

计算机信息管理安全在网络安全中的应用

文/耿亚涛

摘要

本文立足于现实，对计算机信息管理安全及网络安全进行了概述，分析了计算机信息管理安全在网络安全中应用的必然性及其在网络安全中的应用实践，对计算机信息管理流程中易发生的问题进行了分析，进而提出了加强对计算机使用人员风险意识培训，完善计算机信息管理制度，发展加密传输技术，进一步完善计算机信息管理安全模型等等策略以进一步加强计算机信息管理安全。

【关键词】计算机信息管理 网络安全 对策

二十一世纪是属于计算机科学的时代，随着计算机科学与技术的飞速发展，生产力得到了本质上的飞跃，信息交流得到了极大的发展，全世界都依凭着计算机与网络，紧密的联结在了一起，成为了你中有我我中有你的全球化格局。随着计算机科学与网络信息技术的不断发展，计算机信息管理安全与网络安全成为了焦点问题，被越来越多的计算机科学技术方面的专家关注、重视，因此，本文对于计算机信息管理安全在网络安全中应用实践的探讨具有重要的现实意义。

1 计算机信息管理安全及网络安全概述

要对计算机信息管理安全与网络安全相关问题进行探讨，对于计算机信息管理安全及网络安全相关概念的认知是探讨的基础。

1.1 计算机信息管理安全概述

计算机信息管理，是一门计算机科学与管理学所交叉的一门交叉学科，更侧重于计算机技术，是以管理学理论为工具从而将计算机信息数据进行相应管理的一门学科，而计算机信息管理安全，则是指以保证数据安全为前提的计算机信息管理工作。

1.2 网络安全概述

网络安全是一个较为新兴的概念，是指网络系统所相关的一切硬件软件及数据信息不因各种偶然或者故意破坏所造成的数据遗失、数据篡改、数据泄露等情况，且保证网络正常秩序与效率运行的相对网络状态的称呼，便是网络安全。

2 计算机信息管理安全在网络安全中应用的必然性

计算机信息管理安全在网络安全技术中有着不可取代的地位，是计算机科学与技术发展的必然，对于这种必然性的了解是开展计算机信息管理安全与网络安全相关问题的认知前提。

2.1 时代发展的必然性

二十一世纪，是一个计算机的时代，是一个网络的时代，是一个大数据的时代，各类计算机信息数据的重要性更胜从前，加强计算机信息管理安全与保证网络安全是时代发展的必然。

2.2 技术发展的必然性

随着计算机科学技术的不断发展，人们对于网络的开发和利用更胜从前，为了保证信息数据的安全，进一步加强计算机信息管理安全与网络安全是技术发展的必要。

2.3 社会需求的必然性

计算机的普及化，对于全世界的方方面面影响是革命性的，越来越多的计算机信息数据与政治、商业、科研相关联，就显得至关重要，而随着受过计算机科学及相关技术的受教育人群的扩大，越来越多的黑客也因此诞生，黑客以盗取信息数据等违法形式谋求利益，要抵御黑客，保证计算机信息管理安全与网络安全显得尤为重要。

3 计算机信息管理安全在网络安全应用实践分析

计算机信息管理技术在网络安全的维护中已然扮演了一些重要的角色，在一些关键信息的安全管理上所发挥的重要作用，对网络安全的维护做出了巨大的贡献。对于这些实例的分析有助于我们进一步明确计算机信息管理安全技术的发展方向，为未来指明道路。

3.1 系统访问控制与管理安全

主要是在对于信息数据享有者与信息数据使用者的管理，主要是被用于确认和筛选数据访问者的权限，对于权限不足者坚决不准许其使用相应的数据文件。但是近些年的发展已然发现传统使用用户名进行登录使用的方法已经落后于时代，找到解决办法是我们当下的重点课题。

3.2 数据信息的安全监测管理

简而言之，就是对于数据本身安全性以及所处网络环境安全性的监测与管理。最为常见的就是市面上五花八门的杀毒软件以及防火墙软件，这些都是对计算机信息数据的安全以及其所处环境安全进行监测，并第一时间提供反馈以及处理手段的一系列安全监测管理的软

件，是网络大环境安全的主要维持者。

4 计算机信息管理安全中存在的问题

计算机信息管理有一个较为固定的流程，在每个流程间都存在着一些可能出现的问题，对于这些问题的发现于分析，对于加强计算机信息管理安全从而确保网络安全有着重要的现实意义。

4.1 计算机信息管理及网络安全意识淡薄

部分计算机使用者的计算机信息管理安全及网络安全意识极为单薄，常常会在打开不安全网站的同时浏览重要文件，或者在未确定网络安全及计算机安全状态的情况下就随便插入输入设备，暴露信息，这些都是由于操作人员在细节上的疏忽所造成，提高计算机使用者的信息管理及网络安全意识显得尤为重要。

4.2 计算机信息管理安全技术落后

我国的计算机信息管理安全技术在一定程度上与发达国家仍然存在着一些差距，这些差距是由于设计思维与技术水平所限制，很客观，需要计算机信息安全管理工作者能够意识到其重要性，从而构建以各种防护软件为核心的计算机信息管理安全体系，更需要相应技术的发展，才能够标本同治，保证我国计算机数据信息的安全与网络安全。

4.3 互联网全球化背景下黑客的增多

随着世界经济全球化发展，以及社会的发展，越来越多的人接收到了与计算机相关技术及知识的培养，在这个大背景下，越来越多具有精湛计算机技术及网络技术的黑客出现，黑客从事非法窃取数据、倒卖重要资料、非法入侵电脑等行为，严重影响了网络安全以及计算机信息安全，而在当今互联网全球化背景下，黑客对于互联网的影响更是空前绝后，防范黑客是计算机信息管理安全所必须要达到的重要技术目标。

5 加强计算机信息管理安全的策略

针对上述计算机信息管理流程中容易出现的问题，我们可以在科学思想指导下，结合我国计算机科学发展现实，参考发达国家的计算机信息管理安全方法，结合我国国情，实事求是的制定出最为切合实际，能够真正解决问题的应对策略。

5.1 加强对计算机使用人员风险意识培训

计算机信息管理安全，不单单是一件技术上的操作，更多的是一些与计算机使用人员风险意识息息相关的细节，例如在使用一些相对需要保密的信息文件前，要首先确保所使用的电脑中未被安装非法插件、木马、病毒等等，

计算机网络信息安全保密技术

文/王俊鹏

摘要

本文对计算机网络安全保密技术进行分析, 希望可以提升计算机网络安全保密性能, 构建安全网络环境, 为社会发展做出积极贡献。

【关键词】计算机 信息化时代 保密技术

计算机的网络系统, 在不断发展中, 逐渐融入大众工作与生活。并对大众工作与生活带来极大变化。计算机网络信息技术, 为现代科学产物, 其发展初期尚不完善。需要在不断深入研究中, 找到症结所在之处。并在具体研究工作中, 关注存在的问题, 进而解决网络时代发展带来负面影响, 确保网络环境安全, 为政府、企业、大众构建良好网络环境, 在充分发挥网络便利同时, 降低可能产生的经济损失。

1 计算机网络安全保密技术应遵守的准则

则

1.1 物理隔离最高准则

所谓的物理隔离准则, 主要指在具体工作中, 相关涉密部门以及企业重点资料管理工作, 要在处理工作时, 间接接入网络, 并在信息处理工作中, 只在本网络内对数据以及保密信息加以处理, 进而规避信息可能出现泄露风险。同时, 相关部门程序人员, 在处理多种保密文件时, 要应用最高保护级别, 对问题进行处理, 避免人为失误, 带来安全风险。

1.2 遵循动态与整体准则

网络技术发展极为迅速, 同样, 保密技术要根据网络发展进行动态完善与改进, 确保保密技术符合网络时代发展需求, 进而对保密技术加以更新与升级, 确保整个保密技术结构得以优化。而所谓整体性准则, 则是在工作中, 对保密技术多个环节进行管理, 并在保障计算机网络安全基础之上, 对整个系统进行优化,

确保保密技术, 可以跟随系统变化而改进, 要特别重视涉密系统更新, 避免重要资料泄露。

1.3 遵循一致与简答操作准则

安全保密技术具有一致性准则, 主要指在整个网络环境中, 安全保密技术要与网络相符合, 不能出现不兼容问题。一旦安全保密技术与网络出现不兼容问题, 很容易导致安全保密技术失去原有功能, 对重要资料与文件具有威胁。同时, 安全保密技术应用要具有简单性, 也就是说, 安全保密技术要简单, 容易操作, 确保企业与相关部门管理人员, 在具体工作中, 合理应用安全保密技术, 降低维护成本, 提升安全保密作用。

2 目前计算机网络安全保密技术现存问题

2.1 信息传输过程受到攻击

在特定区域计算机网络, 需要连接多个

<< 上接 197 页

要确保计算机信息安全, 不要同时浏览一些安全性不明的网站, 从而从细节方面避免计算机信息的泄露, 从而加强计算机信息管理安全提高网络安全。

5.2 完善计算机信息管理制度

完善计算机信息管理制度是从源头上保障计算机信息管理安全的重要手段, 是真正标本同治方法。要优化和规范化、流程化计算机的使用, 对于非许可用户要坚决禁止其使用相关的进入和操作, 此外, 还要保证对于计算机外部输入设备的使用规范, 要进行相应的保护手段。最后, 还应该定期进行数据信息安全性的检查, 对于发现的问题及时解决, 从而确保能够完善计算机信息管理制度, 促进网络安全的发展。

5.3 发展加密传输技术

加密传输技术也是计算机信息管理安全中不可缺少的一环, 对于关键信息的加密及加密传输, 可以在一定程度上有效地阻止黑客的入侵, 可以使重要的数据信息得到较好的保护, 提高计算机信息管理的安全性, 从而维护好网络数据信息安全大环境。

5.4 进一步完善计算机信息管理安全模型

要完善计算机信息管理安全模型的建设,

这是一种效率极高的保障计算机信息管理所处网络环境相对安全性的重要手段。利用计算机信息管理安全模型, 可以有效地提高计算机信息管理的效率与安全性, 在计算机领域, 这门较新的技术已经成为了行业关注的焦点, 虽然囿于技术水平的局限性, 我国的计算机信息管理安全模型的建设仍然存在着一些较为严重的问题, 但在行业的高度重视中, 发展出完善高效的计算机信息管理安全模型指日可待。因此, 保证计算机信息管理安全及网络安全, 建设计算机信息管理安全模型势在必行。

6 结束语

网络时代的到来, 让我们意识到了网络的便捷性, 也同时意识到了网络的危险性, 稍有不慎, 就将要承受信息泄露的严重后果。计算机信息管理安全技术的发展与网络安全环境的变化, 决定了对计算机信息管理安全与网络安全相关课题的研究必将成为热点, 计算机信息管理安全与网络安全息息相关, 是保证网络安全的重要技术保障。对于计算机信息管理流程中可能出现的相关问题的分析和解决, 可以有效提高计算机信息管理的安全性, 为维护网络安全奠定下坚实的技术基础。

参考文献

[1] 王晓波. 计算机网络数据库安全管理

技术的优化[J]. 信息与电脑(理论版), 2019, 419(01): 243-244+247.

[2] 黄润华. 计算机信息管理技术在网络安全中的运用[J]. 科技经济导刊, 2017(34): 32.

[3] 蔡猛, 陈志忠, 王骏. 计算机信息管理技术在维护网络安全中的应用策略[J]. 电子技术与软件工程, 2017(21): 200.

[4] 原宇峰. 计算机信息管理技术在维护网络安全中的应用探究[J]. 数码世界, 2017(10): 230-231.

[5] 陈颖. 计算机信息管理技术在网络安全中的应用[J]. 数字通信世界, 2017(02): 244-246.

[6] 戴瑾. 计算机信息管理技术在网络安全中的应用分析[J]. 商情, 2017(23): 171-172.

作者简介

耿亚涛(1978-), 男, 河南省郑州市人。理学硕士。郑州电力职业技术学院网络中心主任, 工程师。主要研究方向为计算机信息安全。

作者单位

郑州电力职业技术学院 河南省郑州市 451450