

电力系统及其自动化技术的运用分析

廖明腾

广西来宾银海铝业有限责任公司

DOI:10.32629/hwr.v4i1.2729

[摘要] 随着我国经济和社会的快速发展,电力行业的发展也在与时俱进,同时由于各行业的迅猛发展对电力的需求也越来越多,因此,对电力系统的要求在不断增加。为了保证电力系统整体的稳定性,自动化技术应用其中。由于自动化技术的应用,使电力系统的整个运行过程变得稳定又流畅,在很大程度上提高了电力系统的效率和服务质量。

[关键词] “电力系统”;“自动化技术”;“运用分析”

引言

随着社会的快速发展,我国各个行业的发展都得到了快速的提高。尤其是自动化技术的广泛应用,给人们的生活和工作提供了巨大的便利。将自动化技术运用到电力系统当中,可以通过运用互联网技术和控制技术等高科技手段,为电力系统的工作人员提供调控指令以及自动调控相关部件的信息情况,有效提高了电力系统在运行中的稳定性和实效性,减少了电力系统的故障发生率。

1 电力系统及其自动化技术的特点

1.1 技术应用范围广

电力系统及其自动化技术涵盖的技术种类非常多,例如网络技术与控制技术的运用,应用控制技术对电力生产系统实施自动化,因此在电力系统的实际操控过程中,要选择一种较适宜的控制技术。同时,对于计算机的运用,要兼顾硬件和软件两个方面的技术,由此来保证设备运行中的连接与维护,并运用计算机的软件技术来调控制整个电力系统。

1.2 需要运用大量电子技术

自动化技术应用到电力系统的过程中,需要电子技术的支撑,比如信息采集,处理等各个环节。而现代的电子技术是一门大学科,其中包含了许多技术。因此对于电力系统及其自动化技术所出现的问题,既需要运用大量的理论知识,还需要大量的电子技术来作为支撑。

1.3 运行稳定又安全

如今的电力行业已经向自动化方向发展,通过自动化技术的有效运用,降低了工作人员的工作量,提升了电力系统运行调控的自动化水平,使电力系统及其自动化技术的运行既稳定又安全。尤其是自动化技术应用到电力系统当中,可以按照设定的时间自动对电力系统进行检测与维修,有效的保证了电力系统运行的稳定性。

2 电力系统及其自动化技术在运用过程中的问题

2.1 没有完善的电力系统及其自动化技术的应用系统

针对于目前国内的技术情况来看,电力系统及其自动化技术的应用系统,存在着许多不足的地方。经过认真详细的研究分析,自动化技术在应用过程中缺乏科学以及合理的理论知识,并不具有指导性意义。

2.2 电力系统及其自动化技术在应用过程中智能化不足

针对于目前的状况而言,自动化技术在电力系统中的应用还存在很多问题,尤其是智能化不足这一严重的问题,明显影响了自动化技术对电力系统的控制水平,致使电力系统的运行出现了不稳定的情况,安全问题也难以保证。同时,因为智能化程度不足,导致自动化技术难以发现电力系统运行中的问题,更不能及时处理,由此导致了电力系统运行的不稳定性和不安全性。

3 电力系统及其自动化技术的运用

3.1 完善电力系统及其自动化技术的应用系统

想要自动化技术更好的运用到电力系统当中,需要一个完善的电力系统及其自动化技术的应用系统。同时,电力系统的员工对电力系统中应用自动化技术的部分分割出来,制作完善的应用计划,以便在电力系统中充分应用自动化技术,提升电力系统的整体水平。在电力系统的运行中,应该不断完善自动化技术的体系,同时,也应当对自动化技术下的成果和非自动化技术下的成果就行比较,提高自动化技术的的合理性与科学性,提升自动化技术的智能性。

3.2 提高电力系统及其自动化技术的智能化

电力系统中的自动化技术,能够提高电力系统的智能化水平,在应用过程中,是相对重要的一部分,为了在电力系统中更好的利用自动化技术,就要对自动化技术的智能化水平不断提升。

3.3 合理规划电力系统及其自动化技术的用途

要想更好的将自动化技术运用到电力系统当中,首先应该对自动化技术进行不断的优化和改进。同时,电力系统中的工作人员应该有效利用互联网技术,同时提高自动化技术的水平,再将其运用到电力系统当中,才能更好的提高电力系统的质量和效果。

第一应该增强自动化技术中计算机的应用程度,更好的控制电力系统的运行,电力系统在运行过程中本是不稳定的状态,但将自动化技术运用到其中时,电力系统的运行将更加稳定,尤其是在计算机很好控制的前提下。

第二要想更好的将自动化技术运用到电力系统中,应该对其不断创新,对其应用的途径不断优化,改进原有的低端技术。同时,合理选择先进技术,对电力系统运行过程中产生的数据进行分析整理,并结合原有的自动化技术,有效提高自动化技术在电力系统中的应用水平。

4 结束语

随着我国社会和经济的不断发展,人们对生活水平和生活质量的要求越来越高,因此自动化技术的发展也是应势而生,并被广泛应用到各个行业当中,尤其是电力系统的运行中。为了满足人们对电力系统的高要求,就要实现电力系统的自动化以及智能化。

[参考文献]

- [1]丁洁.电力系统及其自动化技术的运用分析[J].化工管理,2018(17):85.
- [2]赵猛.小议电力系统及其自动化技术的应用[J].计算机产品与流通,2017(11):92.
- [3]刘汉金.小议电力系统及其自动化技术的应用分析[J].现代国企研究,2015(12):59.