

解析电力系统及其自动化技术

叶露

广西容县电力有限公司

DOI:10.32629/hwr.v2i12.1776

[摘要] 本文主要说明了电力体系的一些现代化技术,其中包含:实际工作的总线控制配置、光传输并运用两种以上的处理的计算方式技术、不同于传统对象数据库的被动形式而产生的主动式技术,在这里都做了一一的说明;之后对于电力体系现代化的一些相关技术的运用进行了深刻的叙述,以此希望能给相关人士一些有利的参照。

[关键词] 电力体系; 自动化; 电力系统

目前电力在现实中的运用可以说越来越现代化、条理化,对于我们日常生活来说,对电力的依赖越来越多,而电力技术的使用可以说同社会的进步是紧紧相连的。所以,要为电力体系和一些现代化技术提一个定义的话。可以将电力体系定义为:由对电的引发、变化、传输、配置、使用等等的一些有关模式构成,并运用产生电力的设备,将大自然中的天然资源变成电力资源,然后运用变化和配置电力的系统将电能运送到负荷中心,再将其投入到一些相关的设施上,转变成生活能源,并为人们的日常生活供应方便。

1 电力体系和现代化技术说明

1.1 实际工作中的总线掌控系统

对于工作中的总线的掌控系统指的就是在装配的时候,将一些自动化配置,如:自动仪表,将其同相关的控制设施进行相连,并产生一种非单向的网络数据化。一般来说实际工作中的总线技术会拥有运算及通讯功用,且采用掌控仪表相互之间产生的脉络体系,并对工作中的相关数据内容进行控制,其通过工作本身的需求对于讯息和相关内容实施现代化掌控。工作中的总线控制技术可以说是一种敞开且分散的控制体系,它使用了网络化的控制体系,且完成了对于系数、控制、预警、实际呈现的全方位现代化功用。就现在来看,在国内使用的最多的就是分散式的控制体系。

1.2 主动的对象数据库技术

主动的对象数据库技术广泛应用于电力系统的监视与控制过程中,对于系统的开发与设计也有着直接的影响。目前就电力体系在监控的时候应用得最为广泛,并对相关的体系的研究创新及新理念的产生也有着一定作用。这种技术方式同传统技术比较可以说更具有主动性及相关的技术性,该技术能够将系统内部相关数据进行评判以及思考,并对其存储库中的对应数值进行掌控,并让数据本身的统一平稳有所增强。

1.3 运用光同时进行处理的技术

对于电力体系现代化保护有一种举措那就是使用光来同时进行处理的技术,可以说光的传输拥有十分大的灵巧特质,并且电容负荷并不会对其产生作用。

2 电力体系创立模型之后的共享实力

电力体系现代化发展十分迅速,而在其发展中,其体系通常都表现在对于地舆空间特性的叙述上面,并且以空间结构为主要特点进行模仿地舆体系的想法已经差不多是一种规范,可是在现实里,对于它的掌控对象会有着十分繁复的电力规律体系构成。因此创立电力体系独有的空间思考研究模型是很有用的。对于这样的针对语义层次的资源共有,最本质的需求就是供给和所求的两者要对相同的资源数据看法相同,因为相同的认识才能确保这一点的顺利进行,所以在资源分享的时候要有一个电力体系的最初的雏形,并以此来作为部门之间资源分享的基本点。其中它包含:(1)地舆实际的几何特性的准确意义及表述,包括电力体系对于服务应用所包含的空间方位结构特性;(2)对于物体的规律特性的基础意义和表示,在电力体系上看,它有着物理构架,每一个组成部分和大体的物理特性、运行方面的一些讯息分享、全面多方位、动态的一些运用和思考。

3 电力体系集中度增高

对于电力体系的产生和进展过程要从市场经济的需求动力来看,不管是该体系的产生是创立在相关共通的还是专门电力体系现代化平面上,对于多范围多层次的适用判断及高效率的经营需求,都需要更合乎标准的资源共有、全面多元化的使用研究思考。所以,要将一些从前的信息方式推翻,并采用数据资源和运用的整体结合,并且将多面化多方位的空间讯息同多样的有关讯息进行整合相连,并将空间的运算同主流运算相结合,全方位的展现资源之间的相互联系,是今后电力体系现代化进展的必然方向。

3.1 电力体系现代化、讯息化

因为使用者所面临的数据操作性非常的强,因此,为了能让使用者更好的进行掌握及运用,加强数据本身的易掌握性是很重要的。除了这点以外,还要给予相应的图形标志,并让其标志可以很形象的同相关对象对应,允许地理及非地理两类图形的相结合整体管制功效。对于电力体系的现代化应用的实施性需求也十分的高,运用多种对象的后期捆绑技术,一个对象所归属的分类可以在工作的时候进行限定,而不是已经成为目标码以后再进行肯定。所以,使用

者能在目前所拥有的笼统数据及空间运作包上面,任何时候对本身所要的数据的分类及工作方式定位,以此来加强系统本身的开创性及扩展性。进行电力体系现代化的目标就是完成企业规范化、讯息化。像这样的集很多技术和讯息为一个整体的企业级讯息体系,从经济和可实施的视角上来说极需要一个集思考策划并一步步的进行实施的总体计划。

3.2 完善数据库

使用不同的数据库对数据进行存放和管制,而对于它的数据复制及安全性能是别的文件管制方式所比不了的。就现在看,新创立的系统拥有许多优点,因为其体系以关系数据库管制体系为主要应用,并运用它较强的监管能力及能进行多集检索的方法,能十分有利的让网络负荷下降,并快速的将要查的方向进行实指性定位,当出现几位使用者同一时间进行探访时,时效就会大大的加强了。虽然这个系统存在着许多优点,但其缺点也是不容忽视的,因为在电力体系中,对于空间的相关数值的长度是可以变化的,所以对于其繁复的空间就要添加一些所对应的相应功能;对于这点,它将很难达成对于空间相应数值的一些图形功用及基础工作;而且对于空间对应该的相应顺序很难进行叙述。随着科技的进步,对于相应的数值管制体系及相应关系数值管制体系进入了一种商业化走向,因为它们属于一种可以进行扩充的数据库管制体系,在里面可统一定义空间数据的工作及对应形式;不论是空间还是非空间的数据资源都可以进行相应治理,这使得为制作研究统一空间数据库系统制造了一个十分有利的环境。

4 电力体系的安全及平稳性能

在我国电力体系对于经济的发展起着至关重要的作用,作为一个实施工作体系,是否平稳安全是它一定要思考的。而对于它的安全和平稳性我们要从电力设施的工作、相关数值、网络运行等这些来进行着手。前提是系统本身的稳固,也就是体系要具有多种形式规格的相应数据和针对对象运行平稳的优点,迅速且强大的复原体系;对于多用户同时访问运行系统是否稳定、快速、正常,能不能双机热备份,这些都需要我们进行思考。

5 结束语

综上所述,对于电力体系的现代化就是使用电脑网络的相关技术来完成对电力体系的全方位控制,这其中包含:实际工作的总线控制配置、光传输并运用两种以上的处理计算方式技术、不同于传统对象数据库的被动形式而产生的主动式技术。而其技术含义就是为了让电力的界限可以变得越来越大,进而提高对电的供应实力,以及电力的稳定安全性能,从而让电力体系可能适用、安全的进行,进而让我国电力事业可以长久发展下去。

[参考文献]

- [1]胡君君.电力系统及其自动化技术的应用探讨[J].机电信息,2011(12):53+58.
- [2]朱淋,徐秀英,肖中图.浅论电力系统及其自动化技术的应用能力[J].科技风,2010(04):63.
- [3]洪秀平.浅论电力系统及其自动化技术的应用能力[J].科技致富向导,2010(05):36.