

# 计算机应用教学中的网络信息安全研究

王小龙

江西交通职业技术学院 江西南昌

**【摘要】**现如今计算机已成为与人们生活难以分割的存在，很多工作都能够通过计算机来高效完成，但在应用计算机的过程中，其所具有的网络安全问题也非常明显。从计算机应用教学的角度来看，教师有必要强化学生对网络信息安全的认识，学生在使用计算机网络技术的过程中，应能够树立良好的信息安全意识，基于此本文主要内容为计算机应用教学中的网络信息安全研究。

**【关键词】**计算机应用；网络信息；安全

## Research on network information security in computer application teaching

Xiaolong Wang

Jiangxi Vocational and Technical College of Communications, Nanchang, Jiangxi, China

**【Abstract】** Nowadays, computer has become an inseparable existence from people's life. A lot of work can be completed efficiently by computer, but in the process of applying computer, its network security problem is also very obvious. From the perspective of computer application teaching, it is necessary for teachers to strengthen students' understanding of network information security. Students should be able to establish a good awareness of information security in the process of using computer network technology. Based on this, the main content of this paper is the research on network information security in computer application teaching.

**【Keywords】** Computer Application; Network Information; Security

### 引言

在时代的不断变化中，我国对网络技术的研究已取得了很大的进展，我国的大部分地区已实现互联网普及化，但在具体应用过程中经常会存在一些引发网络信息安全的因素，为日常的工作学习造成困扰，为此在计算机应用教学中，教师需要加大对网络信息安全课题的重视，目前网络信息安全问题普遍存在，只有做好对应的防护措施才能构建稳定安全的网络环境。

#### 1 计算机网络信息安全教学的重要性

随着互联网技术、大数据技术的出现，社会各行各业开始推进信息化建设工程，在这种发展趋势下计算机已成为工作中常被使用的基础工具，计算机管理、网络应用以及数据处理等工作联系密切，互联网的出现让人们的工作效率得到提高，为我们生活带来了极大地便利。而信息网络背后所存在的利益也吸引了大量非法人员的攻击，最终威胁到了

我们的网络安全。因此有必要强化校企合作，对网络安全理论进一步了解，并研究对应的防范策略。随着社会的发展，互联网被人们频繁使用，计算机网络信息安全将直接对人民的正常生活产生影响，通常在应用互联网时，一些用户未建立安全意识最终导致网络风险出现，而当今时代网络已与社会发展密切相关，只有加强对网络安全的重视，才能预防风险，免于风险。对于企业来讲，防范网络信息安全风险，能够为运行经营带来更大的经济效益，企业在发展中离不开网络信息安全防范建设<sup>[1]</sup>。

#### 2 现阶段网络信息安全教学存在的问题

##### 2.1 学生的背景复杂，水平不齐

受学校招生体制影响，在对专业学生进行招揽时存在一定的不确定性，而网络信息安全技术结合了多门学科知识理论，具有很高的专业性，学生需要有一定的理解能力和实践能力才能充分吸收掌握在这些知识。而从我国现阶段考试体制分析，考试

结果最终只能判断学生对知识的掌握程度,但理解能力以及实践能力这些方面很难明辨清晰,因此也无法确定最终筛选的额学生适合这门专业。同时有些学生是通过专业调剂而进入到这门学科的,或者学生在选择专业时未充分了解相关内容,对此课程无兴趣<sup>[2]</sup>。网络信息安全技术具有一定的难度,而教师在教学中难以依照学生实际水平来调整教学模式,导致学生对知识不理解,实际掌握程度难以与教学进度持平,最终学习不积极,学习效果低。

## 2.2 实验与实训时间少

从目前计算机应用教学中的网络信息安全课程开展情况看,学生所拥有的实验、实训时间不够充足,而院校判断学生掌握能力的依据大多是通过纸质考试而来,因此教师在对讲解网络信息安全相关内容时,大多都是理论知识,而实践课程在开展时也会消耗一部分时间来演示实验的步骤、方式,而学生进行实践的任务多是具有验证性的实验,因此在实践中学生很少需要自己动脑活跃思维,只要跟着教师演示的内容或书中所指示的那样就能完成实践,这就导致实践课程的作用难以发挥,学生无法针对难题进行思考,对很多知识理解不深,而动手时间也相对不多。教师在讲解网络信息安全的相关知识时,常用的是理论灌输这种模式,但想要合理掌握相关技能,强化风险防控,就需要加强对知识的实践与应用。而且学生在往后的工作中,遇到的网络信息安全问题繁多复杂,教材内容无法对其全面概括,因此教师需要给予学生练习空间,使其对待问题拥有独自解决问题的能力。

## 2.3 实验零散,缺乏系统性与实践应用性

目前专业教师在讲解计算机应用教学中的网络信息安全方面内容时,为能有效匹配与其对应的实验教学,通常教师先选择实验内容来学生练习,但由于课程成立时间段,因此教师课堂经验不足,同时所构建的教学体系也有待完善,因此相关实验比较零散,并且快要毕业的专业学生缺乏和工作相关的实践学习,教学针对性差。对于网络信息安全课程来说,学生需要具备充足的理论基础才能掌握专业技能,但要想灵活应用,快速处理各项问题,就需要加强实践,并在过程中发现自己的不足,同时如果过度强调理论知识的学习,学生的执行力就会受到弱化,而现今社会网络环境复杂多变,学生如

果不适应将很难产生成绩,适配工作岗位。

## 3 针对网络安全问题可采取的教学措施

### 3.1 创建一个有效的网络信息安全系统

针对计算机应用教学中的网络信息安全问题,需要强化学生安全意识,加强相关理论的学习,不断探索研究,并尝试建立网络信息安全系统,为应用计算机提供保障。首先从技术层面定义,需要确保网络访问环节的风险规避,即在认证网络身份、传输数据时安全性与隐私性得到保障。比如将加密技术应用到网络信息安全防御工作中,特别是在电子商务方面被得到广泛运用,电子商务在交易过程中,买卖双方的信息通过加密技术得到保障。因此需要不断探索研究相关的网络信息安全技术,强化各项安全技术的难度,避免给不法分子带来可乘之机,并给人们日常生活带来风险隐患。在优化系统设计的过程中,还应强化运行系统的合理性、保密性,确保系统在处理信息时采取多分段方式,同时在计算机中加强防火墙技术的研发建设,设置权限控制,能够对属性特征进行识别的服务模块,同时系统附带用户识别功能,避免非法用户对计算机进行访问<sup>[3]</sup>。计算机的信息管理工作具有综合性、复杂性,为保证信息网络运行安全,需强化系统功能。其次应针对现有的网络信息安全问题以及对应的攻击手段进行了解与分析,并研究防御手段,合理解决问题。第三企业要将安全保密措施做好,针对工作场所、员工和外来人员要制定相应的保密制度,并展开员工培训,提高内部人员对计算机应用的安全保密意识,以物理层次来防御网络信息安全风险。再有就是计算机用户应建立自我保护意识,不随意向他人诉说自己的账户信息。最后企业应针对网络信息安全制定对应的规章制度,确保内部各员工都能够严格遵守落实。比如组织专门的计算机管理员对企业的网络环境定期检查、杀毒,尽可能规避风险。

在计算机应用教学中,只注重理论方面的教学对专业学生而言是不够的,教师还应引入网络信息安全技能教学,强化学生实操能力,并且学生在学习这方面知识时,教师应引导学生发散思维,积极创新和创造,对网络信息安全防护技术加以研究,为构建网络信息安全系统提供助力,推动网络信息安全建设进程,促进我国网络技术进一步发展,带

来更高的经济效益。

### 3.2 从教育方面引导学生树立信息安全意识

计算机应用专业教师应利用教学课程来引领学生对网络安全建立正确认知,并形成良好的安全意识,通过建立网络信息安全防范意识来提升防范能力,并在网络操作的过程中遵循文明、健康守则,具体工作可从以下几点做起。

①强化专业学生的认知,确保他们使用网络的合理性。随着网络技术在我国不断深入,计算机应用专业的教师有必要引领学生对网络功能、作用等建立一定程度的认知,让学生在这个过程中学会使用博客、电子邮件等的正确方式,并能够通过网络工具来实现师生或生生之间的交互;学会网上查找学习资料的正确方法、下载通用软件,将学生对聊天、网络游戏的热衷转移到学习中来,在对互联网正确认识后再具体应用。

②通过法律、道德规章制度来引导学生正确利用网络。互联网是一个庞大的虚拟平台,且存在很大的开放性,可以说任何人都能够使用计算机,且拘束性弱。这种特点给了不法分子机会,他们经常会利用网络漏洞而赚取利益,近些年计算机犯罪率逐渐提高。为保证计算机应用的信息安全,有必要让学生学习相关的法律知识,通过强化学生法律道德意识来辨识到那种网络行为是安全的,哪种是违法的,并能够充分利用法律武器为自己利益进行保障和维护,并能够有效惩处不法分子的恶行。在展开网络信息安全教育的环节,应着重以道德教育的方式,让学生在学习过程中逐渐提升自身的道德修养,规范上网行为,落实文明上网,并能够快速发现网络中存在的不良信息。

③普及学生的网络安全知识教育。学校需要加强对网络信息安全教育的重视,比如在校内可以聘请网络安全专家来展开专题讲座,或者组织知识竞赛,也可以通过校内宣传将网络信息安全知识传播到学生群体中,以此来加强印象,认识到计算机应用中存在的各种威胁。比如互联网功能强大,为用户提供便利,但也存在许多暴力、色情网站诱惑用户的加入,形成隐患,造成大量损失;而被大众广泛使用的网络聊天室也容易被利用成为传播非法信息的渠道场所,经常会有低年龄层或文化程度低的群众受害;而 MSN、QQ 等通信工具也可以作为

传播非法图片、信息的平台;人们日常所接收到的电子邮件就可能携带木马病毒,一旦点击就很可能将电脑中的重要信息盗取,最终造成很大损失。通过将网络信息安全的相关知识普及到学生群体中,使学生在互联网的过程中注重保护自己的身份信息,设置密码时尽量复杂<sup>[4]</sup>。

## 4 结束语

现如今互联网技术开始广泛运用到各行各业中,随着时代的发展,人们对网络的依赖性逐渐加大,从未来预测来看,计算机应用将得到进一步深化,相关功能也将得到健全与发展。而现如今计算机网络信息问题常常对人们产生困扰,如果强化对此的认知意识,建立安全防护措施是解决这一问题的重要方法。从计算机应用教学的角度而言,教师应加强实践教学,为学生提供训练空间,同时与企业建立联系,从企业的角度来制定防护措施,实现对网络信息安全问题的有效防护。

## 参考文献

- [1] 宋雅飞.计算机应用教学中的网络信息安全研究[J].软件,2021,42(04):184-186.
- [2] 王轶男.网络探究教学模式在国家开放大学《计算机应用基础》教学中的应用研究[J].吉林广播电视大学学报,2020(12):48-49+102.
- [3] 孙婷婷.基于网络信息安全技术管理中的计算机应用研究[J].电子元器件与信息技术,2020,4(08):24-25.
- [4] 王冰玉.如何加强中职学生在计算机应用过程中的网络信息安全教育[J].现代职业教育,2018(29):216-217.

收稿日期: 2022 年 4 月 21 日

出刊日期: 2022 年 6 月 18 日

引用本文: 王小龙, 计算机应用教学中的网络信息安全研究[J]. 国际教育学, 2022, 4(2): 163-165.  
DOI: 10.12208/j.ije.20220055

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS