

Windows 2000

应用技术

解 涛 主编

门 源 李维迅 等编

冶金工业出版社
机械工业出版社

Windows 2000 应用技术

解 涛 主编

门 源 李维迅 等编

冶金工业出版社

机械工业出版社

本书介绍了 Windows 2000 的最新功能与特性, Windows 2000 的安装、配置、使用方法以及文件系统管理、资源管理、网络连接、运行应用程序、监控与优化、安装配置疑难解答、故障检测与排除等。本书可作为 Windows 2000 的操作指南, 使读者全面掌握 Windows 2000 的使用方法、技术要点以及设计思路。

本书内容翔实、操作简便, 是广大计算机爱好者的良师。

图书在版编目(CIP)数据

Windows 2000 应用技术/解涛主编, —北京: 冶金工业出版社, 机械工业出版社, 1999. 6

ISBN 7-5024-2354-0

I. W… II. 解… III. 窗口软件, Windows 2000 N. TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 15444 号

责任编辑: 曲彩云 责任校对: 刘 阳

封面设计: 姚 毅 责任印制: 路 琳

高等教育出版社印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000 年 1 月第 1 版第 2 次印刷

787mm×1092mm 1/16·23 印张 555 千字

5001—8000 册

定价: 37.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010)68993821、68326677-2527

前 言

Windows 2000 是微软在推出 Windows 98 和 Windows NT 4.0 之后,推出的一套新操作系统。这套操作系统一开始命名为 Windows NT 5.0,后来正式改为 Windows 2000。Windows 2000 的 Workstation 版成为 Windows 98 的替代品,主要面向普通 PC 用户;而 Windows 2000 的 Server 版成为 Windows NT 4.0 Server 的替代品,主要面向 Server PC 用户。同时,微软还推出了 Office 97 的升级产品。这一系列 2000 的产品同以往的同类产品相比,增加了许多新特色。但概括起来讲,其核心是在 Internet 技术和 Web 的应用上。未来的世界将是一个网络世界,Windows 2000 的推出,包含了许多微软对于网络技术的未来发展的认识。因此,学习和掌握 Windows 2000 及其相关产品,将大大加强我们对于未来 PC 技术以及 Internet 网络技术的发展的认识和提高。

我们推出 Windows 2000 及 Office 2000 系列丛书,正是适应了这种形势发展的要求。本书很好地展示了 2000 系列的使用方法、技术要点、以及设计思路,并欢迎广大读者提供宝贵意见。

本书全面叙述了 Windows 2000 的多项功能以及使用方法,并附有许多图示,全书共分三部分,第一部分由第 1 章和第 2 章选组成,概述了 Windows 2000 系统及使用方法;第二部分由第 3 章和第 4 章组成,介绍了 Windows 2000 安装和配置;第三部分由第 5 章至第 11 章组成,叙述了文件系统管理,安装与配置的疑难解答、资源管理、网络连接、运行应用程序、监视与优化及故障检测与排除。

全书语言通俗易懂、内容翔实、图文并茂、详细叙述了应用技术、可使读者快速地掌握 Windows 2000。

参加本书编写工作的还有张安临、马增建、朱光、李刚、沈东、徐亦凡、刘江叶、董晓莉等。

编者

1999 年 5 月

第 1 章 Windows 2000 的简介

众所周知，微软从 MS-DOS 起家，用 Windows 3X 占领 PC 机操作系统市场，用 Windows 9X 垄断 PC 机操作系统市场，用了不到 10 年的时间。在这 10 年中，微软的操作系统的的发展过程，实际上就是 PC 机市场的发展过程。而 Windows NT 的出现，正是因为 PC Server 的广泛使用的必然结果。

1.1 Windows 2000 的命名

尤其是在近 5 年中，微处理器技术的飞速发展和网络技术的蔓延渗透，人们越来越觉得生活中再也离不开一台 PC 机了。而微软的 Windows 的推波助澜，也起到了不可替代的作用。Wintel 联盟一软一硬的一唱一和，使得不论你是要做文字处理、还是要到 Internet 上冲浪，都离不开一套飞速运转的硬件和一套界面友好的软件。

而广大的 PC 机用户在选择的时候，他们对于硬件的标准是快就行——当然价钱得能承受，对于软件的标准是好用就行。微软的 Windows 套餐正合大众胃口，因为界面友好一直是它的准则。然而微软却为 PC 机用户维护着两套操作系统 Windows 9X 和 Windows NT。它们有什么不同呢？Windows 9X 的核心问题是用户。如何让用户更舒服的安裝、配置、及使用，是 Windows 9X 升级的关键所在。至于其中的网络部分，不过是从 Windows NT 搬过来的罢了。Windows NT 的核心问题是应用，如何更好地扮演一个 Server 的角色是其设计的出发点。但是这两个核心并不矛盾。首先，Windows NT 的界面也是 Windows 风格，也相当友好，其次让用户更舒服的安裝、配置、及使用也是 Windows NT 关心的问题。看来两个 Windows 的统一并不是不可能。而且，微软也觉得太累了，干嘛不搞成一个操作系统呢？于是，这个统一大业在 Windows NT5.0 正式命名为 Windows 2000 的那一刻起，迈出了关键的一步。

1.2 Windows 2000 的影响

这一个大行动会对 PC 机的用户产生什么样的影响呢？当前的 PC 机用户，主要是做文字处理、上 Internet 网、和运行其他应用程序如游戏。Windows 2000 的出现，对于做文字处理和上 Internet 网的用户来说没什么影响。操作系统、字处理软件、和网络浏览器都

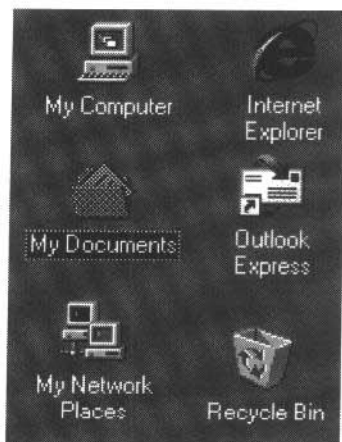
是微软一家提供，怎么会有问题呢？肯定用起来会更方便。至于其他应用程序的使用者，如游戏玩家，也大可不必担心。因为应用程序的设计者会考虑 Windows 2000 带来的一系列问题，并且一定会在第一时间将其程序改造好，使之流畅地运行于 Windows 2000 之上。

1.3 Windows 2000 的改进

Windows 2000 Workstation 版与以前的 Windows 9X 相比有那些改进呢？在接下来的部分我们将一一介绍。

1.3.1 你的桌面

Windows 2000 工作站是当今艺术级的桌面（见图 1-1）。它结合新的简洁特征，例如工业界先进的对于新的硬件的即插即用支持，增加你的系统的速度和可靠性的数以百计的结构增强，还有 Windows 2000 现在支持更多旧的硬件设备和软件程序。



1.3.2 更灵活的工作区

Windows 2000 桌面与网是完全综合在一起的。你能将你的计算机的内容作为一网页遨游，或在你的公司内部网上将你的背景连接到一个网页。

你需要的任何事情就在你的桌面上。从任务条开始你的程序，从 Windows 探险者看网页。如果你需要快速定位一些东西，内建索引将帮助你发现在你的网络上的人或资源，或者搜索你的文件包含的文本。

图 1-1 Windows2000 的桌面

Windows 2000 也可以改编开始菜单来适应你的需要，如隐藏你不使用的那些程序、保持你的工作区整洁并且容易浏览。

1.3.3 从你的桌面浏览互联网

Windows2000 扫清了在你的计算机、因特网和你的公司的内部网之间的障碍。你仅仅需要知道你需要什么信息，而不用定位它在哪儿。看一个网点象打开一个文件一样容易。只要在地址栏打出网地址或文件名字，你就连接上了。地址栏可在 Windows 探险者和任务条上得到。

你能浏览你的计算机的内容用如同你遨游网点的一样的方法。在探险者窗口中的任务条现在包含向前和后退按钮。点按这些按钮来回在文件夹、文件、和网点间遨游。在开始菜单上的新的爱好文件夹让你访问网点、文件、或在你的网络上的另外的计算机。

由使用一网页或另外的 HTML 文件作为在你的窗口的一背景来创建一个更功能化的工作区。你能连接到任何外部或内部的网点。例如, 你和你的共同工作的人能使用一样的网页作为一文件夹背景。在这背景上, 你能显示分享的文件并且组织通知。

只需轻轻一点, 你同时能从因特网断开并且存储当前的网页的一个暂时的拷贝。你然后能在你空闲时读这个网页, 节省因特网连接开销。或者你能订阅你的喜爱的网点, 为 Windows 2000 安排时间来核对站点, 并且如果站点变化, 通知你。

1.3.4 快速从任务条打开程序

你能现在设定你的任务条, 增加网络和你的桌面的一击访问的工具条 (见图 1-2)。例如, 由把快的发射工具条加到你的任务条, 你能从桌面打开一个因特网探险者窗口或读你的电子邮件。在窗口和桌面之间切换是容易的: 只要在你的任务条上点按。

你也能拖你经常使用的程序从开始菜单到你的任务条, 这样你能更容易开始那些程序。



图 1-2 Windows2000 任务安排

1.3.5 找东西更快

Windows 2000 使你的寻找更合理化。从开始菜单, 你能甚至更快发现文件、文件夹、人、和打印的资源。你能发现在你的地址本列出的某人的电子邮件地址。你能在你的当地的 Windows 地址本和基于网络的名录服务寻找某人的地址信息。现在你甚至能找一个特别的词或短语并且发现包括某术语的每个文件。

1.3.6 使用简化的控制板来执行任务

Windows 2000 控制板极大地被简化 (见图 1-3)。既然即插即用与 Windows 2000 是综合一起的, 你会发现有更少控制板实用程序。管理的选项被搬到在控制板的管理工具组中的一个新家。



图 1-3 控制板

1.3.7 轻松地改变访问设置

Windows 2000 现在包括更多的可接近性工具。可接近性设置精灵帮助你快速改编到你的特定需要和偏爱的 Windows 选择。放大器可以扩大屏幕的一部分, 使之更容易看。对于盲人和视觉上有障碍的用户, 读屏幕内容的解说者使文本变为讲演。在屏键盘是显示在你的屏幕上的一键盘, 因此你能使用一个鼠标或选择输入设备。这对有活动性缺陷的人特别有帮助。

1.3.8 硬件支持

Windows 2000 包括为高级的配置和电源接口 (ACPI) 和 Win32 驱动程序模型 (WDM) 准备的无数硬件的新支持。

WDM 提供为 WDM 驱动程序的支持, 例如为照相机和存储的 IEEE 1394。在一台 ACPI 计算机, Windows 2000 为你的计算机管理所有的电源要求。你甚至能起用或关闭一 ACPI 便携式的计算机而不需重启计算机。

如果你想要安装即插即用硬件, 只要把它纳入你的计算机。为保证你的系统高效地使用电源, 即插即用选择电源选项, 在安装或卸掉任何新的硬件后一起工作。如果你需要安装一个更旧的设备, 硬件精灵将带你通过所有的步骤。

1.3.9 即插即用

Windows 2000, 与即插即用完全综合一起, 使得安装新的硬件和诊断问题更容易。当你安装新的硬件时, 只要将它插进你的计算机。Windows 2000 检测新的设备, 安装它需要什么驱动程序, 并且与电源选择一起工作来优化你的系统性能。

即插即用也提供对便携式的计算机的当前的支持。现在你不需要将你的计算机开开关关, 当要与最近的入栈工作站连接时, 只要插上它。

1.3.10 先进的电源管理

电源选择控制板 (见图 1-4) 能帮助你减少你的计算机设备或你的全部系统的电源消费。与 OnNow 的电源节省工具一起进行节省电源的用途, 使其能开始一个冬眠的状态。如果你在时间的某个时期未使用你的计算机, OnNow 把你的计算机设在一个关闭但是准备的模式。计算机好象要被关掉但是当再次使用时, 能快速反应。当你的计算机正在冬眠, 你甚至能在几小时以后下载文件。



图 1-4 电源管理

电源选择也帮助延长你的便携式的计算机的电池寿命, 让你控制耗尽电池的多种因素, 例如在后台运行的特别的设备或程序。

1.3.11 通用的串口总线 (USB)

USB 是一特殊的类型的高速度端口, Windows2000 现在能让你从一个 USB 端口连接和断开设备, 不用关掉重启你的计算机。你能使用一个 USB 端口连接设备, 例如一个鼠标, 扬声器, 一个键盘, 或游戏杆到你的计算机。USB 设备能一起被连接, 增加你能纳入你的计算机的设备的数字。例如, 你能将一台扫描仪连接到在你的计算机上的 USB 端口, 并且连接一台打印机到扫描仪。然后, 你能同时使用扫描仪和打印机。

1.3.12 硬件精灵

硬件精灵帮助你管理在你的计算机上的设备（见图 1-5）。你能安装的更旧的设备，他们不是即插即用的；或修理那些不能适当工作的设备。你能容易地升级你的设备驱动程序，拨去或弹出即插即用设备。硬件精灵自动带你通过这些过程。



图 1-5 硬件精灵

1.3.13 安全

Windows 2000 包括更多的安全特征，例如一个改进的 NTFS 文件系统和一种新的安全协议。你甚至能加密你的文件和在 NTFS 上的文件夹，只要你的鼠标简单地一按。Windows 2000 将安全带到下面的单个的文件级。

Windows 2000 符合 C2 安全，这是由美国国防部定义的评估标准。这是许多政府机构和办公室（军事分支、联邦资源安全、情报机构等等）和许多公司的评估的最小安全要求。

1.3.14 增强的文件系统

NTFS 的新的版本提供许多性能改进和大量新的特征。例如，你能加密在的你的计算机上的文件和文件夹（见图 1-6），如果你使用一台便携式的计算机，这将特别有用。你甚至能不用重启你的计算机就能把磁盘空间加到一个 NTFS 驱动器。



图 1-6 文件夹选项

为与 Windows 95OSR2 系统及以后的版本兼容，Windows 2000 现在支持 FAT32 文件系统，这是文件系统的一个增强的版本。因为 FAT32 支持更小的簇尺，它能比 FAT 更高效地分配磁盘空间。

1.3.15 Kerberos 5 协议

Kerberos 版本 5，一因特网安全标准，现在是 Windows 2000 域的主要的安全协议。客户和服务端都将在 Kerberos 对话中被认证。协议核对任何 Kerberos 播送的数据的完整和机密。Kerberos 安全支持基于 DCOM、RPC、或 Windows NT 安全接口上的签名程序。

完全与活动目录集成在一起，Kerberos 在网络上的任何地方证实用户帐号信息。网络服务器能更快证实客户并且减少网络负担。当网络请求需要多重的服务器运输时，程序能将一个客户的授权从一个服务器托付到另外一个。

1.3.16 智能卡

智能卡存储所有你的安全允许和策略信息到一张类似信用卡的卡上。你把一智能卡插

入到在一台计算机和卡读入器中，就能登录到一个 Windows 2000 网络。智能卡为活动的用户提供更强壮的安全和通过保护私人的关键的材料来增强的公共的基于钥匙的解决方案。

与一智能卡一起，你能使用一个公共的网络，安全地看并且送电子邮件，举行影象会议，买票，进行联机银行服务，或访问你的网络服务。

1.3.17 公钥安全

在 Windows 2000 使用的加密技术是基于公钥的，即你使用一个公钥来加密文件和文件夹，但是你需要私人的钥匙解密并且看信息。如果你没有该文件的私人的钥匙，如果你不是加密文件者也未授权分享文件，你就无法打开它。

1.3.18 图形和多媒体

Windows 2000 包括为 DirectX 6.0 特征的支持，因此你能以全速运行 DirectX 的题目。

DirectX 提高含丰富多媒体元素的程序性能，例如游戏和影象。与 DirectX 一起，你能显示高质量的满颜色图形，影象，3-D 动画和环绕声音。

DirectX 能用基于软件的驱动程序仿效特定的硬件设备，以便你能运行多媒体程序，甚至当他们要求的硬件未在你的计算机上安装时。例如，你能在一台没有 3D 加速卡的计算机上玩 3D 影象的游戏，因为 DirectX 可以模拟一个 3D 卡的服务。

1.3.19 没有边界的多种语言的内容

Windows 2000 的任何语言版本允许你写，看，并且用所有支持的语言打印内容。你能编辑一个多种语言的文档，该文档在不同地点输入，使用适当布局的键盘或输入方法编辑器。可得到的语言包括亚洲和印度的语言（例如汉语、印地语、日语、朝鲜语、泰米尔语、泰国语）、中东的语言（例如阿拉伯语和希伯来语）和所有的欧洲的主要语言。

1.3.20 传真

Windows 2000 现在包括在打印机文件夹中有一台传真打印机，你可以用它来“打印”。你传真文件用你打印他们的一样的方法；当打印文件时，只要选择你的传真打印机。能使用一个传真调制解调器或另外的传真设备发送和接收传真。

你能设计你的自己的首页并且发送你收到的任何传真到一台打印机、文件夹、或当地的收件箱。Windows 2000 可作为多页 TIFF 文件保存你的传真。你甚至能同时将一份文档作为一传真和一个电子邮件消息同时发出。

1.3.21 与因特网连接

因特网连接精灵通过选择一个因特网服务供应商并且安装任何必要的软件来指导你。因特网连接精灵与你的因特网服务供应商连接，建立你的服务器帐号和因特网邮件帐号。你第一次点按在你的桌面上的因特网图标时，精灵启动（见图 1-7）。

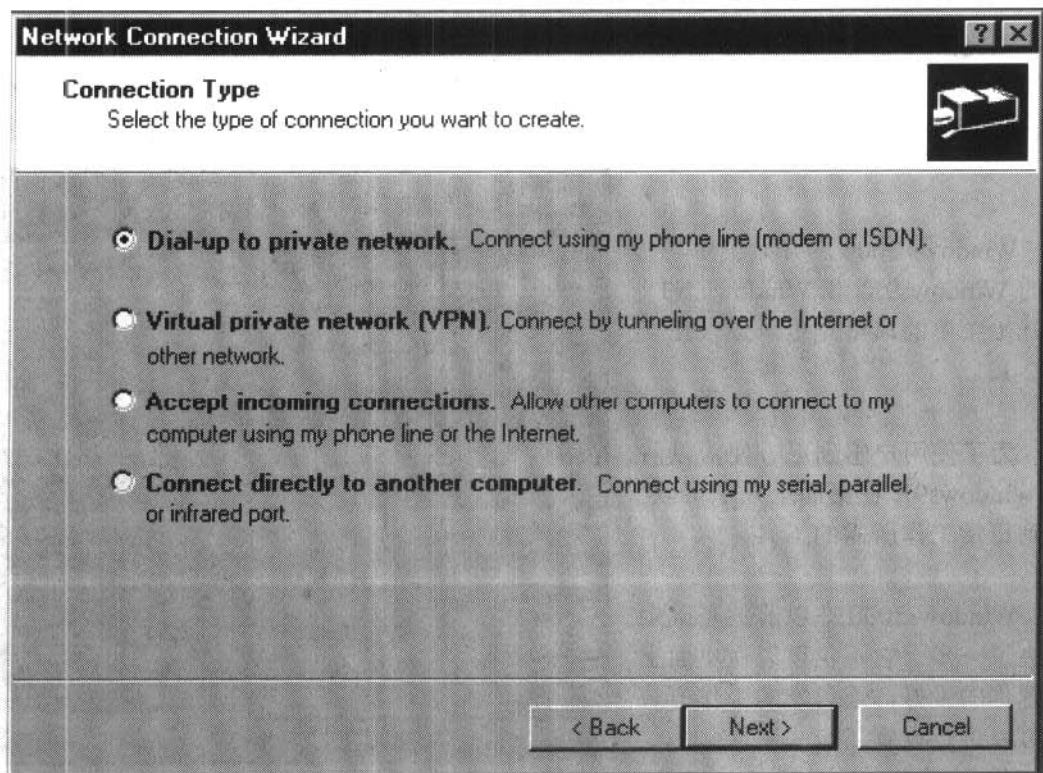


图 1-7 网络连接精灵

第 2 章 Windows 2000 的使用

看完第 1 章以后，相信读者一定对 Windows2000 有了一个初步的认识。然而“百闻不如一见”，要想真正了解 Windows 2000，还要自己动手去使用它。本章将就大家最关心的几个问题，配合图例将 Windows 2000 Workstation 版的使用方法介绍给广大读者。

Windows 2000 的开始菜单与传统的 Windows9X 和 Windows NT 的开始菜单的风格完全一致（见图 2-1）。

为了使用户感到更方便，以前的 Windows9X 在桌面上几乎可以找到日常工作所需的工具。

Windows2000 在以前的基础上更进了一步。它不仅可以在桌面上设置你的爱好，连日常的工作方式都可以进行设置了。

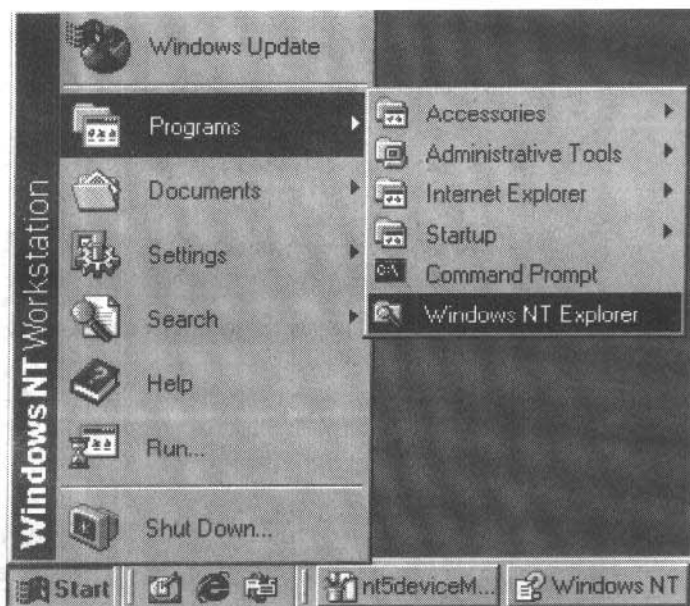


图 2-1 Windows 2000 的开始菜单

2.1 Windows 2000 的任务安排

接下来，我们以任务安排的使用为例，看看 Windows2000 又给我们带来那些惊喜。

2.1.1 桌面

这是 Windows 2000 的桌面。与以前没什么两样（见图 2-2）。

但是每一个小图标所包含的内容却大大的不同了。

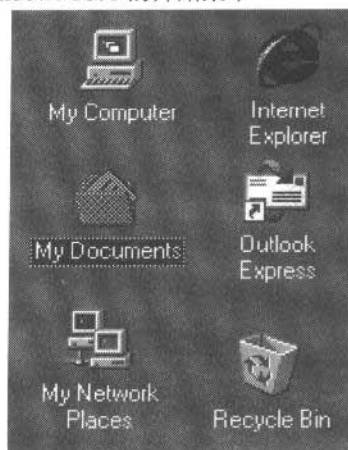


图 2-2 Windows 2000 桌面

2.1.2 我的电脑

我们先看看“我的电脑”（见图 2-3）。

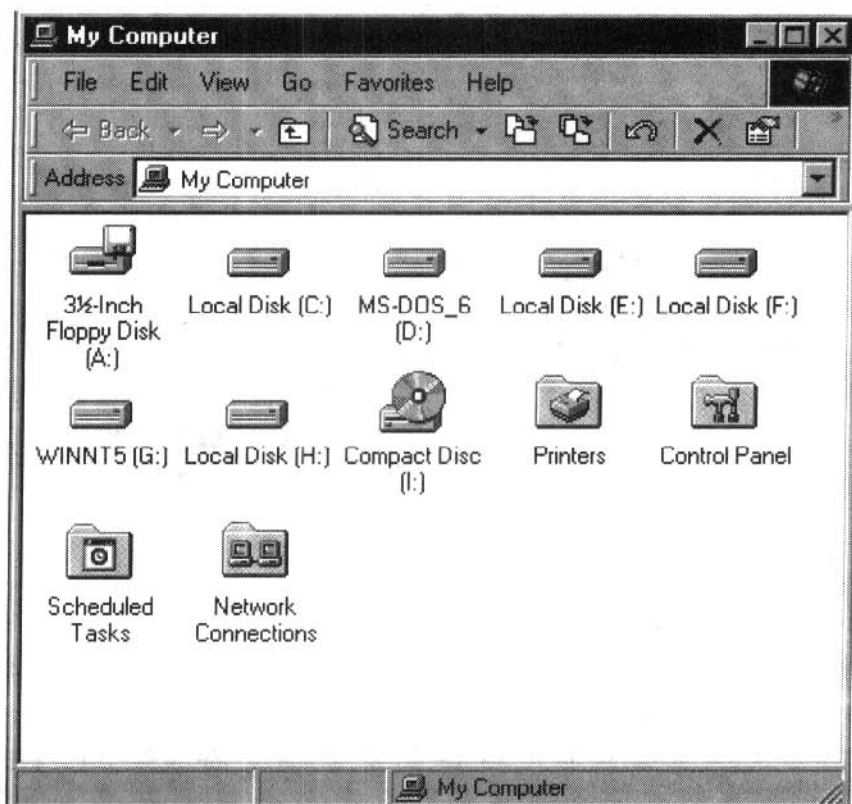


图 2-3 Windows 2000 的“我的电脑”

看上去与 Windows 98 有点不一样吧？Windows 98 中是没有“任务安排”和“网络连接”的。下面，我们来看看这个“任务安排”有什么新功能。

2.1.3 任务安排



Scheduled
Tasks

用鼠标双击
一下这个图标。



Add
Schedul...

任务安排精灵
将出现（见图 2-4）。

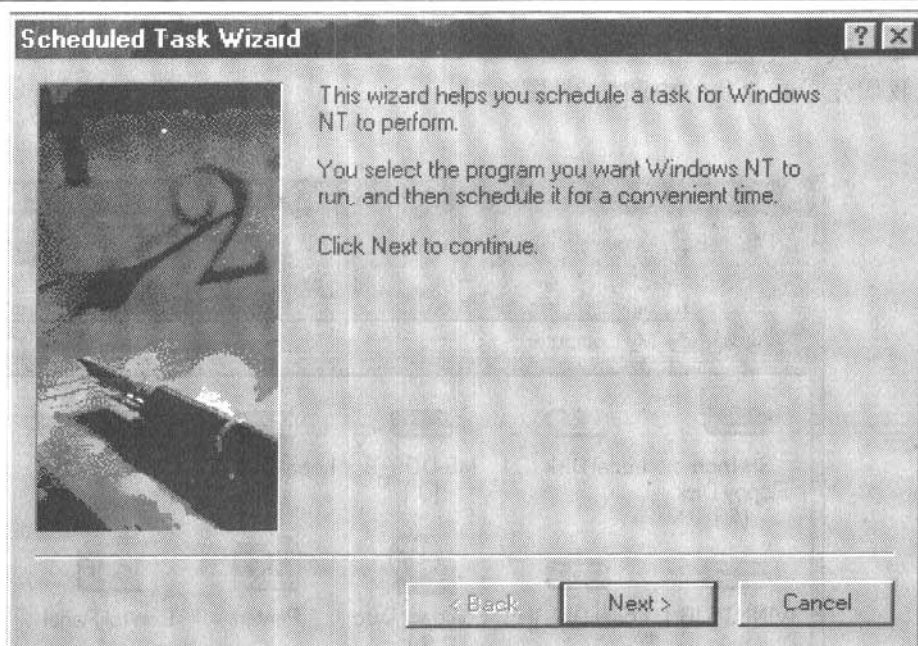


图 2-4 任务安排精灵

2.1.4 安排一个任务

该任务安排精灵将帮助你为 Windows2000 安排一个任务，并且指定一个执行该任务的合适的时间。在图 2-5 的窗口中，单击“下一步”。

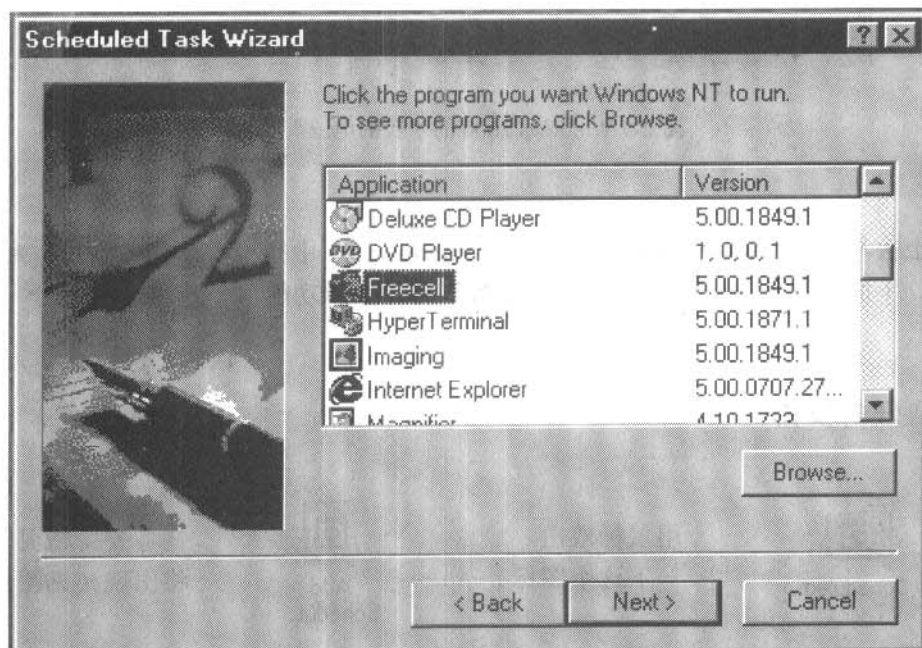


图 2-5 任务安排精灵的任务选择

2.1.5 选择一个任务

这时, 图 2-6 所示的任务窗口将出现。你可以从中选择一个你感兴趣的任務。比如“空挡接龙”。键入名字, 然后单击“下一步”。

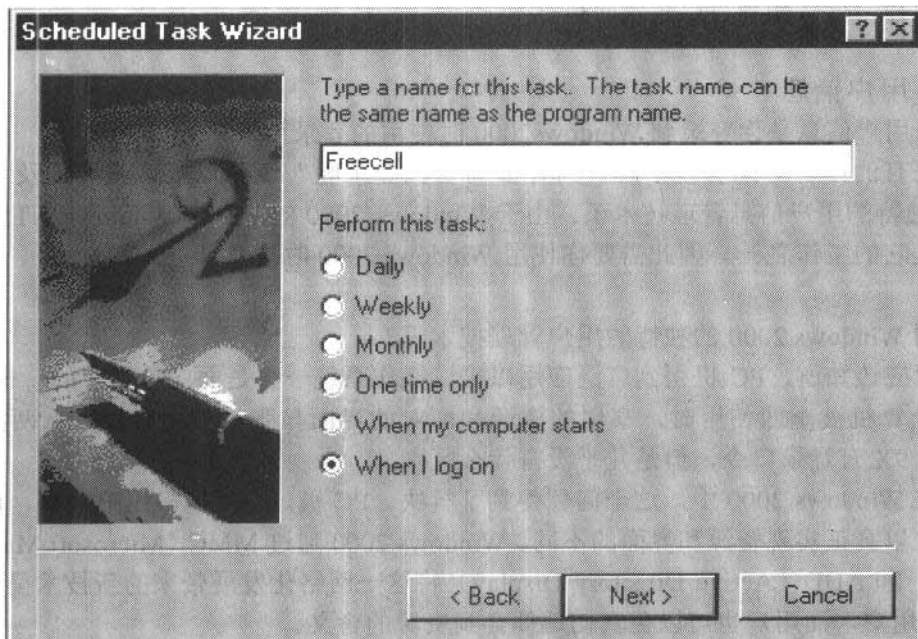


图 2-6 任务安排精灵的任务选项

然后如图 2-7 所示的用户信息窗口将出现。

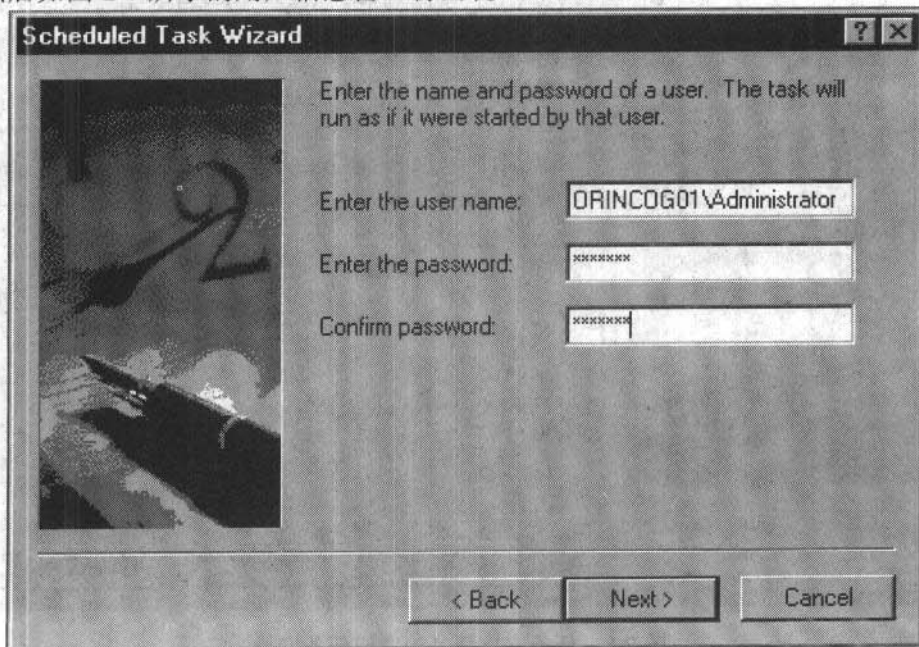


图 2-7 任务安排精灵的用户信息

这时，共出现了三个需要选择的窗口。在任务名的输入栏中，可以键入你认为合适的任务名称。另外，你希望你的任务如何来安排呢？是每天执行一次、每周执行一次、每月执行一次、只执行一次呢？还是当计算机启动就执行？或者你希望自己登录时才执行呢？在其中选择一项（如当自己登录时执行）。

2.1.6 用户信息

这个用户信息是你登录到 Windows2000 时使用的登录用户名和口令。

也许有的读者对此有些不解，为什么需要我登录呢？说到这里，就要提及 Windows 2000 的独特的用户信息管理技术了。由于 Windows 2000 的前身是 Windows NT5.0，多用户管理是它的工作之一。因此需要你使用 Windows 2000 时要登录进去。

何谓 Windows 2000 的独特的用户管理技术呢？

读者应该知道，PC 机得到广泛应用以来，操作系统一直是面向单用户的。也就是说，张三的计算机被李四使用时，享用的资源和面对的界面与张三使用时没什么两样。虽然 Windows 9X 有登录口令，但是几乎没有什么区别。

但在 Windows 2000 中，这个问题得到了解决。PC 机，也可以多用户共享，而且多用户之间可以真正实现资源和界面的不同。Windows 2000 通过 MMC (Microsoft Management Console) 和 ADD (Active Directory Display) 将这一网络化发展带来的新技术呈献给广大的 PC 机用户。而用户也可以更真切地体会到资源的含义。

我们继续任务安排的使用介绍。在图 2-7 所示的窗口中填上你的用户名、口令并确认口令，然后单击“下一步”。这时如图 2-8 所示的窗口将出现。

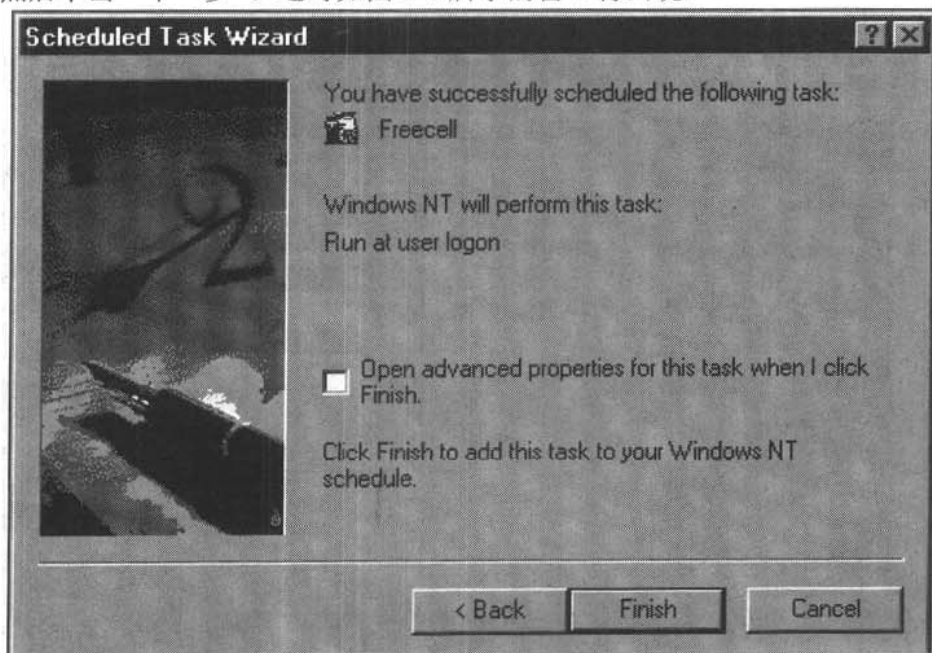


图 2-8 任务安排精灵的完成任务安排

好了，现在任务安排已经完成。这个任务将按你的设计在适当的时候被执行。

单击“完成”。

2.1.7 任务安排的变化

这时任务安排中将出现该任务的图标（见图 2-9）。

这个图标是用来改变其属性使用的。

比如，有一天你发现这个任务的安排已经不合适了，那么你可以通过这个图标来对安排进行编辑。

当然，在不需要这个任务时，你也可以直接删除它。

到这一步为止，相信读者对任务安排的使用已基本了解，而真正的乐趣，只有自己亲身经历时才会体会到。



图 2-9 任务安排的变化

2.2 Windows 2000 的文件浏览器

下面，我们来看看 Windows 2000 的文件浏览器（见图 2-10）。

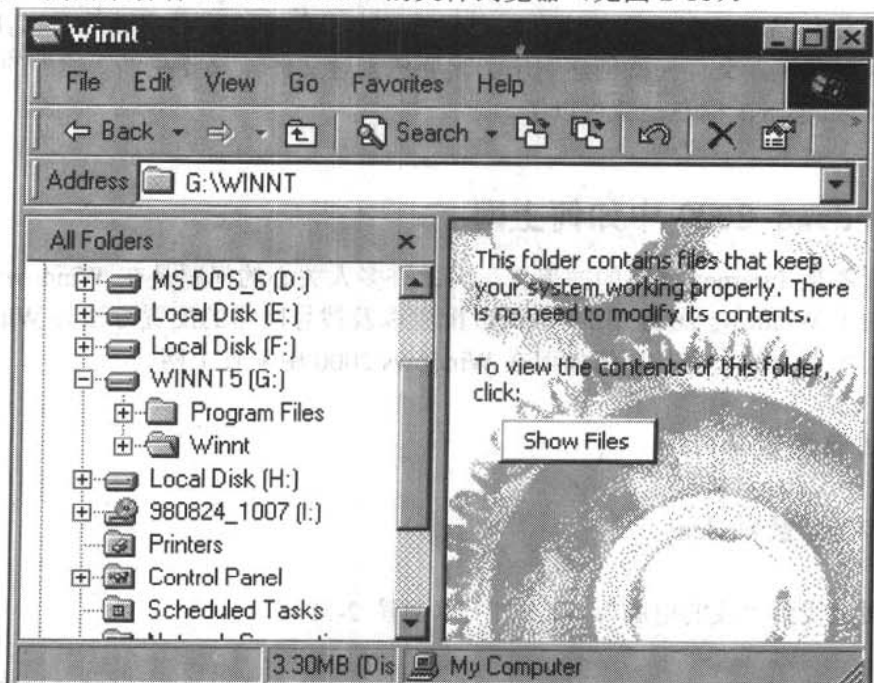


图 2-10 Windows 2000 的文件浏览器