

谈高校图书馆员如何利用虚拟机 技术提高信息素养

吴德萍, 肖言凤, 任吉英, 刘长玉

(西昌学院 图书馆, 四川 西昌 615013)

【摘要】 随着社会的进步, 信息技术不断发展, 新的文献载体、计算机网络、数据库技术的广泛应用, 高校图书馆员的信息服务工作在内容和形式上都发生了重大变化, 同时, 要求图书馆员具有相应的信息素养。虚拟机技术具有许多独特的功能, 对提高图书馆员信息素养提供了一个很好的实验平台。

【关键词】 图书馆员; 虚拟机技术; 应用; 信息素养

【中图分类号】 G251.5 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1673-1891(2006)01-0154-03

随着信息技术的迅猛发展以及网络应用的日益普及, 传统图书馆也正在向自动化、网络化、电子化的数字化方向发展。图书馆信息化程度不断提高, 在信息服务的服务过程中知识和技术含量加大, 向智能化发展, 图书馆从事读者服务工作的专业人员在工作方式、工作价值、工作效率、工作成果诸方面将发生质的变化, 现代图书馆必须有适合网络环境的专业人才, 这是关系到提高整体服务水平的关键问题。那么培养一批新型的网络环境下的信息服务人才是图书馆面临的迫切要求。虚拟机技术的出现, 为我们带来了新的契机, 为我们学习计算机知识提供了一个简单、方便的学习实验的平台。

1 虚拟机技术

1.1 什么是虚拟机技术

虚拟机技术就是使用虚拟机软件“虚拟”出来的一台计算机, 这台虚拟的计算机符合 X86PC 标准, 拥有自己的 CPU、硬盘、光驱、软驱、内存、网卡和声卡等一系列设备, 这些设备是由虚拟机软件“虚拟”出来的, 但是在操作系统看来, 这些“虚拟”出来的设备也是标准的计算机硬件设备, 它也会把这些虚拟出来的硬件设备当成自己的硬件来使用, 虚拟机在虚拟软件的窗口中运行, 可以在虚拟机中安装能在标准 PC 机上运

行的操作系统及软件, 如 Linux、MS-DOS、Windows 和 NetWare 等。在我们只有一台计算机的情况下, 一样可以创建多种不同配置的“虚拟”计算机。在这些“虚拟”机中, 可以完成许多低层的单机实验(如磁盘分区、格式化、安装操作系统)和多种网络实验(可以组建 WindowsNT、Winows2000、Windows Server2003、Windows XP、NetWare、Linux 等网络)就像我们拥有多台联网的计算机一样。最常用的虚拟软件是 VMware, 其次是 Virtual PC。

1.2 虚拟机技术的主要优点

1.2.1 与传统的在同一主机上安装多操作系统相比, 虚拟机采用了完全不同的概念。多启动系统在一个时刻只能运行一个系统, 在系统切换时需要重新启动机器。虚拟机是真正“同时”运行多个操作系统在主系统的平台上, 就象 Word / Excel 那种标准 Windows 应用程序那样可以任意切换, 使用起来非常方便。

1.2.2 采用虚拟机技术后可以实现多操作系统同时运行, 相互间通信。我们可以从本地计算机上划出一部分硬盘空间和物理内存创建一台仿真的虚拟计算机, 你能够进行挂载硬盘、分区、格式化、安装操作系统、安装软件等所有操作。对于新手练习是再合适不过的了。由于同时运行的多个操作系统可以通过相应的网络协议通信, 就等于在一台主机上建了一个局域网, 节省了网络设

收稿日期: 2005-12-10

作者简介: 吴德萍(1972-), 女, 四川西昌人, 馆员, 现从事图书馆读者服务工作。

备。

1.2.3 很多虚拟机软件都提供了系统还原和磁盘数据保护功能，因此对于一些实验性的软件安装和测试，都可以利用这一功能。从而避免由于这些软件对操作系统造成的不稳定而重装操作系统。值得一提的是虚拟机的操作系统重新启动，系统还原和磁盘数据保护功能并不起作用只有在虚拟机关闭后才起作用，这一特点是现在任何一种还原技术达不到的。

总之，虚拟机技术适合于初学者、电脑爱好者、网络管理员和程序员的日常工作学习与实验应用，也适用于计算机编辑、测试软件、截图使用。

2 图书馆员如何利用虚拟机技术

图书馆员如何提高自身的的信息素养呢？其核心就是要利用资源进行学习，图书馆员主要通过利用图书、期刊论文、数据库等信息来探索问题、研究问题，最后得出结论，达到学习和服务的目的，随着信息技术、通讯技术、网络技术的飞速发展，计算机、广域和局域网络、光盘和其他信息工具已经彻底改变了访问、传输、储存、检索和使用数据和信息的能力，大大提高了图书馆员利用资源学习和服务的过程。但仅靠图书馆现有的资源，不能完全满足馆员进一步学习的需要。那么利用虚拟机技术能帮助我们解决许多由于资源不足而无法达到预期学习效果的矛盾。

2.1 馆内学习

首先，可以达到岗位学习。每个服务窗口都有计算机，但工作机只作为工作需要，安装的软件有限，为了工作的安全，权限也有许多的限制。这对我们的学习帮助不是很大，为了充分利用资源我们可以安装上虚拟机软件，不会破坏现有的工作系统，也不会影响工作系统的正常运行，且切换窗口方便，在正常工作之余也能随时学习各种软件，提高了自己的计算机水平。其次，可以在虚拟机中安装图书馆的各种管理软件和应用软件，让每个馆员都能在虚拟机中全面学习整套软件的所有功能、用途，既不会影响系统管理员的管理，也不会破坏整

个管理系统。达到让每个馆员都能熟悉整个图书馆的各种系统，从而提高了馆员的整体信息素养，并能为图书馆的发展提供好的建议和建设性意见，从中发掘出新的优秀的技术人才。

2.2 图书馆系统管理员

在整个图书馆中，网络管理员是很重要的，网管维护着整个图书馆网络的安全，正常的运行，同时也要充分发挥网络的功能，为图书馆服好务，站好岗，这时候，就需要网管经常测试一些补丁程序和网络软件。如果使用物理机，容易造成硬件的损坏，也可能降低网络的安全性，为了安全又能达到目的，最好就选用虚拟机，让你安全又放心。

2.3 勤于钻研的馆员

部分馆员可能家里有电脑，配置也很高，但很少有人会在自己的机器上不断的分区、格式化和频繁安装新的系统。如果总对硬盘进行分区和格式化机器不会用很长时间，而且也会丢失自己有用的数据。如果想学工具软件，要做一些网络实验，想不断安装各种操作系统，想安装各种应用软件，而又不想动用原机上的系统的话，那么就用虚拟机吧，在虚拟机中，你就可以尽情地，放心大胆地做你想作的各种实验。比如：不敢在自己硬盘上进行分区、格式化、频繁安装新系统、安装各种工具软件，新买的各种软件，新学的网络知识等你都能在虚拟机上尽情尝试，尽情挥洒。假若你是个网页设计爱好者，你制作好网页后，在上传到网站后，你不知道最终用户的使用环境。为了避免出现问题，在将网页上传之前，你会在安装不同IE版本的计算机上进行测试。在以前，也许你会找不同的人 and 不同环境的计算机进行测试。现在好了，有了虚拟机，可以在一台计算机上安装多种虚拟机和配置多种环境自己进行测试了，这也有利于发现问题和快速反馈问题。

总之，虚拟机具有许多独特的功能，这对我们图书馆员提高自身信息素养提供了一个方便快捷的学习实践的途径。只有我们自己不断提高了信息素养才能适应社会发展的需要，也才能适应图书馆员从传统的信息资源的“组织者”、“保管者”转变成信息资源的“使用者”、“指导者”、“领路人”。

注释及参考文献：

[1]周建庆. 图书馆员的信息素质教育. 广东行政学院学报, 2003. 04.

[2]陈京莲. 网络环境下高校图书馆与大学生信息素质培养探讨. 图书馆论坛, 2005. 01.

致谢: 本文的写作过程中承蒙毛可奇副研究馆员的指导, 在此表示衷心的感谢!

On How Librarians Use Virtual Computer Technology to Improve Their Information Attainment

WU Deng - ping, XIAO Yan - feng, REN Ji - ying, LIU Chang - yu
(Library of Xichang College, Xichang, Sichuan 615013)

Abstract: With the progress of the society, continuous development of the information technology, and wide use of the new document carrier, computer net and data base technology, college librarians' information service has greatly changed in its content and form. Meanwhile, the college librarians are required to have the corresponding information attainment. Virtual computer technology provides many peculiar functions, which provides a good experiment platform for the college librarians to improve their information attainment.

Key words: Librarian; Virtual Computer Technology; Application; Information Technology

(上接 148 页)

(Southwest University, Chongqing 402460)

Abstract: The main problems of basic chemistry experiments rhigh vocation of agricultural colleges an andyzed, some measures including innovation of course system, teaching contents and methods, and scientific system of quality evaluation are presented in the paper. It is proved that this mentioned reform has achieved remarkable result by experiments.

Key words: Higher vocation; Basic chemistry experiments; Reform

(上接 153 页)

(Xichang No. 1 Middle School, Xichang 615000, Sichuan)

Abstract: The author refers to Chinese Young People Science and Technology Popularization Activity' s Instruction Summary and individual working practice to design this program, which has very strong feasibility to carry out science and technology activity.

Key Words: Technical activity; Sensor; Simple utilization