须突破自身的技术问题。首先,企业必须对自身的开发思想及开发目的进行明确,这样才能保证电气工程及其自动化技术在实际的开发过程中,各个环节都能够得到科学的管理。此外,企业还需运用先进的技术,以寻找不同需求之间存在的共性,这样才能最大限度的节约开发时间并节省平台开发的投资。只要该平台能够满足不同企业的需求,无论是何种类型的控制系统,都可以通过统一的平台来实现自动化。

2.3 实现系统程序接口的标准化

系统程序接口的标准化能够使得电气工程及其自动化系统中的所有数据信息进行任意的传输和共享。这能够为信息的传输与共享提供一个非常便利的渠道,这能够有效帮助电气工程及其自动化系统稳定运行。就当前形势而言,大多数的电气工程及其自动化系统都是依赖微软平台的技术和标准来实现,这便能够使得电气工程及其自动化系统在实际的运用过程中能够实现完美对接,从而为企业信息的传递和共享节约了大量的时间。同时也为电气自动化系统与现代化办公软件之间的信息对接和交流提供了技术性的保障。而微软的windows系统以及其他视窗操作系统所使用的协议都是国际统一的tpc/ip协议,这种共同的

协议便能够使得自动控制和管理平台之间的数据信息进行无缝的对接。

3 结语

综上所述,作为现代工业发展的核心,电气工程自动化技术在现代工业的生产和发展过程中,有着不可替代的作用。电气自动化企业想要进一步促进自动化发展,就必须不断突破自身的技术限制,不断完善有关的制度规范。大力引进和借鉴国内外先进技术和设备,同时也需要在不断的发展和生产过程中找出问题,并给出相应的解决对策,积极开展自主研发工作,这样才能够使得我国的电气工程自动化技术迈向一个新的领域。使得我国的现代化工业事业能够得到更加稳定的发展,从而提升我国的综合国力。

[参考文献]

- [1]汪文俊.电气工程及其自动化中存在的问题及解决对策探析[J].中国设备工程,2021,(09):207-209.
- [2]王勇.浅谈电气工程及其自动化中的问题及对策[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021,(03):168-169.
- [3]李亚辉.风电电气工程自动化中的问题及解决对策[J].电力设备管理,2021,(02):120-121.
- [4]杨霖.电气工程自动化技术的问题与对策[J].电子技术,2021,50(2):124-125.
- [5]颜庭欢.风电电气工程及其自动化技术应用中的相关问题及解决对策[J].电气传动自动化,2020,42(06):22-24.