

供像NT一样的本地的32位程序界面,但是与现存的16位程序和应用软件有更好的兼容性。并不使人惊奇的是,NT的早期成功是在服务器市场与VMS和NetWare的竞争中。

NT确实达到了可移植性的目标,在后续的1994和1995年发布的版本中增加了对(小指令字节)MIPS和Power PC架构的支持。NT最初最主要的升级是在1996年升级成为Windows NT 4.0。这个系统包含了性能、安全性和可靠性,也拥有跟Windows 95同样的用户界面。

图11-3显示了Win32 API和Windows之间的关系。具有通用的API接口的基于MS-DOS的Windows和基于NT的Windows促成了NT的成功。

这种兼容性使得用户可以方便地从Windows 95移植到NT,操作系统也在高端的计算机市场上比如说服务器领域中扮演了很重要的角色。然而,用户并不急切地希望接纳其他处理器架构,在1996年Windows NT支持的四中架构中(在这个版本中增加了对DEC Alpha的支持),只有x86(就是奔腾家族)在下一个主要的发布——Windows 2000中被着重地支持。

Windows 2000代表了NT的重大进化。增加的关键技术包括即插即用功能(当使用者要安装新的PCI卡时,不再需要更改跳线)、网络目录服务(对于企业用户)、改进的电源管理(对于笔记本用户)和改进的GUI(对于任何用户)。

Windows 2000技术上的成功,领导着微软继续朝着通过提高应用程序和设备的兼容性来引导下一个系统Windows XP,而Windows 98则逐步淡出市场。Windows XP包含了一个更加友好的外观及感觉的图形界面,更加增强了微软关于关联消费者以及增加了消费者推动他们的雇主来接纳他们已经熟悉的环境的销售策略。这一策略获得了压倒性的成功,在最初的几年里,Windows XP被安装在成千上万台计算机上,这使得微软成功实现了有效地结束基于MS-DOS的Windows系统这个目标。

Windows XP代表着微软的一种新的发展路径,为桌面用户和企业用户发布了不同的版本。Windows XP系统太复杂以至于不能同时提供高质量的客户端以及服务器发布。Windows 2003服务器版本是Windows XP客户端操作系统的补充,它提供了对Intel 64位安腾处理器的支持,并且在它的第一个补丁包中,对AMD x64架构的服务器和客户机都提供了支持。微软利用用户版本和企业版本不同的发布时间来增加服务器特性,引导在商业主要应用的测试。图11-4显示了Windows 用户版本和服务器版本的关系。

年份	用户版本	年份	服务器版本
1996	Windows NT	1996	Windows NT Server
1999	Windows 2000	1999	Windows 2000 Server
2001	Windows XP	2003	Windows Server 2003
2006	Windows Vista	2007	Windows Server 2008

图11-4 Windows 用户版本和服务器版本在不同时间发布

微软紧跟着Windows XP后面的是一个雄心勃勃的发布,令PC消费者兴奋的全新体验。最终的结果,Windows Vista,在2006年下半年完成,距离Windows XP发布大约五年。Windows Vista声称有全新开发的图形用户界面,新的安全特性。大多数改变是在使用者的可视化经验和兼容性方面。系统内部的技术大幅度地提高了,进行了很多内部编码优化和许多在界面上的改善、可测量性和可信赖性。Vista的服务器版本(Windows Server 2008)在用户版本的一年之后发布,它分享了同样的系统内核,例如核心、驱动、底层库和程序。

关于早期开发NT的人物历史在一本书《Show stopper》^①(Zachary 1994)里有相关的介绍。书中讲述到很多关键的人物,以及在如此庞大的软件开发工程中所经历的困难。

① 本书中文版已由机械工业出版社引进出版,书名为《观止——微软创建NT和未来的夺命狂奔》,书号为ISBN 978-7-111-26530-6。——编辑注

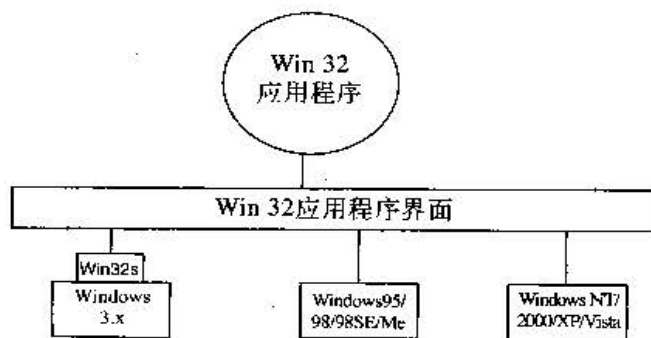


图11-3 Win32 API接口允许程序在几乎所有版本的Windows上运行