

大数据时代数据中心运维管理

代积

中海油信息科技有限公司天津分公司

[摘要]随着我国科技的迅猛发展,我国数据中心的运维管理水平也在不断提升,在提升过程中也面临着很多急需解决的问题。如果不及时解决问题,那么数据中心的运营维护就会出现更多的问题。因此,我们必须管理好数据中心中的软件和硬件,让数据中心在标准化的基础上完成自动化的目标。但是,在这一过程中需要不断地完善和优化管理机制以及管理策略,让数据中心的各部门进行有机协调。从而能够让数据中心在大数据时代中仍旧占有市场份额,推动整个行业的不断发展。

[关键词]大数据;数据中心;运维管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.1002

引言:

数据中心的运维管理在大数据时代中出现了一些困难。主要的难题就是原有的数据中心的运维方式已经无法满足新时代的发展需求,因此就产生了很多难以解决的问题。如果我们想要及时的解决相关的问题,我们就需要知道在新时代中数据中心运维管理的现状以及相关挑战。在此基础上引进新的设备和新的技术,加以掌握并运用到数据中心的运维管理中,才能够更好地解决相关问题。

一、大数据时代中数据中心的基本构成

一般情况下数据中心都是由主机区、辅助区、支持区以及管理区等配套的功能区构成。而在大数据时代中,数据中心不仅仅是一套计算机系统,还需要有与之配套的信息化设备。数据中心是一套很复杂的设施,需要有与之配套的通信连接设备、环境控制设备、监控设备以及安全设备等,只有这样的数据中心才能满足社会发展的需要。

二、大数据时代中数据中心运维管理的现状

(一) 信息资源配置无法满足社会需要

在大数据时代的影响下,各行各业都在飞速发展。因此,在数据中心的运维管理中就会出现信息资源配置不到位的现象,就会导致数据中心的运维管理技术无法满足时代的发展需要。在一定程度上制约了数据中心在大数据时代中的不断进步和发展。

信息资源配置不到位的问题不仅仅会影响数据中心运维管理的发展,还会影响更多相关企业的创新和发展。由于信息资源配置不到位,所以,信息中心的整个系统就会产生不准确的结果,就会影响自身的不断发展。与此同时,也会给数据中心的运维管理带来一些问题。

(二) 运维管理技术无法满足发展需要

就目前而言,各行各业的业务量和业务种类都在不断增加。在此基础上业务的相关数据也越来越复杂,这给大数据时代中的信息中心带来了新的挑战,同时也是一个难题。复杂的业务导致数据中心的业务量的不断增加,因此,对数据中心的运维管理也带来了很大压力。

近些年来,因为社会的不断发展,对数据中心的运维管理能力也提出了新的要求。无论是硬件还是软件都要求尽可能地集成化,才能逐步满足社会的要求。与此同时,我们还要不断提升自身的运维管理能力,才能在新时代的数据市场中争得一席之地。

(三) 数据中心的业务环境更加复杂

随着社会的进步,企业业务的内容和类型也在逐渐增多,并且现在的很多企业都在转型过程中,因此,对于数据的要求就要更加精准。还有一部分公司正在有单一市场转变为多市场竞争,这就需要数据中心能够给其提供多个市场的数据信息。这不但给数据中心中分析数据增加了困难,也是给运维管理提供了新的挑战。

在新时代中,数据中心不仅要了解自身行业的发展趋向,还要了解其他行业的发展趋势,才能够更好地优化数据中心的运维管理。与此同时,业务复杂化增加了数据中心的业务总量,也增加了运维管理的工作量。很多数据中心无法适应市场环境的变化,从而降低市场的占有额。所以,我们需要在复杂的业务环境中对自身的运维管理进行不断的优化,才能够满足社会发展的需要。

三、解决数据中心运维管理难题的具体策略

(一) 提升数据中心工作人员的综合能力

在新时代的发展中,对数据中心提出了新的发展要求,因此,我们需要对数据中心的工作人员进行专业化的培训,从而提升工作人员的综合能力。尤其是需要定期对运维人员进行专业化的培训,提升运维人员对新兴运维技术的掌握程度。只有不断强化运维管理人员对技术的掌握水平,才能够让运维人员能够更专业地完成数据中心的运维管理工作。

为了激发工作人员的学习热情,我们可以根据实际情况设置一个奖惩制度。对于积极参加组织培训的员工,我们可以增加他的年度奖金,对此进行激励。而消极不参加专业培训的员工,就适当降低他的年度奖金。可以通过类似的奖惩制度来激励工作人员的学习热情,从而在培训中达到更好的效果。

(二) 提高数据中心的管技术理水平

针对大数据的发展趋向,我们需要重视提升数据中心的运维管理技术。不仅要对其现有的运维管理软件进行更新优化,还要加大数据中心的安全建设的力度,要尽可能地确保数据中心的安全程度。选择更加安全的防火墙、使用更加可靠的杀毒杀毒软件,都可以在一定程度上增加数据中心的安全程度。

针对应用数据我们可以采取加密的方式,是为了防止数据在传输过程中被不法分子窃取,造成很大的损失。但是,在现有的网络传输中我们经常会进行明码的方式设置一些比较简单的密码。在这个过程中就容易受到黑客的攻击,因此,我们需要借助数据加密的技术保障用户在传输过程中的安全。

(三) 熟悉整个大数据行业的发展趋势

除了以上两个解决策略,作为数据中心的运维管理人员也要熟悉整个大数据行业的发展趋势,只有这样才能根据时代的发展做出相应的调整。我们要根据时代的需要更新数据中心的数据设备,并且熟练掌握相应的操作技术,并且根据这些基础对运维管理进行优化,才能够更好地进行发展。

除此之外,我们也要了解行业内其他数据中心的运维管理模式,要学习优势来优化自身的运维管理模式。并且我们还可以让员工们参与到运维管理中,从而提升整个数据中心对行业的认知程度。

总结:

为了适应大数据时代的发展,数据中心的运维管理的技术和管理水平也要不断提高,从而提升数据中心在新时代发展中的适应能力。作为数据中心的管理人员要充分了解当前的发展趋势,以便能够更好地运营和维护数据中心。并且通过更新设备,更新管理技术等方式不断提高数据中心的整体应变能力,进而促进数据中心的可持续发展。除此之外,作为合格的运维人员需要不断地提升技术水平以及管理水平,并且根据数据中心的实际情况进行不断的专业性学习,才能够推动数据中心在大数据时代中的不断进步和发展。

参考文献:

- [1] 田哇. 大数据时代数据中心运维管理措施研究[J]. 数字化用户, 2019, 025(024): 90.
- [2] 吴若冰. 大数据下机房管理与运维[J]. 电脑编程技巧与维护, 2020(8): 3.
- [3] 刘小云. 浅谈高校关于数据中心安全运维的方法[J]. 电脑知识与技术: 学术版, 2021, 17(22): 3.