

虚拟机,无所不能的操作系统,让你一机包打天下!!!菜鸟也能成高手!!!

国内第一本虚拟机理论+实战!

虚拟机 排困解难

冯宝坤 编

DIY

- 一台电脑玩转“多台”电脑
- PC用烦了,“换”MAC
- 病毒怎么办?让它们找不到北!
- 黑客?有了虚拟机我怕谁?



高手指点

兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

虚拟机,无所不能的操作系统,让你一机包打天下!!!菜鸟也能成高手!!!

国内第一本虚拟机理论+实战!

虚拟机 排困解难

冯宝坤 编

DIY

- 一台电脑玩转“多台”电脑
- PC用烦了,“换”MAC
- 病毒怎么办?让它们找不到北!
- 黑客?有了虚拟机我怕谁?



属手指点

兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

本书主要介绍功能强大的虚拟机。它的用途是教育、学习网络原理、在 PC 上玩电子游戏，作为软件的实验田、便于另类的多系统共存、作为另类的保密措施，也是另类的破解加密软件的手段、更可以使老软件焕发青春。

本书包括 4 章内容。第 1 章介绍的是虚拟机的用途；第 2 章是 Connectix Virtual PC 篇；第 3 章主要介绍了 Vmware Workstation；第 4 章讲述了游戏模拟器，主要介绍了 PS 模拟器 ePSXe、世嘉十六位模拟器 Gens、GBA 模拟器 VBA、多机种模拟器 Winkawaks。

本书的特点是图文结合、操作步骤详细，便于读者迅速成为 DIY 玩家、虚拟机和虚拟平台的操作高手。

本书适合的读者对象有 DIY 玩家、虚拟机和虚拟平台爱好者。

图书在版编目 (CIP) 数据

虚拟机排困解难 DIY / 冯宝坤编. —北京：兵器工业出版社；北京希望电子出版社，2004. 10

(电脑排困解难 DIY 系列)

ISBN 7-80172-263-9

I. 虚... II. 冯... III. 虚拟处理机—基本知识
IV. TP338

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 059035 号

出 版：兵器工业出版社 北京希望电子出版社

邮编社址：100089 北京市海淀区车道沟 10 号

100085 北京市海淀区上地信息产业基地 3 街 9 号

金隅嘉华大厦 C 座 610

发 行：北京希望电子出版社

电 话：(010) 82702660 (发行) (010) 62541992 (门市)

经 销：各地新华书店 软件连锁店

印 刷：北京东升印刷厂

版 次：2004 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

封面设计：王 翼

责任编辑：郭春临 宋丽华 周 艳

责任校对：但明天

开 本：787×1092 1/16

印 张：20.125

印 数：1-5000

字 数：365 千字

定 价：29.00 元

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

作者简介

冯宝坤，就职于国家机关，专栏作家、IT 策划人，国内 38 家 IT 媒体特邀撰稿人，长期致力于国内信息产业的深度报道和理论性思考。主要著作有：《硬件工程师认证手册》、《权威电脑故障排除》、《非常硬件》、《个人电脑完全解决方案》、《把 DIY 进行到底》、《电脑硬件故障 800 例》、《硬件 DIY 手册》、《电脑硬件/软件故障解决方案》、《GHOST 硬盘备份》、《装机跟我学》等 IT 类图书 10 余册，近 300 万字。同时，他还致力于两地 IT 文化业的交流，在中国台湾地区相继出版了《FreeBSD 4.X/5 完全攻略》、《数位影音串流宝典》、《BIOS 密技心法》、《DVD 烧录转档极技大搜密》、《MIS 管理技巧大搜密》等图书近 20 余册，300 余万字。

前 言

何谓虚拟机？拿到本书的读者一定会有此疑问。所谓虚拟，有道是假的真不了，真的假不了，不过这大多指的是我们日常生活中的情况，对真理的一种状态的表述。在 PC 的世界中，很多状况可能就会不以人们的意志为转移了。换言之，假的不一定真不了，真真假假的事情，在 OS/应用/游戏等诸多的 PC 平台上也就相应相生，玩得不亦乐乎啦。

当读者见到一台桌面 PC 上正在运行着 MAC OS，千万不要吃惊，可能是虚拟机啦；当您在一台 PC 上见到一个正在运转中的 PALM OS，不要大惊小怪，虚拟机啦……总而言之，在 PC 的领域中，虚拟机更多的机会是把一些不可能变为可能，让我们一起通过本书在更小的领域内获得更广阔的欢乐。

本书由冯宝坤编，周建成、李颖、卢津榕、刘献波、秦建华、常锋、王雨田、卢正丰等人参与了校对工作，在此一并致谢。

作者

目 录

第1章 虚拟机的用途.....	1	Windows 系统	119
1.1 虚拟机有哪些优点.....	2	3.2.2 向 VMware Workstation 安装	
1.2 虚拟机有哪些缺点.....	2	Linux 系统	141
1.3 虚拟机的几个概念.....	2	3.2.3 移除虚拟机.....	148
1.4 虚拟机对硬件的要求.....	3	3.2.4 由备份文件安装虚拟机.....	150
1.5 虚拟机对软件的要求.....	3	3.3 VMware Workstation 功能介绍.....	151
第2章 Connectix Virtual PC 篇.....	4	3.3.1 File 菜单	151
2.1 下载与安装.....	4	3.3.2 Edit 菜单	158
2.1.1 下载.....	4	3.3.3 Power 菜单	194
2.1.2 安装.....	8	3.3.4 Snapshot 菜单	199
2.2 安装虚拟系统.....	16	3.3.5 View 菜单	201
2.2.1 软件的菜单功能.....	17	3.3.6 Windows 菜单.....	211
2.2.2 DOS 系统的安装.....	38	3.3.7 Help 菜单	212
2.2.3 Windows 系统的安装.....	80	3.3.8 VMware Tools.....	214
2.2.4 安装 Linux 系统	92	3.4 终结篇.....	218
2.2.5 安装 FreeBSD 系统.....	96	第4章 游戏模拟器篇.....	229
2.3 软件使用.....	99	4.1 最好的 PS 模拟器--ePSXe.....	229
第3章 VMware Workstation 篇.....	106	4.2 世嘉十六位模拟器--Gens.....	252
3.1 VMware Workstation 的下载与安装	106	4.2.1 File 菜单	254
3.1.1 产品下载.....	106	4.2.2 Graphic 菜单	262
3.1.2 VMware Workstation for Windows		4.2.3 CPU 菜单	267
的安装.....	108	4.2.4 Sound 菜单	271
3.1.3 VMware Workstation for Linux		4.2.5 Option 菜单	271
的安装.....	112	4.2.6 Help 菜单	277
3.2 VMware Workstation 的虚拟系统安装		4.3 GBA 模拟器--VBA	278
.....	118	4.4 多机种模拟器--Winkawaks	297
3.2.1 向 VMware Workstation 安装			

第1章 虚拟机的用途

教育作用

虚拟机的最大用途是教育作用，虚拟机给了我们一个很好的试验空间，在这个空间当中我们可以尽情地探索计算机的奥秘。通过在虚拟机上的学习可以使你由一个菜鸟变成一个高手。我们可以在主机中使用学习软件进行学习，而在虚拟机中进行实践，你不用担心会对你的操作系统有什么重大伤害，大不了重新安装我们的虚拟操作系统就可以了。

网络原理的学习

现在很多人都在学习网络的知识，但是在他们手中只有一台计算机，因此，许多问题只能凭想像，而没有实际操作环境。现在你可以通过虚拟机做一个网络，这样你就可以得到一个完美的网络环境，在这个环境里你可以掌握大部分的网络知识。

软件的试验田

对于一些进行计算机语言学习的人，虚拟机更是一个福音了，因为有的时候我们并不太了解编写出的程序的运行结果究竟是怎样的，会不会对机器或操作系统有伤害，现在我们可以把这些程序在虚拟机中运行，它伤害的就只是一个虚拟操作系统而已。另外，我们也可以在虚拟机中安装那些最新的软件，观察它们的稳定性和对操作系统的兼容性，这样我们就不必冒险将我们不太了解的软件安装在我们的计算机上了。

另类的多系统共存

很多用户都知道我们可以在一个计算机上安装不同的操作系统，我们想用哪种操作系统只要在开机的时候选择我们使用的操作系统就可以了。但在实际应用中我们一般使用的就是一两种系统，而其他的系统对我们来说没有什么作用。所以实际上安装这么多操作系统对我们来说是没有什么实际意义的，如果想用其他的操作系统做一些简单的工作，完全可以在虚拟机中实现它。通过使用虚拟机你可以同时使用几种不同的操作系统，如Windows, Linux, FreeBSD同时运行。当然这需要你的硬件够硬才可以实现的。

另类的保密措施

你可以把自己很重要的资料藏在自己的虚拟机中，因为很少有人会注意到它的存在，而且有很多人不太会使用虚拟机。所以可以对你的资料进行一些有效的防护。

另类的破解加密软件的手段

我们知道现在有很多软件有加密措施，它们有的是限制软件的使用次数，有的是限制软件的使用时间，还有的是通过判断你的硬件结构产生一个密码进行加密。这些手段对于那些刚接触电脑的人来说是很头痛的问题，不过虚拟机倒是对付一些加密手段的很好方法。你可以通过在虚拟机中反复安装那些受到限制的软件，也可以通过调整虚拟机的时间使软

件永不过期。对于虚拟机来说很多硬件是一样的，你可以把原本只能装在一台机器上的东西安装到很多机器上了。如果你是一个解密高手，可以在虚拟机中动用你的十八般兵器追踪分析那些加密软件，来进行彻底的破解，而不必担心对自己的机器有什么损害。

使老软件焕发青春

现在，由于硬件价格的普遍降低，一般家庭用户的计算机都拥有很好的配置，在这些计算机上安装的是比较新的操作系统。在我们手里也有很多老软件和老游戏，这些老游戏和老软件对于我们的操作系统来说实在是太老了，很多软件都不能在新的操作系统下顺利运行，即使能够运行也需要我们进行很繁琐的配置。那么只能把它们扔掉吗？当然不是，虚拟机对于解决这些问题是一个很好的工具。你可以在虚拟机中安装那些老的不能再老的操作系统，然后将你的老软件装进去，这样它们就可以进行工作了。

1.1 虚拟机有哪些优点

1. 一般不会损坏本机的操作系统和软件。就这几年使用虚拟机的经验来看，虚拟机一般不会损坏本机的操作系统，它如果出故障一般只损害虚拟操作系统，那个东西对我们来说不过是一个文件而已。
2. 可以同时运行若干个操作系统。如果电脑的内存够多，可以同时运行很多不同的操作系统。这是另一种多操作系统共存，但是多操作系统可以同时使用。
3. 可以在单机上实现网络。
4. 容易安装和备份。我们可以在虚拟机上很容易地安装不同的操作系统，然后对这些操作系统进行备份存储。使用这些备份我们可以更快速地在其他机器上安装虚拟机。
5. 虚拟机是一个有效的加解密的手段。
6. 虚拟机是一个顺利使用老软件的比较好的工具。

1.2 虚拟机有哪些缺点

1. 虚拟机运行的速度远远赶不上在实际本机中的运行速度，这样就使很多软件在虚拟机中不能流畅运行。
2. 有些软件需要直接对硬件进行操作，这些软件有的在虚拟机中不能运行，有的会对硬件产生损害。

1.3 虚拟机的几个概念

1. 主机：相对于虚拟机来说主机就是指我们真正的物理计算机。
2. 主机操作系统：指的是在我们主机上安装的操作系统。
3. 客户机：指的就是我们的虚拟机了。
4. 客户操作系统：指的是在客户机上安装的操作系统。在一台主机上可以安装多个客户机，也可以同时运行几个客户操作系统。

5. 虚拟硬件：在虚拟机中很多硬件同你的主机的硬件并不相同，通过虚拟机的各种专门的硬件驱动程序，把主机中的硬件模拟成兼容性比较好的硬件。

1.4 虚拟机对硬件的要求

虚拟机对硬件系统是有一定要求的，从某种意义上讲，这也是读者能够有效使用虚拟机系统的重要保证：

实际上，安装虚拟机对硬件的要求并不太高，但是为了能够很好地运行操作系统，我们要建立一个比较好的硬件环境。

1. CPU：CPU 的速度当然是越快越好，现阶段的产品应付这样的任务绰绰有余，我是在赛扬 600 上使用虚拟机的。

2. 显卡：虚拟机对于显卡要求并不是很高，因为即使你有一个很棒的 3D 显卡，在虚拟机当中也会被模拟成一个很破的 2D 显卡。

3. 内存：这个东西对于虚拟机可是个很重要的元件，你电脑上的内存越多，安装和运行虚拟机越流畅，而且大量的内存能够保证你同时运行多个虚拟机。推荐是 384MB 内存以上。

4. 硬盘：根据我们的观察，硬盘对于虚拟机的影响也是比较大的，高速的硬盘可以使安装时间明显缩短，而如果你需要安装多个虚拟系统，就需要一个大容量硬盘。最好是容量在 40GB 以上的 7200 转硬盘。

5. 其他硬件：其他硬件对于虚拟机来说影响不大，可以说是可有可无的。

1.5 虚拟机对软件的要求

读者在正式使用虚拟机系统前，还需要准备必要的软件，主要包括：

1. 虚拟机软件：这当然是必备的软件了，没有这个我们谈什么。实际上现在有很多虚拟机的软件，但是谈到功能，就要数 VMware 和 Connectix Virtual PC 这两款了。我们在文章中主要介绍这两款软件的安装、设定和使用技巧。

2. 各种操作系统软件：我们要体会虚拟机的作用，就要安装各种不同的操作系统。我建议大家最好准备你要安装的操作系统的光盘版，这样安装比较简洁。

3. 和操作系统相关的软件：这就是指那些系统补丁之类的程序。我们要准备好高版本的 DirectX（现在是 9.0）版，还要准备家庭或小型办公网络设置程序（这在 WindowsXP 光盘中有）。

4. 其他比较有用的软件：如 WinISO、WinRAR 等等。

如果读者的一切软硬件已经准备好后，接下来就开始我们的旅程吧！

第2章 Connectix Virtual PC 篇

本章首先要介绍的是 Connectix 公司的力作 Connectix Virtual PC。对于这个公司，很多人都不知道，但是如果你是一个游戏迷，就可能听说过这个公司，因为它曾经有一款世界最好的 PS 模拟器——VGS。而现在它把模拟的触角伸到 PC 平台上来了。作为虚拟机的老大，不出手则已，一出手就是经典，下面我们来看看 Connectix Virtual PC 的风采。

2.1 下载与安装

2.1.1 下载

我们先来到软件的官方主页 http://www.connectix.com/index_win.html，在这里你可以看见 Connectix Virtual PC 有很多版本，分别针对不同的操作平台，见图 2-1。

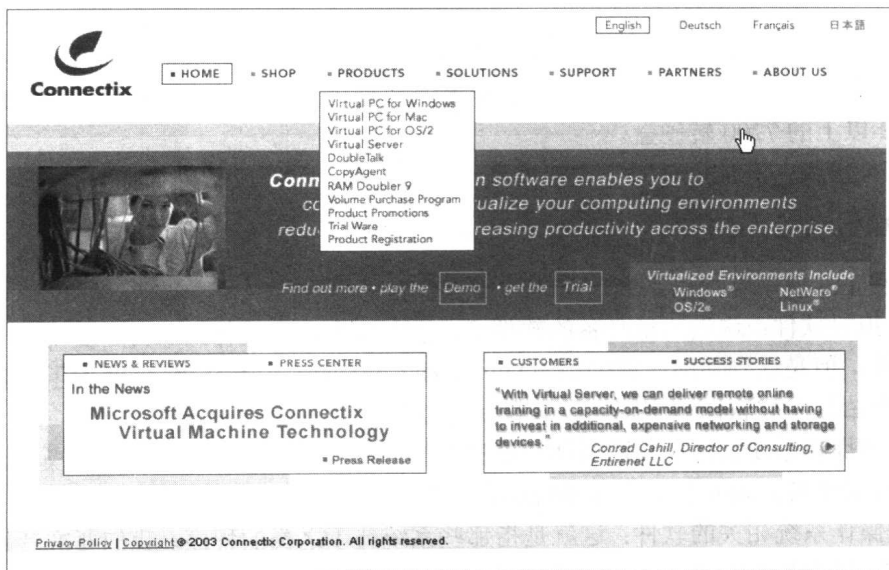


图 2-1 Connectix Virtual PC 主页

从这些操作平台中可以找到我们熟悉的 Windows，还有不熟悉但是如雷贯耳的苹果机操作系统 Mac，和 IBM 的 OS/2。这些操作系统指的是我们的主机操作系统。对于一般用户就选择 Virtual PC for Windows 吧。图 2-2 是 Virtual PC for Mac 在苹果机上的表现，这样可以在苹果机上玩 Windows 了，可惜这款虚拟机不能在 Windows 系统下虚拟 Mac 操作系统，对我们来说是一种遗憾。

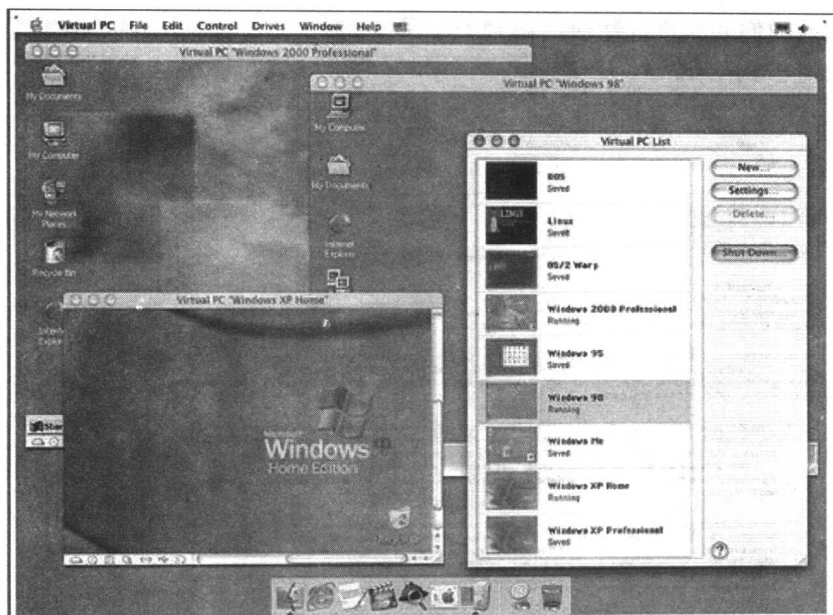


图 2-2 Virtual PC for Mac 机上的运行情况

好了，下面看看怎么样搞到我们的软件吧。可以到网页 <http://preview.connectix.com/trial/> 下载一份最终测试版进行使用，这个版本允许我们在机器上运行虚拟机 45 天，体验一下虚拟机的各种性能和优点，如图 2-3 所示。



图 2-3 软件下载网页

在下载前我们要先进行注册, 得到一个试用码, 这个码很重要的, 没有它我们不能安装下去, 如图 2-4 所示。

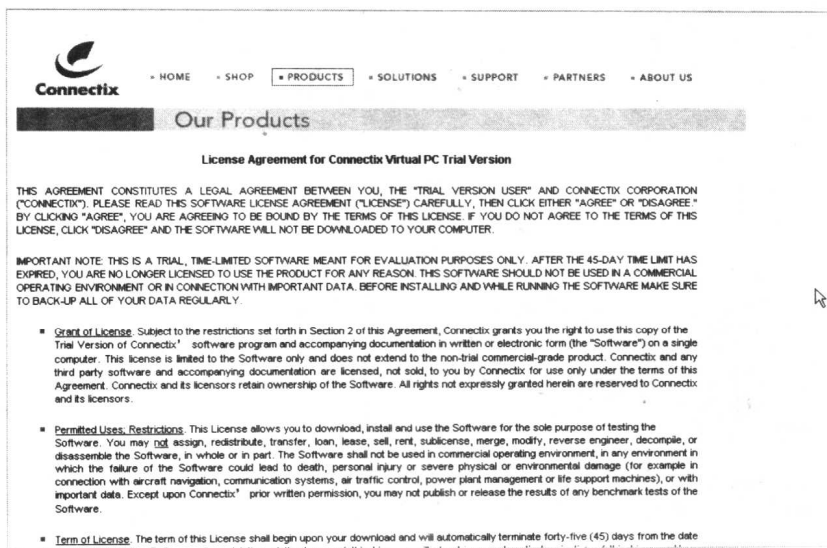


图 2-4 申请注册码

然后到软件下载区下载我们需要的软件, 软件不太大, 大约 23MB, 如图 2-5 所示, 对于宽带下载不过是几分钟的工作(下载地址: <http://preview.connectix.com/trial/download.html>)。要注意这个下载版只能运行在 Windows XP, Windows 2000 和 Windows NT SP6 系统中。

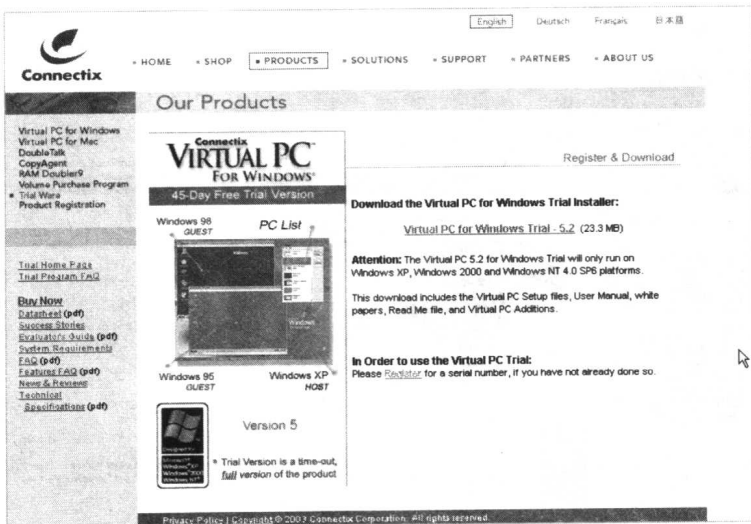


图 2-5 软件下载页

我们下载下来的是一个运行文件，其中包括了软件的安装程序、手册和附件包等等，如图 2-6 所示。

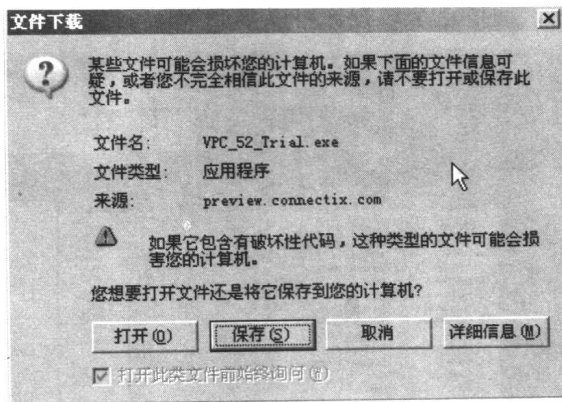


图 2-6 下载软件

软件下载下来后并不算完成下载了，我们还需要下载软件的增强附件包（下载界面如图 2-7 所示），其实在你下载的安装包中已经包含了对 Windows、Linux 之类的软件的增强包，但是没有包含 DOS 增强包，如果你想虚拟 DOS 系统，需要下载它。这种增强包可以使我们的操作系统更加完美，它提高了我们安装的操作系统的很多方面的性能。我们可以从 http://www.connectix.com/support/vpc_additions.html 得到我们需要的东西。

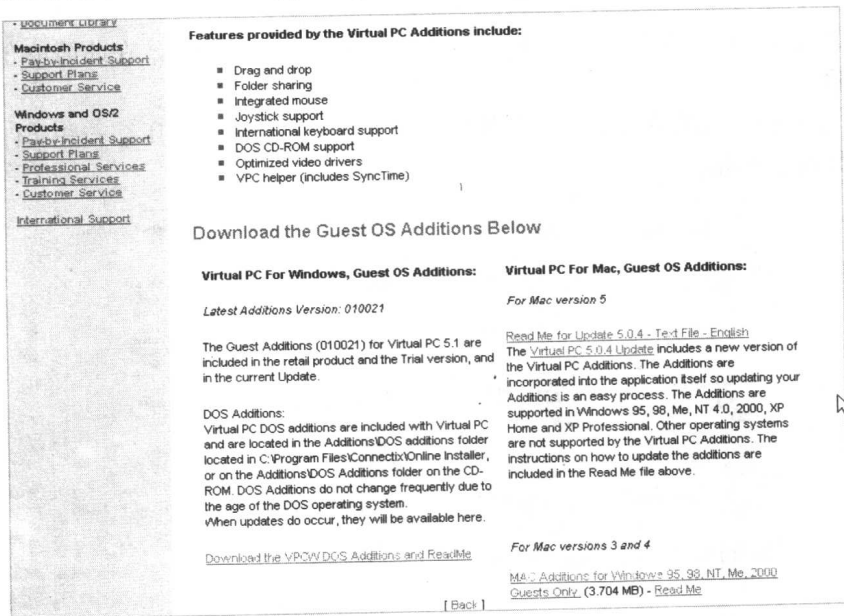


图 2-7 DOS 增强包下载界面

如果你对安装 Virtual PC for Windows 不太了解, 可以到 http://www.connectix.com/downloadcenter/product_tours/vpc5w/VirtualPC.html 页面, 在那里你可以找到一个用 Flash 制作的简单教程, 如图 2-8 所示, 通过这个教程你可以学会如何安装一套操作系统。

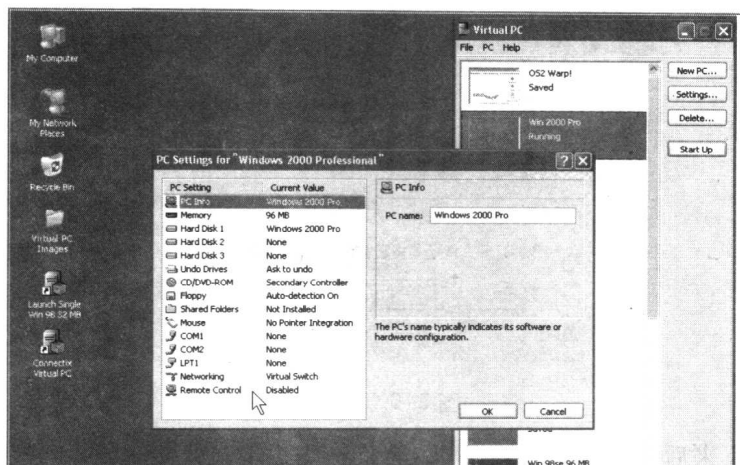


图 2-8 Flash 教程

好了, 已经得到我们所需要的东西, 下面可以进行安装了。

2.1.2 安装

其实这款软件的安装过程很简单, 不过由于软件是满篇英文, 在此简单介绍一下软件的安装步骤。

1. 运行下载下来的安装文件, 它其实是一个压缩包, 它会解压缩一些文件到你指定的目录中, 如图 2-9 所示。



图 2-9 解压缩后的文件

然后运行目录中的 Setup 命令，但有时运行这个命令会没有什么反应，那么我们需要直接运行 Connectix Virtual PC 命令。这时可能会弹出下面的界面，它是告诉我们缺少安装包程序的提示，如图 2-10 所示，不用害怕，我们可以在安装目录里面找到它。

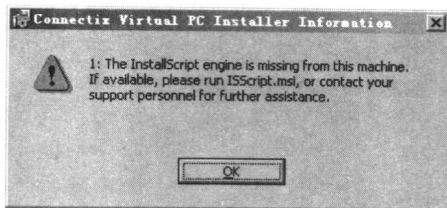


图 2-10 缺少程序提示

需要先运行安装目录中的 ISScript8 这个文件，双击图标运行它。一路 Next 就可以搞定。在安装过程中遇到安装条款我们选择“接受”（默认是不接受），如图 2-11 所示。

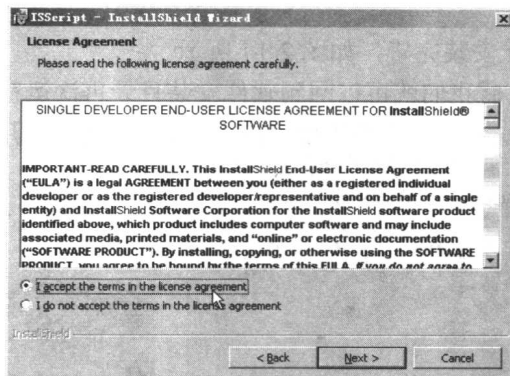


图 2-11 接受安装条款

一切都设定好后，我们就可以按 Install 开始安装了，如图 2-12、图 2-13 所示。

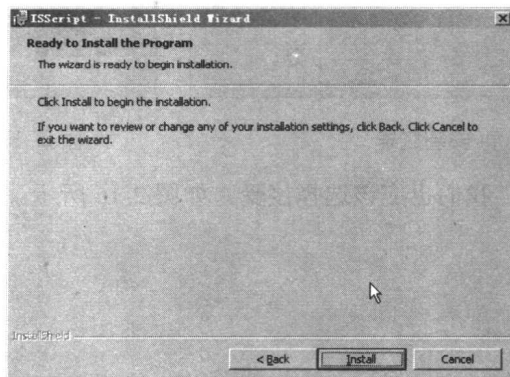


图 2-12 开始安装 ISScript

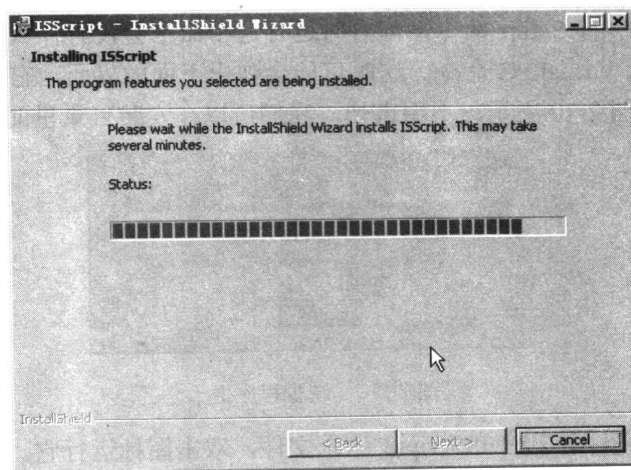


图 2-13 向计算机拷贝文件

不到一分钟 ISScript 安装完毕，如图 2-14 所示。

ISScript 安装完毕以后我们就可以回到软件安装目录再次运行 Connectix Virtual PC 文件，这时候就可以进行安装，没有警告信息出现了，如图 2-15 所示。

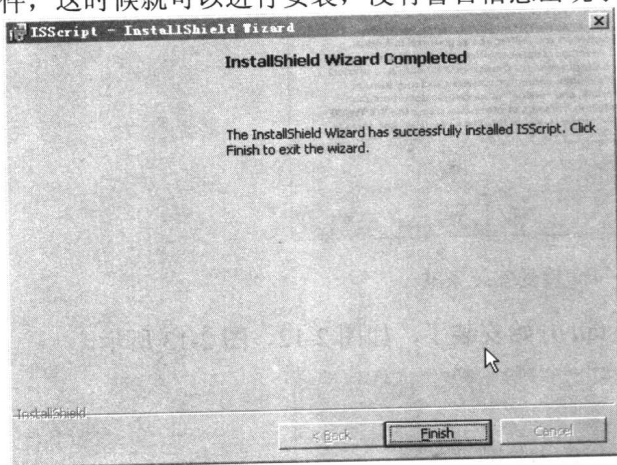


图 2-14 ISScript 安装完毕

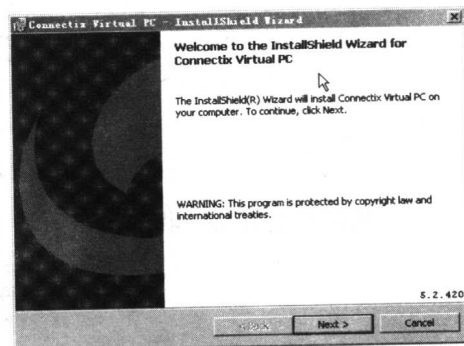


图 2-15 开始虚拟机的安装

前面也有同意条款，我们也应该选择接受，如图 2-16 所示。

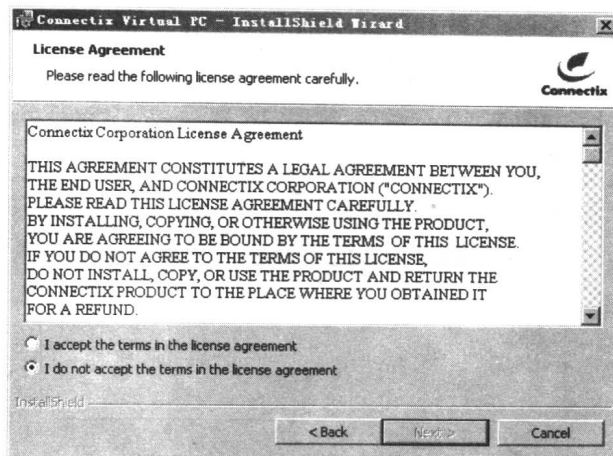


图 2-16 软件安装协议条款

当我们同意条款后，在出现的界面中要输入我们的名字和软件的序列号，软件的序列号就是刚才在网上申请的东西，如图 2-17 所示，如果你忘了这一步就去申请一个吧。

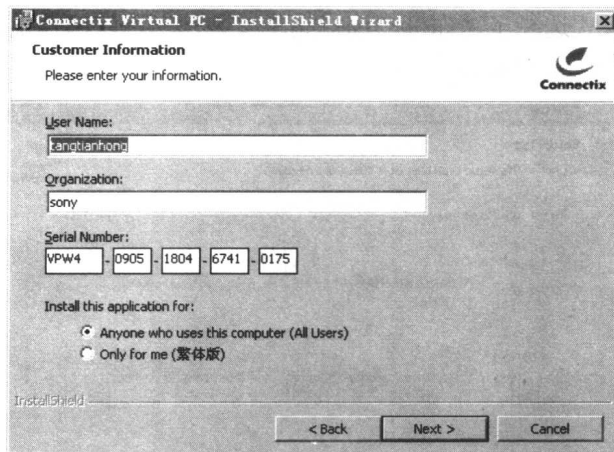


图 2-17 输入我们的名字和软件序列号

在这里乱输是不行的，它会出现警告信息，阻止你安装下去，如图 2-18 所示。

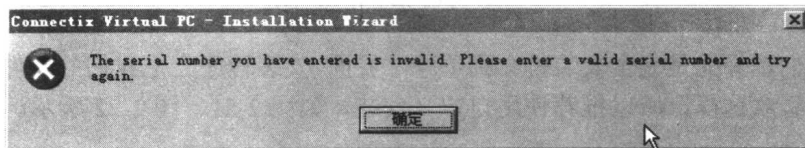


图 2-18 序列号不对的警告信息