

大数据视域下的计算机网络安全建设及关键技术研究

张风军

武警第一机动总队

摘要:在大数据时代背景下,相关方面越来越关注计算机网络安全建设,且在关键技术的整合和优化利用方面切实加强,以此在落实各项技术要点、充分构建网络安全体系的前提下,使得计算机网络运行更加安全可靠,这样才能为各类信息的充分防护和信息挖掘价值利用提供必要条件,同时为国家社会经济发展更加安全稳定建设提供必要支持。所以,要高度关注计算机网络安全建设,且在技术整合和体系优化方面切实强化,从而体现出应有的计算机网络运行效果,为相关行业和领域的良性发展提供必要支撑。基于此,本文重点探究大数据背景下计算机网络安全建设策略以及关键技术等内容。

关键词:大数据; 计算机网络; 安全建设; 关键技术

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.11.075

引言

在当前计算机网络发展中越来越广泛普及,范围日益拓展,覆盖面越来越大,因此在实践过程中需要进一步充分明确大数据时代的发展要求,确保计算机网络运行更加运行可靠,对各类信息进行充分整合和安全应用,这样才能体现出大数据的发展成效,为计算机网络安全建设水平的提升奠定坚实基础,同时也要着重针对各类风险因素或者安全隐患进行深入分析,然后在协同应对过程中体现出应有的安全管控效果,为网络安全提供保障。

一、大数据背景下计算机网络安全建设策略

1. 切实优化计算机安全配置,强化软硬件维护

在计算机网络安全建设过程中,要想体现出应有的建设成效,需要在计算机安全配置方面切实有效加强,要确保相关软硬件和功能模块得到优化配置和切实完善,形成相对应的安全管控体系,这样才能确保计算机配置更科学合理,使其安全运行得到有效保障。在计算机安全配置方面需要在软硬件的更新和及时维护方面有效加强,防范可能出现的软件盗版或者硬件缺乏安全管控效能等问题,在整体操作过程中要优化计算机网络安全体系和运行机制结合用户的应用习惯,对于软件进行精准开发和有效完善,确保软件投放市场之后要及时更新和充分完善,进而确保各类计算机配置能够得到有效控制和充分完善,在劣质盗版软件的打击和应对处理方面要有效加强,进而使得计算机软硬件能够得到安全维护,为计算机信息安全建设提供必要保障,同时体现出各类设施设备的及时维护和有效更新效果,从而使网络安全建设能够取得更加良好成效。

2. 加大计算机信息安全管理力度

在计算机网络安全建设过程中,要在信息安全管理方面有序加强,要充分做好网络信息安全维护,注重做好专题信息安全管理,结合实际情况有效制定更切实可行的安全管理方案和实施策略,并且结合相对应的应用要求对可能出现的风险因素或者安全隐患进行充分检测和有效分析,在严格细致检查的基础上进行及时应对和有效处理,从而确保计算机系统可以在安全管理方面取得更加良好的成效,为安全管控需求的满足提供必要条件。

同时要构建更为系统完善的计算机管理体系和运行机制,在安全管理和监督管理制度方面有效优化,相关方面也要在安全管理责任、安全管理机制等方面进行有效强化和充分落实,从而在应急管理体系、技术管理机制和行政管理部门等方面进行协同推进,优化完善在安全管理环节体现出应有的管理成效。同时也要在应急安全管理方面进行不断优化,确保网络入侵等相关问题能够得到及时解决和充分阻止,同时也要通过技术安全管理的有效加强,使重要信息可以得到加密处理,进而从根本上有效防范黑客或者病毒的侵入,为计算机网络安全建设水平的提升奠定坚实基础。

3. 切实强化用户安全意识,具备防护技能

在计算机网络安全建设过程中,也要在整体层面进一步应用信息化技术和大数据手段,确保相关用户对于各类技术和相关应用功能有更充分理解,载强化安全意识、提升安全技能的前提下,使计算机信息安全得到有效控制,并且采取更切实可行的措施使得黑客或者病毒的入侵可能性得到降低,防范外界因素对其造成的影响

和危害。同时，也要在安全管理目标的制定和落实方面有效加强，注重做好用户的指导和培训，使资源共享、资源整合方面可以充分体现应有的安全管控效果，并且在陌生的网站的浏览过程中要防范可能出现的病毒或者黑客攻击等问题，对于陌生信息不能随意点击，在针对计算机软件进行购买的过程中要选择正版，以此起到良好的计算机保护作用。

同时使用软件不能擅自卸载，要通过严格实地的调研和分析进一步明确相关软件的应用要点，把握安全隐患和应对处理机制，相关部门也要加大宣传推广力度，进一步通过多种渠道的有效宣传和切实完善，确保用户可以形成更为系统的掌握机制，在安全管理体系和法律法规的落实方面要有效加强，针对不法分子要加大严厉惩罚力度，从而确保计算机信息安全能够得到有效防护，防范可能出现的信息安全漏洞或者不合理因素。

4. 充分明确各类问题，实现应对处理全面

在大数据背景下的计算机网络安全建设过程中，需要着重针对信息网络存在的各类安全问题进行分析，特别是在大数据的伸出处理传输等一系列项目方面都要进行多维度全员化的安全管理和有效保护，这样才能体现出应有的网络安全建设效果。特别是在大数据的存储方面需要进行有效优化，防范可能出现的数据丢失篡改泄漏等相关问题，在传统数据加密技术的综合作用之下进一步充分实现技术的升级和软件硬件的更新，在满足存储安全需求的前提之下，使得各类大数据存储更加安全可靠，充分优化各类安全解决方案，从而充分体现出应有的大数据处理和安全管控效果，同时也确保大数据在处理过程中。得到良好的控制和优化处理，使系统过程更加安全可靠，以此为大数据根本价值的体现提供必要保障。

二、大数据视域下计算机网络安全建设关键技术分析

在大数据背景下，要想确保计算机网络运行更加安全可靠时，使安全建设能够取得更加良好的成效，需要在相关技术和落实的整合和优化利用方面有效加强，要充分明确各类关键技术，并且在实践过程中落实相关技术要点，这样才能取得更加良好的防护效果，为计算机网络安全建设水平的提升电力建设基础具体来说可以从以下几个方面落实相对应的关键技术。

1. 切实应用大数据加密技术

在网络安全建设环节有效应用加密技术是其中的必然要求，通过加密技术的有效作用可以使通信更安全可靠，在网络安全建设方面体现出应有的技术支持。通过加密技术的优化和切实升级，这样可以体现出高强度加密效果，确保攻击者无法在网络通信环节窃取相关加密信息。同时也不能针对加密信息进行篡改或者转移等，这样可以确保相关数据和信息传送的过程中可以体现出完整性和机密性。同时在针对相关大数据进行处理过程中可以通过联系新兴技术的有效作用，在数据的整合和优化利用方面进行有效加强，着重做好。数据的加密保护，这样可以体现出加密技术的根本应用价值，为计算机网络安全建设和数据的精准传输提供必要条件。同时在数据加密技术的应用过程中进一步匹配大数据安全传输存储功能，这样可以在大数据加密技术的优势互补和整合作用之下着重针对大数据环境下的加密技术进行充分优化和系统研究，在整体的操作过程中体现出更为良好的大数据加密处理效果，为各类数据的切实维护和应用效能的充分体现提供必要条件。

例如，在具体操作环节可以把深度学习作为基础进一步利用数据加密算法，这样可以在区块链技术的整合作用之下实现各类数据的充分维护和安全管控，使接待区各类数据安全技术的应用过程中体现出各类数据的整合和优化利用效果，为安全管理工作取得更良好成效提供比较保障。

2. 充分应用身份认证技术

在计算机网络安全防护过程中，要想体现出大数据时代的发展要求需要，在身份认证技术应用方面进行有序加强，这样可以通过网络身份认证去把网络运行更加安全，使各类信息能够得到有效防护，避免可能出现的信息泄露或者被窃取等相关问题。在计算机网络的运行过程中，要有效通过身份认证技术的综合作用在大数据技术的整合和各类功能模块的优化作用下，使得用户的身份信息得到有效维护，使其具备唯一性和客观性，不会被其他用户恶意窃取或者冒用。在身份认证技术的综合作用之下，可以进一步利用大数据技术，有效匹配与之相对应的身份认证体系，这样可以充分避免和防范非法用户对用户信息造成篡改或者非法访问等相关问题，从宝宝计算机网络运行更加牛可靠网络数据能够体现出社会显著的完整性和机密性特点，以此在安全防范和网络体系构建方面，体现出应有的身份认证和信息防

护效果，为网络运行更加安全可靠提供必要保障。

3. 切实利用访问控制技术

在应用该技术的过程中，主要是针对特定用户或者特定的资源有效做好控制和应对处理，在大数据整合和优化利用中有效设置相对应的访问控制功能，匹配相对应的访问控制技术，这样可以呈现出十分显著的作用和应用价值，可以确保不同用户和相关应用程序，在数据的整合存储处理等各个方面充分实现独立运行和有效分开，进而确保用户的商业机密和隐私信息能够得到保护，为计算机网络运行更加安全可靠提供支持。防范可能出现的非法访问或者相关数据运行不具有可控性的相关问题，从而在网络信息安全维护和控制访问等各方面体现出计算机网络安全运行效果，为大数据背景下的计算机网络信息能够得到有效维护

4. 确实应用安全审计技术

在计算机网络安全运行和维护环节，要想体现出良好的维护效果，需要在安全审计、技术应用方面进行有效加强，在安全审计的基础上可以针对整体网络运行活动和各类事件进行全过程全方位全员化的监控和监督管理，及时发现各类风险因素或者安全隐患，然后再实时监控网络攻击行为，并且有效进行网络攻击因素应对和处理的前提下，使得计算机网络安全能够得到有效保障，为各类风险的切实防范和应对处理提供必要支持，特别是在大数据时代的评价通过计算机网络安全的有效维护和各类风险因素的切实控制可以在安全审计技术的整合和优化作用之下，自动化智能化处理相关网络活动和具体时间，及时和应对可能出现的安全漏洞或者隐患，然后在安全审计和应对处理环节充分体现出应有的防控效果，为计算机网络运行更加安全可靠和安全建设水平提升提供必要支持，再加大审计力度提升安全管控效果的前提下，为经济网络更有效适应大数据时代发展要求提供必要条件。

5. 有效利用大数据落实隐私保护技术

在大数据环境下，要想要确保计算机网络安全建设取得更加良好成效，也可以在大数据隐私保护技术应用方面切实有效加强，要明确大数据时代发展要求，在个人的隐私和数据安全性方面充分优化，满足相对应的安全管理要求，进而在大数据隐私保护技术的综合应用过程中体现出更加智能化灵活化的隐私保护效果。为各类

数据的充分完善和有效维护提供必要支持。在大数据隐私保护技术的应用过程中要进一步匹配与之相对应的同态加密以及多方计算等相关技术类型，在整体的操作过程中进一步根据大数据环境下的具体应用要求，有效开发与安全管理工作相适应的隐私保护技术，这样可以在网络安全建设过程中注重针对用户的具体信息进行。充分维护在积极进行存储应用管理传输等方面体现出隐私保护的根价值，从而为大数据背景下的计算机网络信息安全提供必要条件。同时。在隐私保护技术的应用过程中，要以传统的信息安全技术为基础，进一步根据大数据环境下的具体应用特点，有效开发与之相对应的信息安全解决方案。这样可以在优化和切实完善信息安全技术，并且实现隐私保护和信息安全防护的前提下使得各类数据信息更加安全可靠。

三、结束语

综上所述，在大数据背景下的计算机网络安全运营行动中要想体现出应有的安全防护效果，需要在关键技术的应对和落实方面进行有效加强，同时也要明确香檳的建设策略和运行机制，然后在整体层面进行协同推进和优化发展，这样才能在形成技术体系构建安全建设格局的前提下使计算机网络安全的有效维护，为大数据背景下的计算机网络安全运行和良好建设提供必要支持。

参考文献

- [1]薛涛,刘潇潇,纪佳琪.大数据时代的计算机网络安全信息安全技术应用——评《大数据与计算机技术研究》[J].中国科技论文,2021,16(8).
- [2]唐培全,戴小佳.基于大数据时代的计算机网络安全技术应用分析[J].网络安全技术与应用,2021(6):52-53.
- [3]王琛灿,徐杨斌,范乙戈,罗宇浩.计算机网络安全防御系统的实现及关键技术探析[J].网络安全技术与应用,2021(5):20-22.
- [4]温和文,张常泉,唐楷.云计算环境中的计算机网络安全及防护关键技术探析[J].海峡科技与产业,2019,0(3):37-38.
- [5]谭玮力.云计算环境中的计算机网络安全及防护关键技术[J].电子技术与软件工程,2019(8):187-187.