

用电脑不求人系列之十八

GOTOP

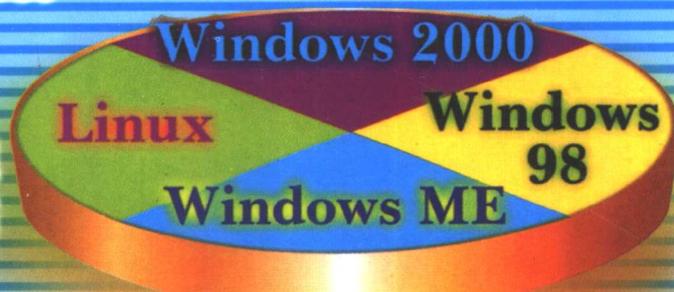
# 电脑多重启动

# 不求人

林东和 编著  
毕子让 改编

跨平台  
多重操作系统  
共存

- 硬盘分区技术剖析
- 突破Linux及NT 8GB限制
- 多硬盘多重启动揭秘
- FDISK多重启动实践
- 活用电脑系统启动管理
- 电脑启动菜单制作技巧



人民邮电出版社  
[www.pptph.com.cn](http://www.pptph.com.cn)

用电脑不求人系列之十八

# 电脑多重启动不求人

林东和 编著

毕子让 改编

15547401

人民邮电出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

电脑多重启动不求人/林东和编著. —北京: 人民邮电出版社, 2002.1  
(用电脑不求人系列; 18)

ISBN 7-115-09963-4

I. 电... II. 林... III. 电子计算机—基础知识 IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 096535 号

## 版权声明

本书为台湾碁峰资讯股份有限公司独家授权的中文简化字版本。本书专有出版权属人民邮电出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者书面许可时, 任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书的一部分或全部以任何形式(包括资料和出版物)进行传播。

本书原版版权属碁峰资讯股份有限公司。

版权所有, 侵权必究。

用电脑不求人系列之十八

## 电脑多重启动不求人

◆ 编 著 林东和

改 编 毕子让

责任编辑 俞彬

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ pptph.com.cn

网址 <http://www.pptph.com.cn>

读者热线 010-67180876

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京顺义向阳胶印厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 720×980 1/16

印张: 22

字数: 430 千字 2002 年 1 月第 1 版

印数: 1~5 000 册 2002 年 1 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记 图字: 01-2001-2479 号

ISBN 7-115-09963-4/TP·2677

定价: 35.00 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010)67129223

## 内 容 提 要

本书使用简单易懂的图例及步骤，按部就班、循序渐进地介绍了如何让电脑具有多重启动的功能。主要内容有：电脑多重启动的基本概念，多重启动技巧，启动管理的概念，硬盘的基本结构和多重启动方法，所介绍的多重启动方法有 FDISK、BootIt NG、System Commander 2000、Partition Magic、BOOTMENU、Boot-US 等，最后给出了电脑多重启动的流程，根据流程可以找出最适合自己电脑的多重启动方法。

本书适用于使用计算机的各个层次的用户。

## 丛书前言

电脑的魅力不但在于其高效和用于娱乐，更重要的是它始终体现着我们这个时代的脉搏。电脑技术的发展日新月异，硬件在不断升级换代，软件版本也在不断更新。这固然给用户带来了欣喜，但同时也给用户造成了压力——必须不断地学习和实践。

电脑作为一种工具，它最鲜明的特点就是用户可以自己组装、更新各种部件，使自己的电脑不断升级，以满足需要。在成千上万的电脑品牌后面，有数不清的电脑部件生产厂商在提供不同类型的零配件。当然，您在看到有更新型的部件之后，也不妨自己动手进行更换，使电脑更好地工作。但是自己动手，问题就来了。例如：如何预防、减少硬件故障的发生；在硬件故障发生后如何及时排除和修复；如何安装、升级电脑硬件；如何保证电脑可靠运行而且能更好地发挥作用等等，这些已成为众多计算机用户和广大专业维修人员十分关注的问题。《用电脑不求人系列》丛书即可帮助读者解决这些问题。这套系列丛书的最新书目如下：

- 《选用主机板不求人（第二版）》      • 《急救硬盘不求人》
- 《装修电脑不求人》                  • 《VCD 光盘刻录不求人》
- 《升级电脑不求人》                  • 《架设网络不求人》
- 《电脑死机不求人》                  • 《设置 BIOS 不求人》
- 《电脑优化不求人》                  • 《防范黑客不求人》
- 《实战黑客不求人》                  • 《Windows 系统急救不求人》
- 《电脑多重启动不求人》            • 《黑客秘籍不求人》

组织出版这套丛书的目的是为了深入浅出地介绍各种硬件设备的规格、类型及其安装、升级的知识，并通过简单明了的图例和实际操作步骤的介绍，循序渐进地引导读者掌握各种硬件的使用方法。鉴于许多电脑用户和大中专院校学生虽具有一定的电脑基础知识，但对于机器内部各种部件到底是什么模样并不很清楚，这套丛书中提供了大量实物照片，可以帮助读者增加感性认识。另外，每章的最后一节是“问题与解答”，它可以为读者解答疑难问题、巩固所学的知识。

我们力求使本丛书突出实用性强的特点，以适合广大电脑爱好者进一步学习电脑知识的需求，帮助广大读者提高使用、维修电脑的能力。

我们希望这套丛书能成为用户使用电脑过程中的好朋友。

编者

2001年12月

# 目 录

●第一章 概述 .....	1
1-1 引言 .....	1
1-2 电脑的多重启动 .....	2
1-3 认识启动管理 .....	3
1-4 电脑多重启动容易使用 .....	6
1-5 电脑多重启动流程图 .....	7
1-6 如何阅读本书 .....	10
1-7 问题与解答 .....	10
●第二章 认识电脑多重启动 .....	11
2-1 引言 .....	11
2-2 电脑多重启动简介 .....	12
2-3 多个硬盘的多重启动方法 .....	13
2-4 单一硬盘的多重启动方法 .....	14
2-4-1 硬盘分区 .....	14
2-4-2 安装操作系统 .....	19
2-4-3 多重启动管理 .....	21
2-5 问题与解答 .....	23
●第三章 认识启动管理 .....	25
3-1 引言 .....	25
3-2 启动管理原理 .....	26
3-3 启动管理程序种类 .....	27
3-4 启动管理程序释疑 .....	28
3-5 问题与解答 .....	30
●第四章 认识硬盘 .....	31
4-1 引言 .....	31
4-2 硬盘的构造 .....	32

4-3 硬盘的种类 .....	33
4-4 MBR 的结构 .....	34
4-4-1 硬盘启动过程 .....	34
4-4-2 硬盘分区表 .....	34
4-4-3 结束标记 .....	35
4-4-4 MBR 列表 .....	36
4-5 主分区与扩展分区 .....	37
4-6 电脑多重启动前的工作 .....	38
4-7 问题与解答 .....	40
●第五章 多个硬盘多重启动法 .....	41
5-1 引言 .....	41
5-2 多个硬盘多重启动原理 .....	42
5-3 安装操作系统 .....	43
5-4 安装 C 盘 Windows ME 操作系统 .....	44
5-5 安装 D 盘 Windows 2000 操作系统 .....	58
5-6 多个硬盘多重启动实例 .....	73
5-7 问题与解答 .....	76
●第六章 FDISK 多重启动法 .....	79
6-1 引言 .....	79
6-2 FDISK 多重启动原理 .....	80
6-3 FDISK 多重启动安装过程 .....	80
6-4 Linux 系统 8 GB “世纪大障碍” .....	81
6-5 安装 Windows ME 操作系统 .....	96
6-6 安装 Windows 2000 操作系统 .....	103
6-7 安装 RedHat Linux 7.0 操作系统 .....	107
6-8 FDISK 多重启动流程 .....	118
6-9 FDISK 多重启动实例 .....	119
6-10 问题与解答 .....	124
●第七章 BootIt NG 多重启动法 .....	137
7-1 引言 .....	137
7-2 BootIt NG 简介 .....	138

---

7-3 制作 BootIt NG 安装盘 .....	139
7-4 BootIt NG 硬盘分区 .....	142
7-5 NTFS 系统 8GB “世纪大障碍” .....	156
7-6 安装操作系统 .....	159
7-6-1 安装 Windows 98 操作系统 .....	160
7-6-2 安装 Windows ME 操作系统 .....	162
7-6-3 安装 WinME 英文版操作系统 .....	168
7-6-4 安装 Windows 2000 操作系统 .....	170
7-7 安装 BootIt NG 启动管理程序 .....	175
7-8 BootIt NG 启动选项设置 .....	180
7-9 Resize 硬盘分区 .....	187
7-10 问题与解答 .....	193
<b>●第八章 System Commander 2000 多重启动法 .....</b>	<b>199</b>
8-1 引言 .....	199
8-2 System Commander 2000 简介 .....	200
8-3 System Commander 2000 使用时机 .....	201
8-4 安装 System Commander 2000 软件 .....	202
8-5 安装 RedHat Linux 过程 .....	214
8-5-1 用 OS Wizard 硬盘分区 .....	214
8-5-2 安装 RedHat Linux 操作系统 .....	220
8-6 安装 Windows ME 过程 .....	226
8-6-1 用 OS Wizard 硬盘分区 .....	226
8-6-2 安装 Windows ME 操作系统 .....	230
8-7 启动选项设置 .....	234
8-8 System Commander 2000 启动实例 .....	239
8-9 删除 System Commander 2000 .....	240
8-10 问题与解答 .....	242
<b>●第九章 Partition Magic 多重启动法 .....</b>	<b>245</b>
9-1 引言 .....	245
9-2 Partition Magic 简介 .....	246
9-3 安装 Partition Magic .....	247
9-4 Partition Magic 的使用时机 .....	258

9-5 安装 Windows 2000 .....	261
9-5-1 用 Partition Magic 硬盘分区 .....	262
9-5-2 设置 BootMagic .....	271
9-5-3 安装 Windows 2000 .....	276
9-6 安装 RedHat Linux 程序 .....	279
9-6-1 用 Partition Magic 硬盘分区 .....	280
9-6-2 安装 RedHat Linux .....	289
9-6-3 设置 BootMagic .....	295
9-7 BootMagic 多重启动实例 .....	298
9-8 停止 BootMagic 启动管理程序 .....	298
9-9 问题与解答 .....	300
<b>●第十章 BOOTMENU 多重启动法 .....</b>	<b>303</b>
10-1 引言 .....	303
10-2 BOOTMENU 简介 .....	304
10-3 BOOTMENU 使用时机 .....	304
10-4 使用 BOOTMENU .....	305
10-5 BOOTMENU 多重启动实例 .....	309
10-6 问题与解答 .....	311
<b>●第十一章 Boot-US 多重启动法 .....</b>	<b>313</b>
11-1 引言 .....	313
11-2 Boot-US 简介 .....	314
11-3 Boot-US 使用时机 .....	315
11-4 安装 Boot-US .....	316
11-5 启动 Boot-US .....	320
11-6 Boot-US 多重启动实例 .....	328
11-7 删除 Boot-US .....	329
11-8 问题与解答 .....	330
<b>●第十二章 电脑多重启动流程 .....</b>	<b>333</b>
12-1 引言 .....	333
12-2 电脑多重启动流程图 .....	334
12-3 FDISK 多重启动法 .....	335

12-4	BootIt NG 多重启动法 .....	335
12-5	多个硬盘多重启动法 .....	336
12-6	System Commander 2000 多重启动法 .....	337
12-7	Partition Magic 多重启动法 .....	338
12-8	BOOTMENU 多重启动法 .....	339
12-9	Boot-US 多重启动法 .....	339
12-10	问题与解答 .....	340

# 第一章

## 概 述

### 1-1 引言

“多重启动的时代来临了”，我的意思是说，新的计算机除了安装 Windows ME 操作系统之外，还要安装 Windows 2000 及 Linux 操作系统。

是的，计算机多重启动的时代确实来临了，光是微软的 Windows 系统就有好几套，例如 Windows 98/ME/2000 以及 Windows XP，而 Linux 操作系统也不甘示弱，著名的 RedHat Linux 也已经到了 7.x 版了。

现在的计算机安装一套操作系统已经落伍了，因此，为了适应为数众多的操作系统，安装多重操作系统才是新世纪的主流。

你会说：“我的计算机只有一套操作系统，怎么办？”没问题！只要仔细阅读本书，保证你可以成为计算机多重启动专家。



## 1-2 电脑的多重启动

顾名思义，电脑多重启动就是在一台电脑中安装两套以上的操作系统，然后在启动时出现操作系统菜单画面，从中可以选择启动操作系统而达到多重启动的目的。电脑多重启动的方法可以分成以下两种：

### 一、多个硬盘的多重启动方法

顾名思义，多个硬盘的多重启动方法就是安装多个硬盘，每个硬盘安装一套操作系统，然后利用 BIOS 启动选项来达到多重启动的目的，如图 1-1 所示。

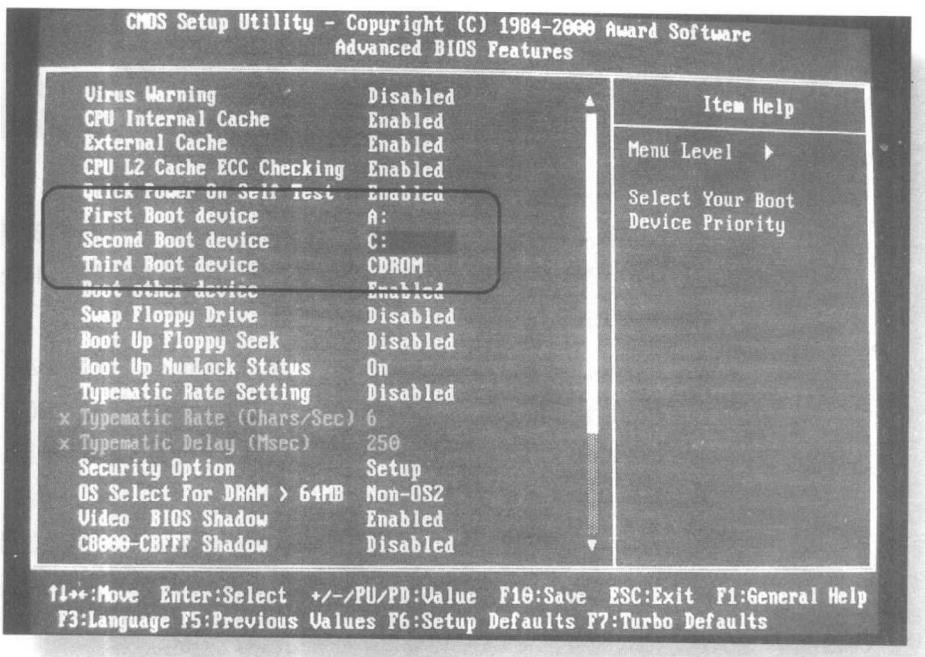


图 1-1

## 二、单一硬盘的多重启动方法

顾名思义，单一硬盘的多重启动方法就是在一个高容量的硬盘中安装两套以上的操作系统，然后利用启动管理程序来达到多重启动的目的，如图 1-2 所示。

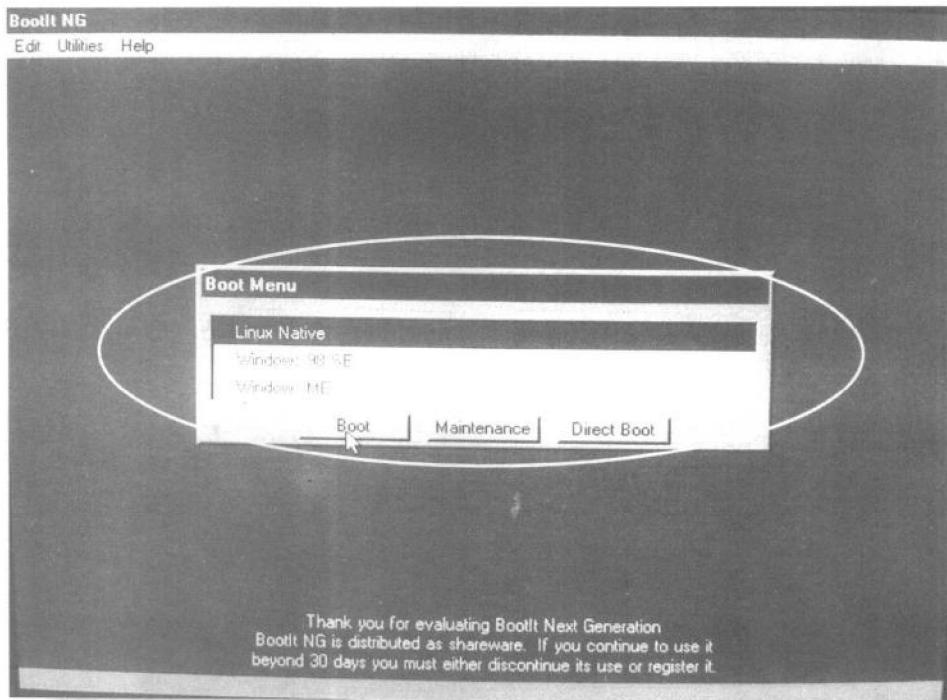
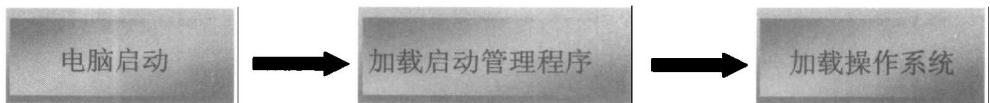


图 1-2

有关电脑多重启动的详情，请参考第二章详细的说明。

## 1-3 认识启动管理

启动管理程序是电脑一启动就要执行的程序，然后再由启动管理程序来加载操作系统。



由于启动管理程序是一启动就要执行的程序，因此必须“常驻”在硬盘才行，你会问：“常驻在哪里？”问得好！启动管理程序常驻在硬盘的下列两部分：

### 一、MBR（主引导记录）部分

MBR 是硬盘的启动区，只要将启动管理程序常驻在 MBR 部分，电脑一启动就可以立即启动。

目前大部分多重启动软件（如 System Commander 2000）都是将启动管理程序常驻在 MBR 中，如图 1-3 所示。

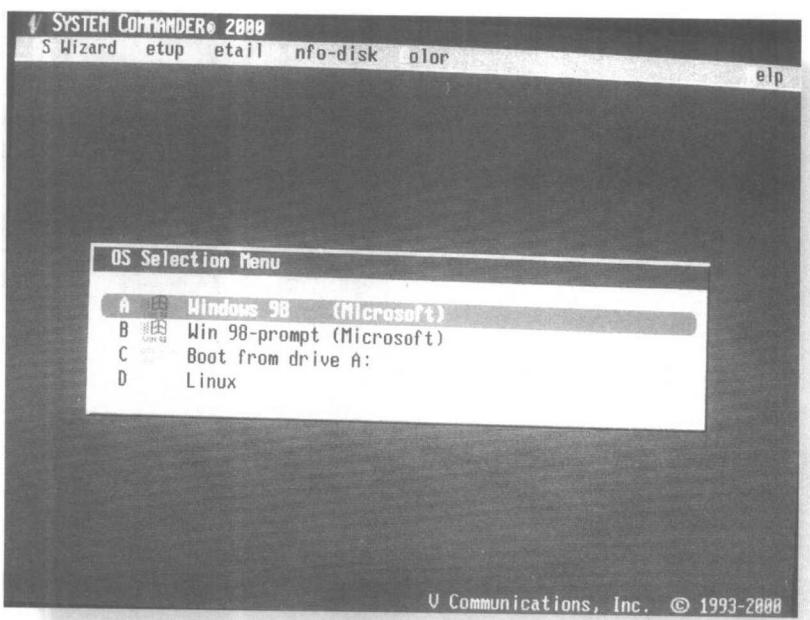


图 1-3

## 二、Partition（分区）部分

Partition 是硬盘的分区，每个操作系统都有自己的专属分区，只要将启动管理程序放到该 Partition 最前端，那么只要由该 Partition 启动，启动管理程序就可以立即启动。

通常操作系统本身提供的启动管理程序，例如 RedHat Linux 7.0，可以将启动管理程序常驻在 Partition 中，如图 1-4 所示。

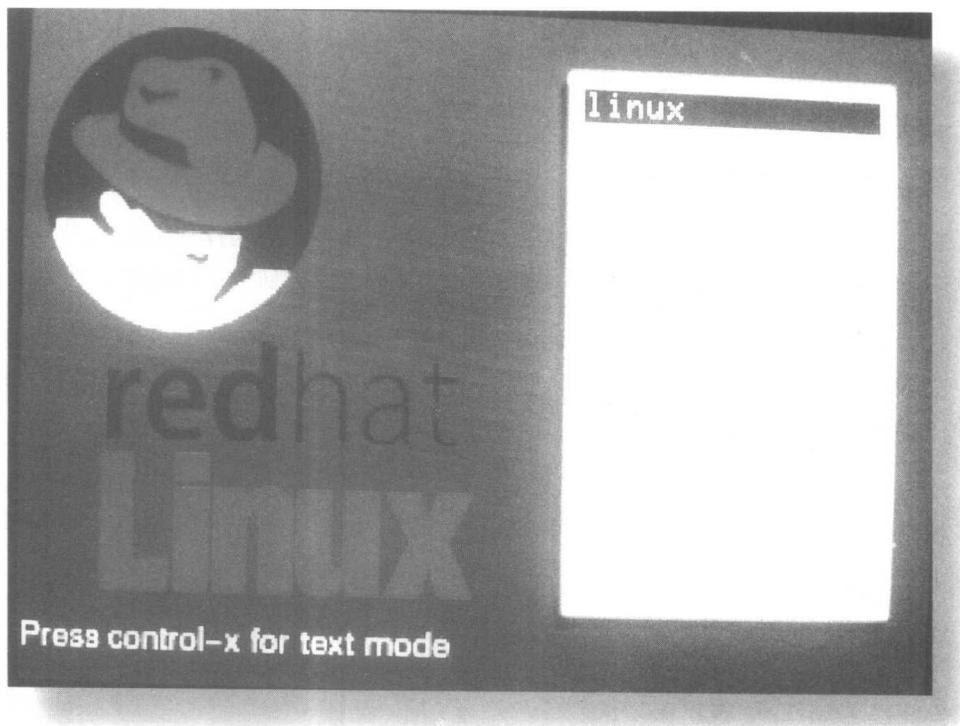


图 1-4

有关启动管理的详情，请参考第 3 章详细的说明。



## 1-4 电脑多重启动容易使用

以前的硬盘容量很小，通常只有数百 MB，安装一套操作系统以及一些应用软件及游戏后，所剩的空间就不多了，常常需要再购买一个新硬盘。

而现在的硬盘容量很大，动辄数十 GB，安装一套操作系统以及一些应用软件及游戏后，常常剩下一大堆空间用不完，说真格儿的，实在是有点儿浪费硬盘空间。

有鉴于此，我拿出自己的“压箱绝活”编写了一本电脑多重启动的书，让你能够灵活运用自己的硬盘空间。

首先，如果安装新硬盘，那么可以为每个硬盘安装不同的操作系统，然后用 BIOS 提供的硬盘切换功能来切换不同的操作系统而达到电脑多重启动的目的。

或者，如果你新组装了一个电脑，配备了一个高容量的硬盘，可以将硬盘规划成 4 个分区，每个分区安装一套操作系统，那么你的电脑就是一个拥有 4 套操作系统的多重启动电脑了。

还有，你的硬盘剩余空间很多，想要多加利用，那么可以将剩余空间规划出一个（或两个）新的分区，分别安装不同的操作系统，这样，你的电脑就摇身一变成时下最流行的多重启动电脑了。

综上所述，电脑多重启动真的非常好用，赶快回家去安装操作系统吧！

## 1-5 电脑多重启动流程图

