

# 浅谈计算机安全性分析与防范措施

孙文文

(化华东分公司物探研究院, 江苏南京 210007)

**摘要:** 目前, 随着科学技术和社会经济的飞速发展, 计算机和网络的普及程度也变得越来越高, 成为了人们开展日常工作、学习以及生活的重要工具。正是因为这样的情况, 计算机的安全性也成为了人们关注的热点问题。随着计算机技术和网络技术的普及和发展, 其安全威胁也在不断的增加, 因此, 要想确保计算机能够在安全的环境下服务于人们的生活、学习, 就必须要加强对于计算机安全性问题的研究, 并要做好相关的防范措施。

**关键词:** 计算机; 安全性; 防范措施

**中图分类号:** TP309 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9767(2013)01-0001-02

计算机安全问题是伴随着计算机发展而发展的一个长期困扰着计算机使用者的问题, 在使用计算机的过程中, 使用者必须要采取有效地措施来提高计算机的安全性, 确保计算机能够远离危险, 保障其能够安全的运行, 只有这样才能够让计算机发挥其真正的作用, 而不会对使用者造成任何负面的影响。然而, 对于计算机来说, 因为其系统本身所存在的缺陷, 使得其不可避免的会存在着一定的不可靠性, 加之在使用的过程中易受到认为因素、环境因素等干扰, 使得计算机变得更加脆弱, 因此, 在使用计算机的过程中, 我们必须采取有效地措施确保计算机能够正常运行。

## 1. 影响计算机安全性的因素

计算机与其他设备或工具有着本质上的区别, 在某种角度上来说, 计算机是由两部分组成: 硬件部分与软件部分。正是因为这样的情况, 所以计算机会受到来自多个方面的威胁, 而根据这些威胁因素的特点, 我们可以将其概括为以下三大方面:

### 1.1 人为因素

随着科学技术的发展, 计算机也已经走下了高科技的神坛, 成为了随处可见的日常用品, 然而, 计算机又与其他工具有所不同, 其对操作者和使用者有着一定的要求, 如果操作者、使用者缺乏基本的计算机知识, 那么在使用计算机的过程中, 就会因为自身的不当操作而造成系统数据或者用户数据丢失, 严重时甚至会引发计算机瘫痪, 造成无法正常使用; 其次, 如果使用者缺乏基本的安全意识, 未能够及时的给予计算机一定的软件保护(诸如: 安装病毒查杀程序、防火墙等)或未能够按时清理、调整和维护计算机, 就会使计算机出现安全漏洞, 影响计算机的安全性。

### 1.2 恶意攻击

近年来, 利用计算机开展的网络犯罪的数量越来越多。纵观这些利用计算机进行的网络犯罪的案件, 我们不难发现, 其有以下几点共同之处: 首先, 犯罪分子利用自己所掌握的计算机技术非法窃取网络信息或对安全性较低、缺少保护的计算机进行攻击, 诸如: 利用计算机病毒来窃取用户的个人数据, 以实现自己的非法目的。其次, 非法登陆自己不具有权限的系统并大量占用资源, 造成资源大量消耗, 致使合法用户的权益被侵害, 影响了合法用户的正常使用。

### 1.3 软件自身的漏洞

按照计算机软件的特点和使用范围的不同, 我们可以将先用的计算机软件分成两大类: 应用软件和程序软件。无论是何种软件, 其自

身结构和系统都是不完整的。对于计算机的系统软件来说, 其在编制的过程中, 可能会因为编程工作者的疏忽而出现系统漏洞, 这就会为计算机病毒和黑客提供攻击计算机的便利条件, 使其能够通过系统漏洞来攻击计算机, 造成计算机数据的丢失或损毁, 为使用者带来影响。对于应用软件来说, 也存在这样的情况。此外, 还有一部分应用软件, 伪装成正版的应用软件, 诱使使用者下载安装, 继而向用户推动不良信息或窃取用户信息。无论是哪种情况, 都会严重的影响计算机的安全性, 为使用者造成负面影响。

## 2. 行之有效的防范措施

随着计算机技术的更新换代, 影响计算机安全性的因素也在飞速的发展着, 防范措施亦是如此, 对于确保计算机安全工作的防范措施来说, 其核心内容却没有发生改变, 因此, 我们可以以此为切入点, 掌握防范措施并实施行之有效的防范措施, 以此来提高计算机的安全性, 确保计算机能够在安全的环境下运行:

### 2.1 安装病毒查杀程序和防火墙

这项工作应该是提高计算机安全性、确保其能够安全可靠的环境下运行的基础工作。每一位计算机的使用者在使用计算机的时候, 都必须安装病毒查杀程序和防火墙。在安装病毒查杀程序和防火墙的时候, 计算机使用者必须提高自己的鉴别能力, 确保所安装的病毒查杀程序和防火墙系正规计算机软件公司出版的正版软件。在下载软件的时候, 必须到官方网站去下载正版病毒查杀软件和防火墙软件, 不能够去软件站等网站下载, 只有这样才能够确保所使用的病毒查杀软件和防火墙软件的安全性, 才能够从根本上提高计算机的安全性。

### 2.2 做好文件备份和加密工作

对于一些技术高超的黑客来说, 仅仅是有病毒查杀软件和防火墙是不够的, 其能够利用自己所掌握的技术阻止病毒查杀软件和防火墙正常工作, 继而窃取数据或破坏计算机的系统, 造成计算机数据的丢失或损坏。因此, 为了进一步提高计算机的安全性, 避免因数据丢失和损坏造成计算机无法正常工作, 在日常的使用过程中, 我们就必须要做好文件加密和备份工作。一般来说, 对于重要的数据我们必须对其进行备份和加密, 避免因黑客破解加密文件而造成计算机瘫痪。其次, 通过文件备份, 我们能够在遭受袭击后, 第一时间利用备份的文件进行数据恢复, 减少因计算机不能正常使用而对计算机使用者造成的影响。此外, 通过一项专业调查, 我们可以发现, 在面对加密数据和未加密数据时, 除特殊情况之外, 黑客往往会喜欢攻击未加密数

# 简述信息安全对推进电子政务发展的意义

尹莹莹

( 颍东区政府信息化工作办公室, 安徽阜阳 236000 )

**摘要:** 电子政务属于国家信息化建设里的重要部分, 在国家决策规范性、科学性方面起着重大作用, 由此可见信息安全在推进我国电子政务发展方面的重大意义。通过分析目前国内外的信息安全形势, 对电子政务在信息安全方面面临的问题进行跟踪、分析、研究, 再结合实际工作, 对电子政务中信息安全管理问题工作进行相关的探讨。

**关键词:** 信息安全; 电子政务; 发展意义

**中图分类号:** TP309 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9767 ( 2013 ) 01-0002-02

随着时代的发展, 现代社会已经全面步入了信息的时代, 社会的发展、国家经济的振兴都离不开信息化。为了信息化发展顺利的进行, 就需要加强信息安全管理。下面先讲一讲信息安全对推进电子政务发展的意义。

## 1. 信息安全对推进电子政务发展的意义

电子政务是政府通过网络信息技术来进行领导决策、履行服务社会和公众职能的一种途径。进行电子政务方面的建设, 是我国政府政务信息化的一个重要内容, 能够提高我国治国理政的能力, 加快行政管理制度的改革, 提高行政办事的效率。电子政务属于全新的政务管理方式, 政府机构借助于这种现代化的信息技术来进行工作流程以及组织流程上的优化重组, 打破在空间、时间、部门分割方面的限制, 构成高效、精简的政府运作模式。电子政务的内容有很多方面, 例如, 政务信息资源共享、网络办公、办公自动化、网络信息发布等等。政府部门借助于这种信息技术, 能够提高自身办公业务的响应速度以及

办公效率, 发挥出政府信息数据资源的巨大优势, 提升自身工作的透明性, 使政府部门能够同民众拉近距离, 让政府部门更好地给人们大众服务。我国现代信息化的程度正在不断加深, 电子政务是现代信息化建设里重要的组成部分, 它也得到了蓬勃的发展。电子政务包含的信息数据系统属于政府部门进行执行政务职能的系统, 政府部门进行的各项政务职能同整个国家密切联系, 很多的信息数据具有保密性。对此, 需要合理保障好电子政务信息系统能够安全有效地运行, 这关系到电子政务系统自身方面的健康成长, 也关系到政府部门的工作模式能够如愿地进行转变、工作效率能够得到跨越式地提升, 也关系到整个国家在国防安全方面、经济安全方面、政治安全方面、政府工作方面、社会稳定方面能否正常运转, 总而言之, 信息安全对于推进电子政务的健康快速发展, 具有非常重大的意义。

## 2. 电子政务在信息安全方面面临的问题分析

### 2.1 只注重了系统的建设, 忽视了应用

据, 而不愿意花费大量时间和精力去破解加密数据。由此可见, 对重要数据和文件进行加密, 能够有效的提高计算机的安全性, 降低遭受黑客攻击的可能性, 能够最大限度的确保计算机在安全、可靠地环境中运行。

### 2.3 其他方面的防范措施

除了依靠上述的防范措施之外, 我们还以使用下列的防范措施来提高计算机的安全性, 避免其遭受攻击, 影响计算机使用者的正常使用: 首先, 计算机使用者必须要定期更新病毒查杀软件的病毒数据库, 确保所使用的病毒查杀软件的病毒数据库能够同网络上的病毒数据库保持同步。对于病毒程序来说, 其更新换代的速度非常快, 远远的超过了人们的想象, 每天都有数量相当的新型计算机病毒产生, 因此, 如果不及时的更新计算机病毒数据库, 这些新型计算机病毒就可能越过防火墙和病毒查杀软件, 对计算机造成负面影响。其次, 要及时的清理计算机中的冗余文件和无用文件。计算机系统和应用程序在运行的过程中, 会产生许多文件, 对于这些文件来说, 有些对用户有价值, 而有些怎么有价值, 因此, 用户必须要定期清理计算机中的冗余文件和无用文件, 例如: 计算机回收站中的已删除文件、无用的注册表信息和浏览器缓存数据。这样才能够确保计算机的正常运行, 避免因为此类数据所占空间过大而影响计算机的正常使用。第三, 在使用的过程中, 用户还必须要提高自

己的鉴别能力, 只有这样才能够避免下载安装病毒程序, 才能够进一步提高计算机的安全性, 确保计算机的正常工作。

## 3. 结束语

总而言之, 在计算机和网络技术全面普及的今天, 我们必须全面了解能够影响计算机安全性的影响因素, 并要掌握提高计算机安全性、防范计算机出现安全问题的核心策略, 只有以此为基础, 才能够全面提高计算机的安全性, 避免其出现安全问题, 确保用户能够正常使用计算机。

## 参考文献:

- [1] 孙树峰, 陈作聪. 无线局域网安全风险分析与入侵研究 [J]. 阜阳师范高等专科学校学报, 2008, ( 03 )
- [2] 张震, 白雪清. 网络攻击追踪方法的模型构想 [J]. 苏州科技学院学报 ( 自然科学版 ), 2010, ( 04 )
- [3] 王凯. 基于宽带接入的局域网安全管理问题分析 [J]. 佳木斯教育学院学报, 2007, ( 02 )
- [4] 刘文东. 当前的计算机网络犯罪与技术防范策略 [J]. 辽宁教育学院学报, 2008, ( 01 )
- [5] 周芳, 宫晓曼, 滕荣华. 对校园网络安全的研究 [J]. 江西科技师范学院学报, 2009, ( 05 )