Computer Science and Application 计算机科学与应用, 2019, 9(9), 1703-1707
Published Online September 2019 in Hans. http://www.hanspub.org/journal/csa
https://doi.org/10.12677/csa.2019.99190

Hans汉斯

Computer Network Information Security and Protection Strategy Based on Computer Network Technology

Hanjie Ji[1], Xiaolin Li[1], Fan Zhang[1], Zhuang Wu[1*], Haijian Wang[2]

[1]Shandong Agricultural University, Tai'an Shandong
[2]63787 Troops, Shihezi Xinjiang
Email: *wuzhuang@sdau.edu.cn

Received: Aug. 27th, 2019; accepted: Sep. 11th, 2019; published: Sep. 18th, 2019

Abstract

At present, China is in a critical period of dual development of science and technology and national economy. The application of computer network technology not only improves the efficiency of people's production and life, but also greatly improves people's material living standards. Therefore, computer network technology has been applied in many fields, including hospitals, schools, large enterprises, government agencies and other units. Daily work and life are no longer dependent on computer network technology. It means that the network information security problem under the rapid development of computer network technology has become the focus of everyone's attention. Once the computer network information leaks, it will bring unpredictable losses to users.

Keywords

Computer Network Technology, Network Information Security, Protection Strategy

基于计算机网络技术的计算机网络信息安全及其防护策略

纪汉杰[1]，李啸林[1]，张　帆[1]，武　装[1*]，王海舰[2]

[1]山东农业大学，山东 泰安
[2]63787部队，新疆 石河子
Email: *wuzhuang@sdau.edu.cn

收稿日期：2019年8月27日；录用日期：2019年9月11日；发布日期：2019年9月18日

*通讯作者。

文章引用: 纪汉杰, 李啸林, 张帆, 武装, 王海舰. 基于计算机网络技术的计算机网络信息安全及其防护策略[J]. 计算机科学与应用, 2019, 9(9): 1703-1707. DOI: 10.12677/csa.2019.99190

摘　要

目前我国正处于科学技术与国民经济双重发展的关键时期，计算机网络技术的应用不但提高了人们生产生活的效率，还很大程度上提高了人们物质生活水平，因此计算机网络技术被应用于多个领域，包括医院、学校、大型企业、政府机关单位等，日常的工作生活已经离不开计算机网络技术，这也就意味着计算机网络技术高速发展下的网络信息安全问题成了每个人都关注的重点问题，一旦计算机网络信息泄露将会给使用者带来不可预估的损失。

关键词

计算机网络技术，网络信息安全，防护策略

1. 引言

计算机网络技术的发展对我国国民经济的发展有着极其重要的意义，计算机网络技术的迅速发展，为我们每个人的生活都带来了极大的便利，人们的日常工作、学习、生活已经离不开网络，离不开计算机技术，正是因为人们对于计算机网络技术的需求越来越高，导致了网络带来的安全隐患威胁着人们的生活，现今社会计算机网络系统被病毒入侵，信息被窃取等不良事件仍然时有发生，为人们带来了巨大的损伤。为了避免这类事故再次发生，需要每个人都加强对计算机网络信息安全保护的重视，做好相关防护工作。

2. 计算机网络信息安全管理中存在的隐患问题

(一) 互联网黑客非法入侵计算机系统造成的威胁和攻击

对于互联网技术的信息安全来说，黑客非法入侵计算机网络系统是比较可怕的一种情况。黑客对于计算机网络系统的攻击有两种，第一种是相对来说比较好解决不会对计算机网络技术的使用者造成太大经济损失不破坏整个计算机网络系统的入侵，黑客使用这种方式入侵计算机网络系统指挥扰乱整个计算机系统的工作，不窃取使用者的资料和信息，通过阻止服务器启动和不断发出骚扰信息轰炸使用者计算机系统的方式破坏使用者的计算机。第二种破坏性更强，通过攻击使用者的计算机系统来窃取使用者所有信息，甚至对信息进行篡改，导致整个系统崩溃[1]。这种破坏性的攻击方式将使用者的所有保密信息窃取走，会给使用者带来不可预估的损失。

(二) 计算机系统漏洞与病毒

计算机系统的漏洞其实是计算机网络信息安全保护中存在最大的隐患，因为一般黑客的攻击都是通过计算机网络软件中的漏洞进行的，计算机病毒的入侵也有部分原因是依附于计算机软件的使用进行病毒的蔓延传播，并且计算机病毒的蔓延速度极快，能够迅速的在系统中将病毒扩散到每个角落，直接导致了计算机操作系统缓慢，无法维持日常的工作学习的需求，甚至可能会导致整个计算机系统的崩坏死机，使计算机系统中储存的数据文件毁坏或切取。计算机主机也有可能遭到破坏[2]，常见的计算机网络病毒如图 1 所示。

Figure 1. Common computer network viruses
图 1. 常见的计算机网络病毒

3. 计算机网络信息安全的防护策略

(一) 加强信息保护和个人账户的安全设置

想要计算机网络信息安全得到相应的保障，首先需要的就是计算机网络技术的使用者提高自己的安全意识，在使用计算机系统的时候，加强对个人信息保护的意识，当需要在计算机技术的使用过程中登录自己的个人账号时，需要提高保密意识，将自己账号密码的强度进行有效的提升，避免由于自身使用习惯的问题造成黑客攻击的漏洞，纯数字或者纯字母的密码设置都是比较同意破解的，在对一些保密性比较强的文件或者信息进行保护时可以使用多重密码的保护[3]。为避免文件丢失可以采用以下方式进行文件保护，方法如下：右击“我的文档”，选择“属性”，在弹出的对话框中“目标文件夹”文本框中，手工指定一个 C 盘以外的位置，如“d:\My Documents” (不输入引号，以下同)。另外，也可以将桌面指向 C 盘以外的路径，方法如下：选择“开始”－“运行”，输入“regedit”打开注册表编辑器，在左侧窗口依次展开 HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\User Shell Folders (Shell Folders 下的 Desktop 对应的路径为当前桌面所在路径，不在 Shell Folders 下修改)，在右侧窗口双击 Desktop 所在行，弹出的对话框中，在“数值数据”中填上要更改的完整路径，如将“%USERPROFILE%\桌面”更改为“d:\桌面”，按下“确定”后，重新启动计算机后即可生效。将文档位置变更能够有效降低信息泄露的机率。

(二) 安装相关防护软件进行系统保护

由于计算机技术的普遍应用，计算机防护软件，病毒查杀软件已经比较普遍了。互联网防护软件我们一般称之为防火墙，能够有效地提高计算机网络信息安全的防护等级，相较于未安装计算机防护软件的计算机系统而言，受到黑客攻击的概率大大减少，对用户而言，使用计算机网络技术进行工作学习的安全得到了更多保障。因为防火墙可以对计算机网络进行实时的监控，将不安全的信息加以过滤，只有经过用户确认才将信息或者应用通过防火墙，这样的模式很大程度上提高了计算机系统的安全性[4]。现

在的计算机防护软件类别极多，功能也越来越完善，对于互联网信息安全而言这是一个及其重要的进步。对于计算机病毒而言，也有相应的查杀软件，工作流程与计算机防护软件类似，通过病毒查杀软件将带有病毒的信息或者软件拦截，禁止其进入计算机系统。在病毒查杀软件的使用过程中还应该对计算机网络系统进行定期的检测，将漏网之鱼查杀，以保障计算机网络技术使用的安全，常见的计算机安全事件如图 2 所示。

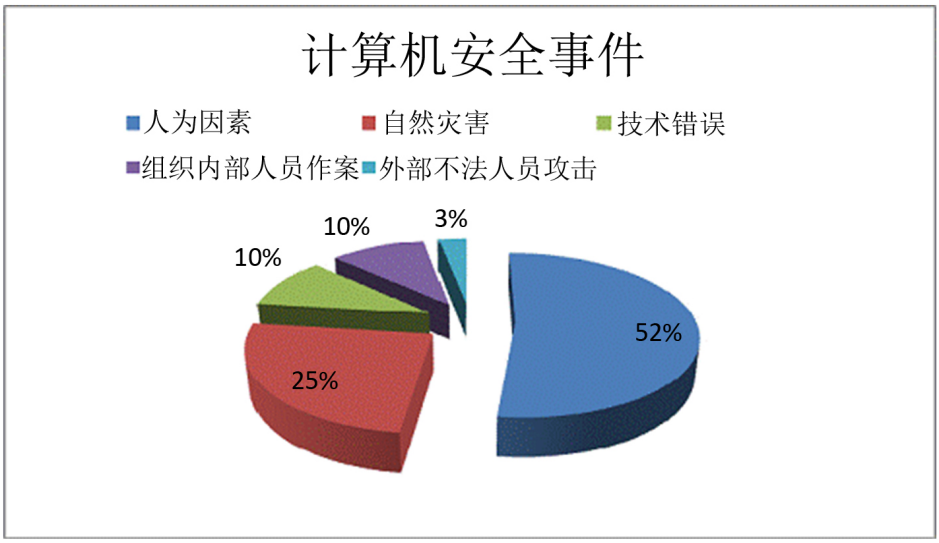

Figure 2. Common computer security events
图 2. 常见计算机安全事件

(三) 及时进行系统漏洞的修补

在计算机网络技术的使用过程中，各种软件的应用中网络的连接是不可缺少的，因此，漏洞的问题也是不可避免的。上文中也提到过，互联网漏洞是互联网黑客攻击计算机系统时的重要目标，甚至可以说是首选目标，系统漏洞对整个计算机网络而言，存在巨大的风险想要避免计算机系统受到互联网黑客的攻击，必须进行计算机系统漏洞的检查，通过下载使用计算机补丁软件，进行漏洞的修复，最大程度上减少计算机网络信息安全事故的发生[5]。目前，我国的计算机漏洞的检测和修复技术都处于比较先进的阶段，对于计算机网络技术的用户而言只需要定期的进行漏洞的检查和修补就可以在一定程度上保障计算机网络信息的安全。

(四) 拒绝下在未知软件，点击未知链接

由于计算机系统中防火墙的应用，所有应用软件的下载首先需要计算机使用者确认通过才能被计算机防护系统方行，这也就造成了许多窃取互联网信息的软件和病毒通过其他软件进入计算机系统，近年来，通过点击未知链接，从不正规的途径下载软件造成的互联网安全事故屡见不鲜，避免这种事故的发生，就需要计算机技术的使用者提高自己的安全意识，不轻易点击社交软件中网友发来的未知链接，对于想要使用的软件，需要从正规的渠道进行下载。例如，现在很多计算机防御软件都具有下载功能，像是 360 安全卫士，腾讯电脑关键等软件中都具有软件下载功能。除此之外，还需要了解计算机的安全策略，常见的计算机安全策略如图 3 所示。

4. 结束语

计算机网络技术的发展速度对我们日常生活带来的帮助显而易见，计算机网络技术的研究与发现给

Figure 3. Computer security policy
图 3. 计算机安全策略

人们的工作、学习、生活提供相当多的便利，我们可以通过计算机技术的应用完成各类工作，因此我们的生活中已经不能没有这项技术。想要计算机网络技术为我们的生活提供更多的功能，首先要做好计算机网络信息的保护，综上文所述，计算机网络信息安全的防护工作需要从计算机网络技术的使用者做起，加强计算机网络技术使用者对互联网信息安全的重视，做好个人信息的保护工作，数据备份以及强化密码等工作，在使用电脑前先安装好计算机防护软件和计算机病毒查杀软件，做好安全防护措施的同时还需要避免由于个人原因造成的安全威胁，不轻易点击未知链接，不轻易下载未知软件是其中最基础的防护措施。

参考文献

[1] 尚永强. 基于计算机网络技术的计算机网络信息安全及其防护策略[J]. 电子技术与软件工程, 2018, 146(24): 196-197.

[2] 肖继海. 计算机网络信息安全及防护策略研究[J]. 电脑知识与技术, 2017(32): 50-51+72.

[3] 江蓓. 基于计算机网络技术的计算机网络信息安全及其防护策略[J]. 数字通信世界, 2018, No.164(8): 89.

[4] 王文文, 孙飞雪. 计算机网络信息安全及防护策略探讨[J]. 网络安全技术与应用, 2018, No.209(5): 7+20.

[5] 潘家新. 分析计算机网络信息安全的影响因素及常用的防护策略[J]. 数字通信世界, 2018, No.162(6): 130+172.