

计算机工程技术应用问题探析

孙润泽, 叶俊, 万军

武汉东湖学院 湖北武汉

【摘要】随着科学技术的不断发展, 计算机技术在工程领域被广泛应用, 极大的提高了生产效率, 但同时也存在一些安全隐患。本文主要分析了计算机工程应用问题, 阐述了计算机工程应用的优势, 并对相关改进策略进行了探讨, 以供参考。

【关键词】计算机工程; 信息安全; 计算机病毒

An Analysis on the Application of Computer Engineering Technology

Runze Sun, Jun Ye, Jun Wan

Wuhan Donghu University, Wuhan, Hubei

【Abstract】 With the continuous development of science and technology, computer technology is widely used in the field of engineering, which greatly improves the production efficiency, but there are also some safety risks. This paper mainly analyzes the application problems of computer engineering, expounds the advantages of computer engineering application, and discusses the relevant improvement strategies for reference.

【Keywords】 computer engineering; information security; computer virus

随着计算机、网络等科技迅速发展, 电子商务的时代已然来临。在这种情况下, 计算机的使用途径和领域不断扩大, 而计算机技术的应用也得到了广泛的推广和普及。但随着计算机技术的迅速发展, 网络上出现了大量的数据遗失、网络入侵等问题, 这些问题已经成为制约计算机技术发展的瓶颈, 给人类的工作带来了很大的不便。因此, 在认识到其优越性的基础上, 加大科技投资力度, 使其在实际运用中发挥其巨大的作用, 从而使其在实际运用中发挥其巨大的作用, 并能有效地克服各类问题。

1 计算机工程学的问题

随着科技的飞速发展, 因特网的使用和推广, 在这种情况下, 计算机已经深入到了人类的生活和生产的方方面面, 而网络的使用也变得更加的重要, 尤其是网络的安全性。

1.1 容易受到病毒和骇客的侵害

在计算机工程中, 黑客和病毒是最常见的两类问题, 它们对计算机的实际应用造成了很大的阻碍。因此, 我们应该把计算机的安全性作为研究的一个重要课题。应用功能、数据和物理工程等是计算机应用的安全保障对象。一般情况下, 要在计算机的

实际应用中, 要全面地反映出一个好的物理安全。计算机工程学中的主系统与它的装置是互相配合的, 共同产生大量的 EMI, 因此必须对计算机进行严格的管制, 以符合安全规范的要求。应用于计算机工程软件时, 必须保证控制与储存的性能, 并能够有效地避免各类使用者的非法访问。

1.2 信息安全通讯在计算机网络中的均衡

根据计算机的安全性, 一般分为低、中、高三三个层次。在进行计算机资讯网的安全建构时, 主管首先要进行的就是对网路的安全程度进行评价, 并将网路的安全程度与计算机网路的安全程度相统一, 藉以确保计算机网路之安全。同时, 也要考虑到人类对计算机的利用程度, 因为计算机是为了消遣而设计的, 而不是为了保护计算机, 而是为了保存大量的保密资料。

2 在计算机方面的应用

在新的历史条件下, 各种科技发展的步伐越来越快, 计算机的运用对我们国家的各领域都产生了深远的影响, 其应用领域也在不断扩展, 这就凸显出了它在实际中的优越性。在保证计算机信息系统的安全性的前提下, 充分利用计算机网络的优点,

为用户的工作和工作带来便利。

2.1 IT 领域中计算机技术的优越性

目前, 计算机技术已经被大量的使用, 以及越来越多的技术手段, 为我国的信息化建设打下了坚实的基础, 并在一定程度上推动了我国的发展。在这两项技术的大力推动下, 信息化建设的整体和先进程度都大大提高, 使其在信息化建设中的优势和作用得以体现。

2.2 科技与科学研究相结合的优越性

当前我国教育体制的改革日益深化, 教育领域的拓展也在持续扩大。利用互联网建设远程教学, 既能扩大教学内容, 又能保证教学效果。从当前的教学状况来看, 远程教学已经是未来的发展趋势。再比如, 现在的教学中, 对学生的数据进行了大量的统计和分析, 如果还停留在传统的方法上, 很难将这些繁杂的工作做好。但是, 在利用计算机技术的基础上, 通过推动互联网技术的发展, 可以对资料进行精确的分析和加工, 从而使虚拟技术得到进一步的发展。

2.3 网络系统中计算机工程学的优越性

随着网络技术的飞速发展, 计算机技术在网络中的应用越来越普遍, 这种情况给 Internet 提供了一个很好的发展机会。例如: FDDI、Token-Ring (Token-Ring)、太网等。可见, 运用计算机技术在网路上的运用, 对网路的发展有很大的推动。

2.4 公共事业系统中的计算机网路与工程

要想使我国的社会服务系统得到发展和完善, 必须加强对其的治理。综合以上因素, 可以使我国的传统的公务用药水平达到最优。持续改进人工资料的录入, 对其经过整合后的相关资料进行综合的分析, 以达到最佳的服务水准^[4]。若资讯提醒未能达到良好的使用效益, 将会对其造成极大的负面效应, 进而造成资料安全性的重大威胁。把国内的计算机网路的实际使用状况结合在一起, 再加上它对公众的有力支援, 加强计算机网路的运用, 提高计算机网路的资讯水准, 才能充分地支援整体资讯资讯的运作。

3 改善计算机工程问题的对策

要保证计算机的安全, 充分利用它的功能, 必须与现实需求紧密联系, 采取行之有效的改进方法。具体来说, 要做到以下具体工作, 就是要采取措施,

确保计算机的安全和可靠, 才能更好地实施计算机的工程。

3.1 防范计算机病毒

长久以来, 计算机病毒的侵入已经给使用者带来很大的危害, 要有效地处理此类问题, 必须加强对企业的内部管理者的教育与训练, 提高员工的安全意识, 提高员工的工作及网络环境的安全性。

(1) 设定等级授权, 以高效地管理密码。大多数计算机都会使用密码来控制系统的资源, 这是一种非常有效的预防和节约成本的方法。通过整合各自的工作授权, 实现对不同密码的控保证应用程式的正当性, 避免过度的资用或过度的资。在设定密码时, 必须选取至少 5 个字符或数位组成的密码, 并在规定的时刻进行更新。同时, 也设定了密码保护, 因为系统不会泄漏秘密, 但是也会有身份验证的传送, 可见密码的限制不是单一的。

(2) 简化安装, 集中优化管理。在日常工作中, 我们必须在 NY 服务器上安装一个优秀的反病毒程序, 并将其下载到所有计算机上, 并与管理员一起进行管理。将反病毒与其它操作系统相融合, 形成一个完整的体系, 能够抵御网络的攻击。

(3) 定时消毒, 并进行警报和隔离。在计算机病毒入侵互联网的同时, 病毒也会依附在分享的媒体上, 因此必须在网关中建立防护结界, 定期清除病毒。针对这一特征, 应从总体上加强防范。在 Internet 中, 每一道防御壁垒都会被层层保护, 对每一个可能发生的病毒进行过滤和分离, 确保了系统的标准化和安全。

3.2 为黑客入侵制订对策

(1) 采用了包装过滤工艺。在 TCP/IP 协议数据包信道中, 包过滤技术作为数据监视目标, 对数据包协议、端口类型、地址等信息进行了详细的分析, 并根据防火墙的设置, 筛选出相应的防火墙, 如果某个节点或者其他的过滤规则被禁止, 那么这个过滤器就会自动失败。状态分组的筛选能力能够追踪报文的传送, 从而判定分组是否会对系统造成危害^[5]。一旦触发了某种判定, 就会产生新的过滤规则, 改变原有的规则, 防止错误信息的传递。如果我们让具有“192.168.0.1” IP 地址的计算机在网络上进行浏览 (建立 HTTP 链接), 那么 IP 地址“192.168.0.2”的计算机就可以通过互联网 (互联

网)建立 FTP, 并且不能让其它计算机与互联网进行通讯, 那么, 就可以将所述的方设定在路:

(2) 应用。整个防火墙就像是一条无形的线, 当防火墙接入到用户的时候, 程序就会按照程序的程序来执行, 然后通过设定程序来判断是否有危险。由于这一层次不需要合并有限制的消息, 因此, 防火墙能够基于信息层的信息来判定数据的可靠性, 并通过分析服务器的记录来识别不同的危险。

(3) 采用了监测技术。作为一种技术, 它不会对网络的正常工作产生任何的干扰, 仅采集少量的信息, 监控各层级的通讯, 并依据筛选的原则进行判定和决策。

3.3 确保计算机的安全性

在计算机技术的运用中, 要强化对系统的监控, 及时发现问题, 及时解决, 防止黑客的侵入。计算机技术的飞速发展, 无疑为计算机的犯罪活动创造了机会, 要想预防和保障计算机的安全, 必须结合计算机的现实状况, 提高计算机的工作效率, 寻找最明显的保护方法, 并制定出一套行之有效的安全防御系统, 确保计算机的安全稳定。在网络上要加强发展, 充分利用计算机技术的优点, 建设健康安全网络, 让用户能够方便的使用网络信息。

3.4 有效地完成其它工作

同时, 根据时代发展需要, 注重运用现代信息化技术, 建立完善的数据库, 为每个客户提供更好的服务, 从而实现各种业务的成功。十分注重资料传送, 对系统进行严密监控和审查, 利用登陆密码来确认使用者的真实身份, 并将符合规定的使用者排除在外, 对各类资料进行有效的防护。主动进行计算机项目的检查, 对数据库、软件进行及时的升级, 所有并有关的技术和标准来进, 如果对瑕疵问题, 就和不足进行。避免了对计算机的运算速率造成的干扰, 从而满足了使用者的需求, 为人类的工作和工作带来了便利。

4 结论

总之, 目前在我国的计算机系统中, 存在着一个非常严重的问题, 必须要引起足够的关注, 只有这样, 它的技术和实际应用的价值才会被充分的利用。目前, 在我国实施计算机工程的过程中, 应注意寻找与其有关的问题, 并对其进行全面的认识和处理。同时要加强对计算机的安全管理, 提高其在

实际中的使用效率, 消除各种安全问题, 充分利用现代信息技术的优点, 促进社会的发展。

参考文献

- [1] 王文双,洪贝.计算机工程网络技术在电子信息工程中的应用研究[J].科技创新导报,2020,17(10):137+139.
- [2] 曹晨.计算机工程网络技术在电子信息工程中的应用[J].居舍,2020(02):62.
- [3] 许剑生.计算机工程应用技术在电子产品创新发展中的价值导向[J].信息与电脑(理论版),2019,31(24):3-4.
- [4] 万鸣华,杨国为.探索具有审计特色的计算机科学与技术专业创新实践新模式[J].当代教育实践与教学研究,2018(10):178-179.
- [5] 邹茂扬,王铁军,何嘉,方睿,魏维.建设教学云平台 构建计算机工程技术实践能力培养体系[J].中国大学教学,2017(08):76-79+86.
- [6] 杨媚.翻转课堂在职业院校计算机工程信息技术课程中的应用[J].电脑迷,2017(03):119.
- [7] 孙懿.LVDS 显示技术在某一体化计算机工程中的应用[J].数码世界,2016(05):9-10.
- [8] 研祥智能股份 国家特种计算机工程技术研究中心[J].现代军事,2015(05):2.
- [9] 研祥正式获批组建国家特种计算机工程技术研究中心[J].工业控制计算机,2013,26(05):28.
- [10] 计算机学会第十六届计算机工程与工艺学术年会暨第二届微处理器技术论坛组织结构名单[C]//第十六届计算机工程与工艺年会暨第二届微处理器技术论坛论文集.,2012:4-5.

收稿日期: 2022 年 9 月 18 日

出刊日期: 2022 年 11 月 28 日

引用本文: 孙润泽, 叶俊, 万军, 计算机工程技术应用问题探析[J]. 国际计算机科学进展, 2022, 2(4): 34-36.

DOI: 10.12208/j.aics.20220064

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