美国IDG电脑丛书

轻松学用 Active Directory

Active Directory For Dummies

E-T PUBLISHING 今日電子
IDG BOOKS WORLDWIDE
PHEI
電子工業出版社
Publishing House Of Electronics Industry
URL:http://www.phei.com.cn

[美] Marcia Loughry 著
袁建洲 陈 宴 李 立 等译
于 红 审校

美国 IDG 电脑丛书

轻松学用 Active Directory

Active Directory for Dummies

[美] Marcia Loughry 著

袁建洲 陈 宴 李 立 等译

于 红 审校

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

Active Directory 是 Windows 2000 不可缺少的重要组件，也是区别于 Windows NT 的重要特征，因此，理解 Active Directory 具有很重要的意义。

本书分为七个部分，第一部分介绍 Active Directory 的基本概念。第二部分说明 Active Directory 的逻辑结构和物理结构的设计方法。第三部分探讨从现有网络环境移植到 Active Directory 的策略，包括 Windows NT 的升级方法和从 NetWare、UNIX、Banyan 的移植策略。第四部分是 Active Directory 的管理，包括新的安全协议、管理用户、组和策略、控制复制、管理目录数据库等内容。第五部分主要叙述 Active Directory 服务接口和目录激活网络等技术。第六部分是十准则集粹。第七部分是附录。本书由浅入深，通俗易懂，是学习 Active Directory 的好教材。本书适用于网络技术人员、IT 有关人员，也适用于老师、学生及所有对 Active Directory 感兴趣的人员。

图书在版编目(CIP)数据

轻松学用 Active Directory/(美)洛克雷(Loughry, M.)著；袁建洲译 .-北京：电子工业出版社，2000.10
(美国 IDG 电脑丛书)　　书名原文：Active Directory for Dummies
ISBN 7-5053-6314-X

Ⅰ.轻…　Ⅱ.①洛…②袁…　Ⅲ.操作系统(软件)-软件工具，Active Directory　Ⅳ.TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)　第 55549 号

丛 书 名：美国 IDG 电脑丛书
书　　名：**轻松学用 Active Directory**
著　　者：[美]Marcia Loughry
译　　者：袁建洲　陈　宴　李　立　等
审 校 者：于　红
责任编辑：嘉　益
特约编辑：林义雄
印 刷 者：北京天竺颖华印刷厂
出版发行：电子工业出版社　　URL：http://www.phei.com.cn
　　北京市海淀区万寿路 173 信箱　邮编 100036
经　　销：各地新华书店
开　　本：787×980　1/16　　印张：19.25　字数：462 千字
版　　次：2000 年 12 月第 1 版　　2000 年 12 月第 1 次印刷
书　　号：ISBN 7-5053-6314-X / TP·3417
定　　价：29.00 元
著作权合同登记号：　图字：01-2000-1340
凡购买电子工业出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页者，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系调换。联系电话：68159356　68279077

出 版 说 明

在人类科学技术发展史上，电子计算机技术的发展速度之快是前所未有的。当前，数字化信息革命的浪潮方兴未艾，它正在改变着人类的生活和工作方式，并促使社会生产力水平提高到一个新的高度。在从集中化走向分散化工作方式，从工业社会转向知识社会的过程中，人们必须掌握作为现代文化和数字化信息革命支柱的计算机科学与技术。

学习一门科学技术重要的是要有一本好的教材，特别是针对计算机这种普通人认为高深莫测的技术。教材的要求不只是深入浅出、通俗易懂，还应该具备趣味性、生动性和实用性。基于这些思想，本社组织翻译出版了这套丛书。

美国 IDG 电脑丛书是由美国 IDG Books Worldwide，Inc.出版的世界上最知名的品牌丛书之一，其印刷量在全球已超过了 5 千万册！从专家级的作者、浅显易懂的讲解到妙趣横生的写作风格，使读者在“轻松”中学习知识、掌握技巧，让学习的过程变得不再枯燥乏味。

本丛书的译者大多是国内多年从事计算机开发与应用、测试与培训的专家学者，其渊博的知识、丰富的经验，充分体现在本丛书的各个章节中。在翻译过程中，我们在把握原著轻松、幽默的写作风格的同时，又充分体现中国文化的特点，而且在技术名词术语、技术内容本身上力求通用、严谨、准确。

本丛书以计算机初学者或初学计算机某一方面知识的读者为主要对象，从初学者的认知规律出发，强调实用性、可操作性，在讲解中列举了丰富的实例，适合于初、中级计算机用户阅读。

译 者 序

Windows 2000 是微软公司新一代的操作系统，它在 Windows NT 和 Windows 9X 的基础上，增加了 Active Directory、DNS、智能镜像、终端服务等新的特性和功能，其中最重要的是 Active Directory。学好 Active Directory 对理解和掌握 Windows 2000 具有很重要的意义。

本书按照概念、设计、实现、管理、发展、复习的顺序介绍 Active Directory。首先，利用大家比较熟悉的数据库来说明 Active Directory 的概念；然后，从设计名称空间、树、森林、组织单元等方面来说明逻辑结构设计，结合公司网络的实际情况说明物理结构的设计；接着，介绍从现有网络环境出发来实现 Active Directory，详述 Windows NT 的升级方法和从 Netware、UNIX、Banyan 的移植策略；实现了 Active Directory 就需要管理 Active Directory，包括新的安全协议、管理用户、组和策略、控制复制等等方面的日常管理；通过介绍 Active Directory 服务接口和目录激活网络等技术来说明 Active Directory 的发展方面；最后，是十准则集粹和附录，进一步加深读者对 Active Directory 的理解。本书条理清楚，循序渐进，加上使用一定量的屏幕图，无论你是一名有经验的系统管理员，还是一名技术新手都能很快掌握这个强大的网络管理工具。

在阅读本书时，结合自己的工作实践，一步一步地模仿来设计自己公司的 Active Directory 环境，必将有利于读者的理解。

译者认为本书是学习 Active Directory 的好教材。

参加本书翻译工作的有：袁建洲、陈宴、李立、于红、吕丹妮、朱振平、宗利、于文、徐亚莉等。由于时间紧迫和水平有限，加上有些专业术语有不同的译法，尽管我们力求准确和完善，但难免存在一些错误，希望广大读者在使用中批评指出。

译 者

2000 年 6 月

目　录

前　言

＊＊

Windows 2000 是微软发布的新一代操作系统，Active Directory（活动目录）是 Windows 2000 的一个基本组成部分，其知识掌握起来是相当困难的。因为它的复杂性和学习的困难性，一些管理员害怕转换到 Active Directory 上来。

本书的目标是摆脱这种掌握复杂技术的忧虑和紧张。我希望你感到本书是探索 Active Directory 的一个条理清楚、易懂的资源。

本书读者

Windows 2000 预计将成为今后十年的热点产品，它的推出必将使 Active Directory 技术得到广泛使用，因为 Active Directory 允许人们改变设计和管理网络的方式。本书适合下列人员：

√ 一个有 NT 经验的系统管理员。
√ 一个想获得最新微软技术信息的网络新手（网络或信息技术）。
√ 一个准备通过考试获得证书的学生。
√ 一个调查新技术的信息技术（IT）管理人员。
√ 一些对讨论 Active Directory 感兴趣的人。

对于有经验的 NT 管理员或其他 IT 专业人员，本书提供包含你确实需要知道的各种资源，其中介绍了 Active Directory 的基本原理，讲述了如何计划、实施和管理 Active Directory。

如果你是微软技术的新手，本书将引导你一步一步地从基本概念到达更高的 Active Directory 主题（Active Directory 对每个人都是新的）。

欢迎并感谢你选择本书作为理解微软最热门新技术的首选参考资料。

本书是如何组织的

本书分为七个部分，这些部分的顺序是从 Active Directory 基础知识到计划、配置和管理 Active Directory。如果你要查找 Active Directory 某一方面的信息，那么可通过本书的目录来查

找。你可以使用本书作为反复查询的参考。

第一部分 快速入门

第一部分的各个章节包含了大多数基础问题的答案：

√ Active Directory 是什么？
√ 它的好处是什么？
√ 术语是什么？

这里的信息也帮助你确定在公司里准备使用 Active Directory 时必须先做什么。

第二部分 规划和建造第一个模型

Active Directory 包含逻辑和物理两个结构，在配置前必须仔细设计，第一个是逻辑结构，其设计步骤包括：

√ 设计 DNS 名称空间(第三章)
√ 设计树(第四章)
√ 定义组织单元模式(第四章)

设计逻辑结构后，就要继续设计物理结构，这些内容将在第五章讨论。最后，在第六章，将把所有这些计划赋予行动，即建造一个 Active Directory 域的实验模型并创建第一个对象。

第三部分 移植到 Active Directory

许多路都能通向 Windows 2000 和 Active Directory。第三部分介绍从已存在的环境移植到 Active Directory 环境的各种方法。不管是从 Windows 多主域移植还是从 NetWare 的目录服务(NDS)移植，在这里你都能找到一个移植策略。

第四部分 管理 Active Directory

第四部分包含管理 Active Directory 环境的日常工作。Active Directory 引进了委托管理权限的能力，也提出了新的安全概念。这一部分为你在管理 Active Directory 树的安全、用户和资源等方面作准备。

第四部分也包含管理复制流量。优化复制流量对 Windows 2000 环境极其重要。这一部分还包括如何扩展更新、计划复制流量、利用 Active Directory 方案以及维护 Active Directory 数据库等。

第五部分 Active Directory 和相关技术

第五部分叙述 Active Directory 服务接口(ADSI)以及它如何同其他微软技术一起工作。ADSI 是目录数据库的访问点,新的产品需要一个数据库接口。在过去,几种微软产品(例如 Exchange)需要不同于 NT 用户数据库的用户数据库。在将来,微软计划用 Active Directory 为所有的产品充当单一目录数据库。

Active Directory 也提出通过集中的数据库管理网络设备的可能性。硬件厂商计划开发与 Windows 2000 和 Active Directory 结合起来的目录功能网络(DEN)设备。第十六章讨论目录功能设备和网络。

第六部分 十准则集粹

像其他傻瓜类型的书一样,本书包括十准则集粹。这些章提出各种有意义题目的十个项目的列表。这里有其他资源、提示、技巧以及其他知识。十准则集粹是你反复翻阅的资源。

第七部分 附录

在最后保留一些更详细的信息。在附录里,有加深对 Active Directory 理解和使用的信息。这一部分将提供详细的方案(Schema)信息、Windows 2000 资源工具包的工具和实用程序的列表以及国家、地区代码表和美国州代码表。

本书中用到的图标

为了容易阅读本书,在书的旁边使用了各种图标,以指出重要的特殊点。

有时我感到有责任给你一些技术信息,尽管这些不影响如何使用 Active Directory。用这个图标来标记这些材料的背景信息。

用这个图标标记的重要说明使你摆脱麻烦。这些段落的内容可阻止发生可怕的事情。

任何时候，我要给你一些使主题或任务更容易的提示或技巧。为突出重点，我们用这个图标来标记。

为了以后的使用，你需要记忆一些东西。这个图标是对需要记忆的东西的友好提示。

这儿出现的一些事情是奇怪的，但却是真实发生的。我能说其他什么吗？

这个图标为你提供其他信息来源。有时，在探讨时，可能需要进一步的技术信息，这个图标告诉你去哪里找到关于这些题目的信息。