

信息化管理视角下校园网络信息安全问题

吐尔洪江·马木提 周保平
(塔里木大学 新疆阿拉尔 843300)

【摘要】伴随着信息科技进步的快速发展,互联网已经变成高校科学研究、工作和课堂教学必不可少的工具。互联网信息网络资源的共享也极大地提高了高校的工作效能,但从中产生的互联网信息安全隐患也引发了高校的普遍关注。本文从现况考虑,对高校互联网信息安全隐患开展解析和研究,深刻剖析问题形成的根本原因,并指出相应的解决方法,使校园网络能为高校给予更加安全高效的服务。

【关键词】信息化管理;校园网络;信息安全

Campus network information security problem under the perspective of information management

【Abstract】 With the rapid development of information technology, the Internet has become an indispensable tool for scientific research, work and classroom teaching in colleges and universities. The sharing of Internet information network resources has also greatly improved the work efficiency of colleges and universities, but the hidden dangers of Internet information security have also aroused the general attention of colleges and universities. This paper considers from the current situation, carries out the analysis and research of the Internet information security hidden dangers in colleges and universities, deeply analyzes the root cause of the problem, and points out the corresponding solutions, so that the campus network can give more safe and efficient services to colleges and universities.

【Key words】 information management; campus network; information security

DOI: 10.12361/2705-0416-04-06-87271

校园网络是科教兴国战略下的一项重大工程,是文化教育信息化和现代化管理发展的必然趋势。现阶段,在我国的校园网大多数选用局域网络的双绞线星型拓扑结构,包含了电子教学、办公管理、远程控制通讯等灵活多样的数据信息,在日常课堂教学和工作上取得了普遍的运用。因为校园网储存了大批量的学籍档案信息和科学研究教育资源,确保校园网的安全性应该是一项至关重要的任务。因而,掌握校园网络信息安全性的现况,探索校园网络安全性的防护措施具备重大的意义。

1 信息化管理视角下,高校校园网络信息安全的不足

1.1 欠缺安全防范意识

高校网络管理人员和客户的技术实力和公德观念对信息安全影响非常大。在高校网络建设中,一些高校领导干部通常将企业网站建设视作一次性基本建设,对高校网络信息安全的重视度不足。网址建设完工后,信息安全性维护保养资金短缺,中后期基本建设维护保养被忽略。尤其是高校网络安全管理工作人员对网络信息安全了解不足。他们通常只关心操作系统的使用特性,非常少关心操作系统的安全系数和稳定性。高校绝大多数互联网客户通常简单地认为网络信息安全是技术性机构的事,与客户本身没有太大的关系,对高校网络信息安全的必要性认知不够,造成在运转中发生影响校园网络安全性的问题。

1.2 技术水平有限

系统安全是高校网络信息安全的构成部分。尽管绝大多数高校都搭建了数字化校园,但就现状看来,这类信息化具有一定安全性的不足。沟通交流环节中出现缺陷,高校的互联网运作协议书并不是技术专业可靠的通讯。运用公共网络传送数据存有一定的风险性,数据信息有可能会被捕获和毁坏。与此同时,大部分高校网址信息服务平台的信息和信息管理方法技术性并没有统一的数据标准和系统优化规定。

1.3 存在网络信息安全漏洞

互联网技术的广泛运用对信息传播效果造成了很大影响,信息资源可以共享,工作效能明显提升。但是,因为多种因素的影响,互联网技术在实际运用中出现众多安全隐患,给信息安全产生了不良影响。网络信息安全系统漏洞为犯罪分子带来了机会,他们运用病毒或别的非法行为执行故意进攻,控制电子计算机失控,毁坏信息资源,使校园网络发生网络安全问题。这样一来,校园网不但不可以正常的运作,还会影响高校的管理工作。

1.4 计算机病毒的传播

互联网技术中有很多网络病毒,他们非法侵入电子计算机,对传输数据和实际操作导致不良影响。电脑病毒的快速传播,假如校园网并没有组建服务器防火墙或电脑杀毒软件,会造成网络病毒泛滥成灾,严重影响用户的常规运用。假如网络病毒不可以获得及时制止,造成其在校园网中肆无忌惮散播,将对网络信息传播造成不良影响,导致网络时延,网络资源的严重的消耗。

1.5 遭受恶意毁坏系统

系统破坏关键就是指一些不法分子根据网站渗透故意毁坏校园网络系统,如随意改动、变更网络设计方案的环境等。这种违法行为一方面会对校园网的正常的运转造成严重影响,造成校园网瘫痪;另一方面也会引发一系列网络安全事故。

2 信息化管理视角下,提升校园网络信息安全性的对策

2.1 根据信息数据加密认证权限,维护网络信息安全

网络数据加密的目的是合理维护高等院校内部结构网络中的登陆密码、数据库文件和操纵信息,避免遭受恶意的毁坏。加密算法可以将关键的敏感信息转换为乱码性的信息,进而维护网络信息安全。网络数据加密是确保网络安全性最有效的办法之一。通过严苛合理的数据加密,不但可以有效的避免未经认证的用户监听和访问网络,也是应对恶意软件的合理办法之一。可是网络信息数据加密仅仅一种方式,并无法彻底避免信息泄漏,尤其是不合理的加密方法非常容易被破译。验证管理权限就是指当用户要求访问系统

时,必须输入密码开展验证,以明确用户是不是可以访问系统,及其进到系统后容许什么实际操作。核查合理合法后,即可准许进入,否则系统会自动回绝用户的要求。验证管理权限关键避免非受权访问,严禁非受权用户访问有关信息网络资源,合理维护软件和网络信息的安全性。

2.2 加强信息安全意识,完善制度建设

根据有效的方法进一步强化师生的信息安全意识,可以有效的预防各种各样安全隐患。可以依据实际情况,进行各种各样公益讲座主题活动,使师生的信息安全性意识得到提升,提高维护保养互联网信息安全的自觉性。与此同时,融合高等院校网络共享的一系列繁杂特性,从信息安全、数据信息保密、网络信息安全等领域搭建信息安全系统软件的标准规范,并严格遵守,进而搞好各类监督工作。当该校师生塑造了恰当、坚固的互联网信息安全意识,便会产生很好的网络技术应用习惯性,进而校园网络信息安全水准对进一步促进互联网信息化管理的进步具备不可替代的功效。除此之外,要加强管理,优化信息安全管理方法义务,加强每一位师生的义务意识,增加信息安全资金投入,建设一支技术性能力强、综合能力高的专门管理方法团队,理清校园网络管理方法和信息安全管理能力,为师生给予高品质数据服务,为校园内课堂教学正常的进行给予关键确保,搭建安全性稳定性的校园网络自然环境。

2.3 加强师生培训,降低病毒攻击的风险性

学生的信息网络的安全性培训已经加入到日常的课堂教学实践活动中。因而,教师和工作员也应高度重视校园网的运作和应用。信息安全主要表现在二个层面:第一,伴随着移动互联网的迅速转变,一些年老的教职工通常没法高效地应用互联网,仅仅由于作业的要求,他们了解了一些网络技术。在欠缺有关知识储备和信息安全意识的情形下,病毒感染通常会因为使用不善而侵入。因而,应给与教师和工作员安全性意识和电子计算机网络安全教育,以降低被病毒攻击的风险性。第二,要依据岗位设置有所目的的的方案。校园网涉及到课程管理、教务管理系统、后勤工作等众多系统软件。每一个作用系统软件都具有相对应的基本数据类型,因此应对不一样的岗位,维护方式也不一样。例如,对教职工进行培训,提高教职工的操作能力,使实际操作的精确意识到系统软件有可能具有的隐患,提高校园网的使用效率。

2.4 主动引入信息加密技术,加强校园网络防御体系建设

在校园网的运用过程中,必须联系实际状况搭建有效健全的防守管理体系,用以阻拦网络黑客和各种病毒的侵入,清除各种病毒的“侵入”。应积极主动引入数据信息加密技术,制订科学合理的防守计划方案,搭建服务器防火墙,积极主动运用各种各样电脑杀毒软件,保证校园网的防御力和信息安全性。针对校园网存有的一系列问题,要立即修补,妥善处置各种安全隐患,保证信息安全性。在校园信息安全管理过程中,也应积极主动引入各种各样加密技术,为网络应用过程中的传输数据给予关键保障,保证传输数据的一致性和安全系数。校园信息的安全防护离不开互联网大数据加密

技术的使用。根据引入多种多样加密技术,可以对数据开展加密,确保数据信息不被随便载入,提高信息数据信息的安全系数。除此之外,还应严苛的管控网络信息安全,同步控制网络应用,根据各种各样的渠道发觉网络应用全过程中的安全隐患,并妥善处理,将各种外界“病毒”抹杀在萌发阶段,防止对校园网络信息安全产生不良影响。

2.5 健全使用规章制度,避免病毒破坏和信息泄漏

在课堂教学实践活动中,应创建校园网安全性应用规章制度,从校园内部结构加强管理,降低不合理实际操作的概率,应用区块链技术的观念,保证同步应用和管控,用机制管束正确引导学员和教职员安全、有效地应用校园网。该体系可分成对使用者开展归类和交叉式监管,依据应用目地设计方案和应用该系统软件等。要保证管控的操作灵活性,而不是变成师生使用过程中的拦路虎。例如,学员只有在图书馆应用校园网,不可以在教室应用。图书馆分配行政后勤搞好管控纪录,避免学员随便登录网站导致病毒攻击。再例如,教务管理系统机器设备有管理人员和操作人员2种访问限制。严禁组装移动设备,避免病毒破坏和秘密信息泄漏。

2.6 健全访问限制信息体系,加强对黑客攻击的防御

高校可以根据搭建使用权限限制的方式,避免非法侵入。在实际申请办理环节中,教师和学生可以根据自身的工号或学籍号登陆校园网。只有根据验证,他们才可以正常的运用校园网。假如身份认证不成功,他们将无法登录。这可以避免数据库查询遗失或数据资料的严重的消耗。与此同时,网络工程师可以对消费者的网络应用开展监管,密切关注各种各样违纪行为,发觉网络应用全过程中的问题,立即明确提出相对应的解决方法,以客户监管的方式确保工作质量和信息安全性。在基本建设校园网的历程中,应当加强对黑客攻击的检验。其是数据库查询黑客入侵的核心总体目标,通过攻击其进而盗取或变更数据信息。因而,为了确保校园网的安全性水准,必须从数个层面加强对黑客入侵的检验,引入各种各样无损检测技术,迅速阻拦各种各样不安全的信息或文档。与此同时,一定要留意电脑杀毒软件的运用和安全防护。仅有高度重视,才可以确保校园网络系统的安全可靠性。

3 结语

在高校信息化管理的环境下,因为多种因素的影响,校园网络信息安全管理体系统存有许多问题,给校园网络信息安全工作中造成许多不便。因而,针对校园网络安全,教师和学生应加强本人安全防范意识,规范自身的实际操作行为,积极主动引入各种电脑杀毒软件,养成良好的上网习惯,保证校园网络信息安全性。

作者简介: 吐尔洪江·马木提(1970.7——),男,新疆阿克苏人,副教授,研究方向:数学教育,网络信息安全,语音识别。

基金项目: 网络空间语音信息安全平台关键技术研究与应用(项目编号:2021ABO26)。

【参考文献】

- [1] 罗伟.高校校园网络信息安全问题及防护策略探析[J].河南财政税务高等专科学校学报, 2019, 33(5): 88-91.
- [2] 刘磊.信息化背景下高校校园网络信息安全问题探究[J].数码世界, 2020(12): 270-271.
- [3] 杨佳丽.大数据背景下高校校园网络信息安全问题探究[J].现代信息科技, 2020, 4(12): 148-150.
- [4] 程光德.高校校园网络信息安全管理策略研究[J].信息与电脑(理论版), 2019(8): 202-204.