

电子阅览室的安全管理

余 凌

(琼州大学图书馆,海南 五指山 572200)

摘 要: 本文从计算机管理、用户管理、电子出版物管理等方面论述电子阅览室的安全管理。

关键词: 电子阅览室; 安全管理

中图分类号: G251 文献标识码: A 文章编号: 1008—6722 (2004) 04—0093—02

随着计算机技术、网络技术、通讯技术和信息处理技术的飞速发展,以及大量光盘多媒体出版物的发行和 Internet 网上信息的极大丰富,使得人类在获取知识和信息的方式上发生了巨大的变化。一个好的图书馆不仅在于它拥有丰富的藏书,更在于它能让人们可以方便、快捷地找到自己所需要的信息资源。作为图书馆文献信息的服务自动化的重要内容——电子阅览室也应运而生,并且越来越受到人们的关注。所谓电子阅览室安全管理是指针对威胁电子阅览室系统的危险因素和系统薄弱环节,采取技术上管理上的安全防护,使计算机硬件、软件、数据不因偶然的、恶意的原因而遭到破坏、更改、显露。如何搞好安全建设,是一个刻不容缓的问题。它的管理内容主要包括: 计算机的管理; 用户的管理; 电子出版物的管理。本文试以自己的管理经验从以上三方面对电子阅览室安全管理进行论述。

一、计算机的管理

计算机因为自身的原因和人为的原因出现各种问题,比如死机、感染病毒、数据丢失、系统崩溃等。创造良好的计算机网络系统运行环境对计算机网络系统的稳定运行起着决定性的作用,要为计算机网络系统创造一个良好的环境,必须做好制订切实可行的控制措施和防护方案。

(一) 计算机的配置。计算机的配置应注意以下几个方面的工作: 一般电子阅览室对本室所配置的电脑在内存及其它各部件的性能上都有一定的要求。同时要有一定的机械保护装置和安全技术报警装置。电子元器件的老化过时与损害。硬件元器件的老化与损害是造成系统故障的原因之一。它容易给存贮在硬盘上的数据造成损害。另外,随着软件版本的不断升级,要求硬件也不断升级,否则就会造成因设备冲突等原因而导致系统故障的发生。软硬件的兼容性。一般应选择兼容性好的软件和硬件,对技术力量有限的电子阅览室应尽量购置品牌机,并选择配套厂家的软件,这是防止系统故障的最简单的办法之一。

(二) 做好日常维护工作。做好日常维护工作,掌握计算机常见故障的一些检测和维修方法,使网络系统保持在最佳运行状态。有规律、有计划地备好重要数据,可使系统在受到攻击时数据的损失减少到最小。合理安置计算机,特别是要安置在远离磁场、高温、潮湿的处所,开机温度应该在 18—24 相对湿度在 40%—60% 为宜,潮湿的季节不用该机

时最好每天开机 2 小时,保持干燥,防止计算机老化。注意保持电子阅览室内的清洁卫生,尤其是除尘工作。灰尘对电器设备的危害是众所周知的,它对计算机的威胁更为明显,尤其是显示器、主板、驱动器。例如 CMOS 芯片短路、无法进行软盘的读写操作、键盘按键失灵等。经常检查设备的电源是否正常,这也是引起微机故障的常见原因。总之,要耐心、仔细地做好各项日常工作,发现问题及时处理。

(三) 系统维护方面。利用操作系统自身提供的系统工具进行系统维护。如定期进行磁盘清理、磁盘碎片整理,可利用“维护向导”设置系统调整的时间表,连续性地自动调整操作系统的工作。使用管理软件。有不少管理软件可以对计算机系统进行内部调控与管理,实现系统信息安全保护。如“美萍安全卫士与网管大师”、“Windows 优化大师”、“机房管理专家”等都是不错的管理软件,能较好地兼顾系统安全与读者利用,在一定程度上控制读者的使用范围,有效控制误删、误改的情报。使用硬盘保护卡。硬盘保护卡能做到自动恢复系统的功能,使硬盘信息快速保护与瞬间复原,这是目前最常用且比较有效的方法,但系统性能会有所下降,同时存在有些软件不兼容问题。使用还原软件,还原软件是指使用纯软件硬盘保护工具,比如“超级保镖”、“还原精灵”等。只要将还原软件按照提示安装到计算机上,它就会防止硬盘的重要信息被破坏,防止注册表的改写,并将系统内容做好备份,当计算机感染病毒、文件被误删、系统启动不了需要重新安装时,只要运行还原软件,系统立即回到原来的状态。

(四) 防治病毒、预防黑客进攻。病毒是指能够破坏计算机系统、影响计算机工作并能实现自我复制的指令代码。计算机感染病毒后会带来很多麻烦,如何防治病毒是电子阅览室安全管理中一项刻不容缓的工作。安装正版杀毒软件。如 KV3000、瑞星、金山毒霸等杀毒软件。需要注意的是,安装了杀毒软件,务必要及时升级,及时更新病毒特征文件,同时也要安装防火墙,随时打开防火墙,预防黑客进攻。还要做到定时查毒,最好每天一查,发现病毒,及时杀除,对计算机上的重要目录和文件设置访问权限,对某些可执行程序进行加密。不随便打开某些来路不明的 E-mail 与附件程序。对新购置的软件,需先进行病毒检查。不轻易下载小网站的软件与程序,要从知名的服务器和网站下载。对软驱进行屏蔽,禁止自带软盘和使用自带软件。进行一系

列安全设置,如将安全性层次设定到“中”或“高”的等级,禁用注册表编辑工具,通过 IP 地址控制访问权等。只要提高警惕,措施严密,就完全有可能拒“黑客”于门外。

二、用户的管理

本文所指的电子阅览室用户仅是亲自到电子阅览室开展各种信息活动者。对用户进行有效而全面严格的管理并加以必要的引导,不仅有助于提高用户利用网上资源的效益,也是维护和保证电子阅览室安全运行基本条件之一。主要措施如下:

(一)建立和完善用户管理制度。用户管理制度主要是用来规范读者行为的。电子阅览室里存放的都是计算机和各种辅助设备,因而对用户的需求不仅有一般的行为规范,如遵守阅览室的管理制度等,还应有使用设备的规范,如不能擅自启动设备,不得随意更改计算机系统设置,未经允许不能使用自带磁盘、光盘等要求。

(二)大力开展用户培训、引导工作。由于用户缺乏对电子阅览室资源及功能的全面了解和掌握,使得用户不能取得良好的检索效果及信息收获甚至出现行为偏差。因此,电子阅览室要大力开展读者培训、引导工作,进行充分宣传,让用户充分了解电子阅览室,掌握电子阅览室的各项功能的使用。不断提高用户的上机上网操作能力和计算机情报检索能力;对网上资源利用加以引导,把网上优秀的数据库及精华信息及推荐、介绍给用户,把有关信息法律方面的知识及时传授给用户,帮助用户规范并使其自觉规范网上信息利用行为,即使资源被充分利用,又使用户行为合理合法。

(三)加强对用户的监控。要加强对用户使用计算机情况的监控,发现问题及时解决、纠正,对故意破坏和恶意对待计算机的行为要严肃处理。

(四)进行用户信息利用费的预付、记帐、结算及催缴工作。根据用户上国际网、国内网、借阅电子阅览室内电子出版物、打印、拷贝甚至买软盘等不同要求及相应的收费制度,一般有两种做法:一是通过一个管理系统(根据流量或时间)自动进行费用的记录、结算等;二是通过用户填写“用户登记表”,详细记录用户上机情况,工作人员进行即用即付式管理。本项工作要及时接受用户的监督、查询,以避免出现不必要的纠纷。

三、电子出版物的管理

电子出版物是电子阅览室的资源,它作为一种特殊载体的文献资源,必须借助计算机才能阅读,在管理上应以特定的分类法为依据,按照其内容的科学属性及形成特征进行归类,并与印刷型出版物相一致,便于读者查找,它的管理也有几种方式:

(一)单机阅读。单机阅读是指上机者通过光盘目录,向管理员办理借阅手续,然后在计算机上阅读的方式,这种方式最容易发生丢失和损坏光盘的情形,光驱的寿命也受到影响;而且一张光盘同一时间内只能供一位上机者浏览,浪费了资源。

(二)光盘塔(CD-ROM Tower)。由多个 SCSI 接口的 CD-ROM 驱动器串联而成的,光盘预先放置在 CD-ROM 驱动器中。受 SCSI 总线 ID 号的限制,光盘塔中的 CD-ROM 驱动器一般以 7 的倍数出现。用户访问光盘塔时,可以直接访问 CD-ROM 驱动器中的光盘 因此光盘塔的访问速度较快。

(三)光盘库(CD-ROM Jukebox)。一种带有自动换盘机构的光盘网络共享设备。光盘库一般配置有 1~6 台 CD-ROM 驱动器,可容纳 100~600 片 CD-ROM 光盘。用户访问光盘库时,自动换盘机构首先将 CD-ROM 驱动器中光盘取出并放置到盘架上的指定位置,然后再从盘架中取出所需的 CD-ROM 光盘并送入不数出 CD-ROM 驱动器中。由于自动换盘机构的换盘时间通常在秒量级,因此光盘库的访问速度较低。

(四)网络光盘镜像服务器。光盘镜像服务器是一种将硬盘高速缓存技术和瘦服务器技术相结合,专为光盘网络共享而设计的确良 NAS 光盘网络共享设备。它有优点体现在:容量大:比如紫光光盘镜像服务器可在每台内部硬盘中存放高达 80 片的光盘,等于台湾省 CDM 可存放 640 片光盘。易安装及管理:安全独立于文件服务器,只需直接连上网络和电源即可工作,不需要安装任何驱动程序和软件。上机者可以通过 WWW 浏览器检索、浏览。速度快、性能高:由于采用了先进的总线结构及高速处理器等,紫光光盘镜像服务器能够快速地在存储设备与网络之间传输数据;在网络上的数据吞吐量却能高达 7MB/秒。支持并发用户访问:在网络中最多可支持 200 名用户同时访问网络光盘镜像服务器。支持多媒体:网络光盘镜像服务器可以让多位使用者在网络上平顺而不跳格地播放多媒体光盘。

从对光盘损害程度大小、支持并发访问用户数量多少、对多媒体支持与否、存储容量大小来进行来看,网络光盘镜像服务器对电子阅览室来说,的确是一种不错的管理电子出版物的方式。

总之,电子阅览室的系统安全是没有绝对可言的,在很大程度上依赖于科学的、系统的管理。一套有效的安全管理防护措施可以大大减少我们的维护工作量,人们应该不断地学习和探索,掌握新的安全防护技术和本领,保障计算机网络系统安全稳定运行,从而为广大读者创造一个稳定而安全的信息服务体系,提高电子阅览室为读者服务的质量和效益,发挥电子阅览室的最大功用。

Safety Management of the Electronic Reading Room

Yu Ling

(Library of Qiongzhou University, Wuzhishan, Hainan 572200)

Abstract: This article talks about safety management of electronic reading room in such aspects as the management of computers, users and electronic publications.

Key Words: electronic reading room; safety management; electronic publications