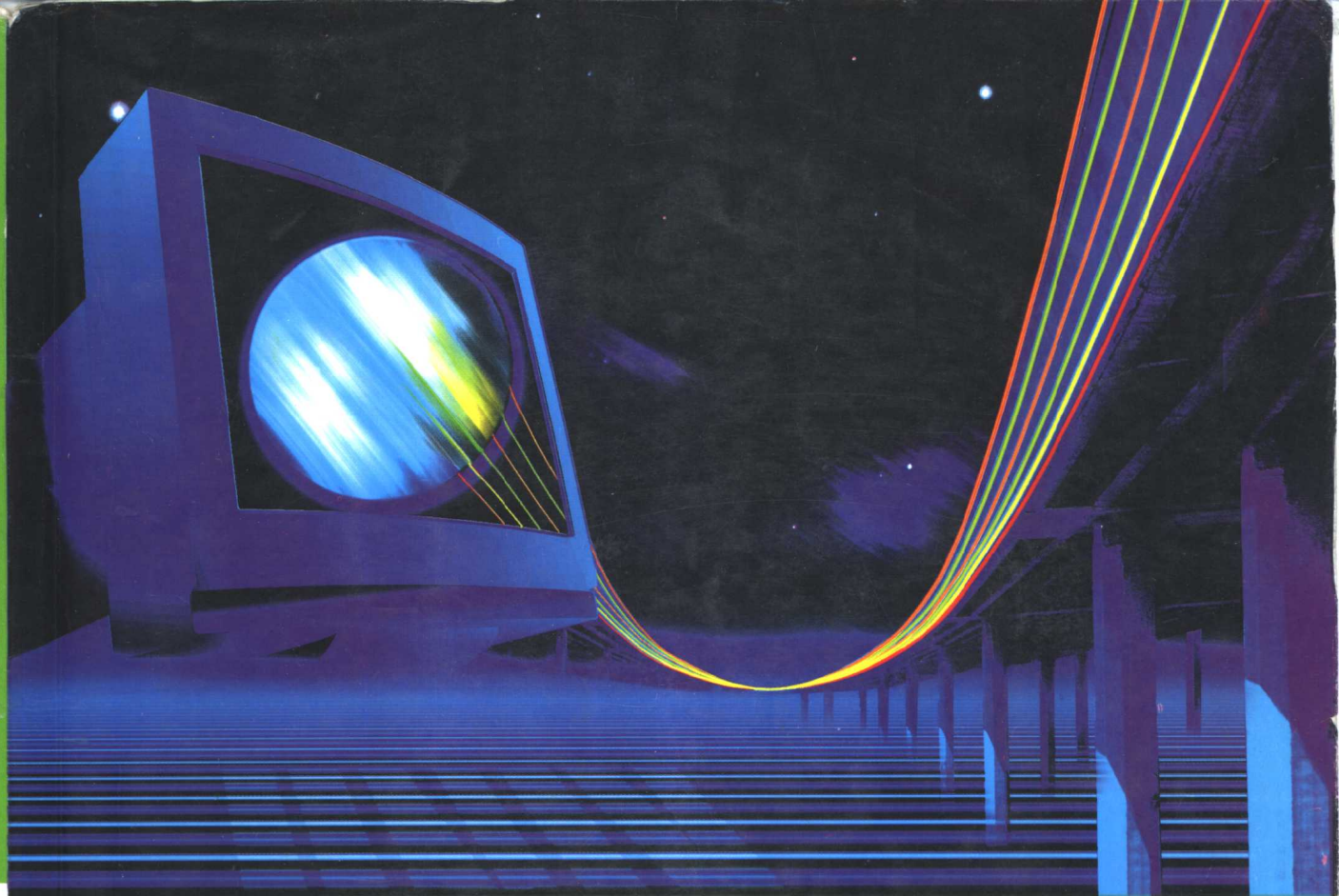

UNIX

应用大全

网络操作系统应用大全系列丛书

卢 亮 等编著

机械工业出版社
China Machine Press

网络操作系统应用大全系列丛书

UNIX 应用大全

卢亮 等编著

高波 审校

机 械 工 业 出 版 社

本书是面向有一定基础的 UNIX 用户和系统管理员的内容比较全面的参考书。全书共分 18 章：从第 1 章到第 8 章是 UNIX 的一些基础知识，包括安装、管理、系统维护、shell 编程；第 9 章到第 13 章是网络部分，主要介绍网络知识和网络配置；第 14 章到第 16 章介绍安全方面的问题，包括系统安全和网络安全；第 17 章介绍 UNIX 下的中文系统，UNIX 能否在中国广泛普及很大程度上取决于 UNIX 下的中文环境是否丰富，对比其他书籍和翻译的教材，介绍中文环境的书籍是非常少见的，这也是本书的一个特色；第 18 章是 UNIX 常见问题的分析与解答，通常遇见的 UNIX 下的疑难问题，这一章都有解答。

本书内容全面，叙述清晰，是 UNIX 用户和开发设计人员比较理想的工具书，也是计算机应用人员、广大院校师生的必备参考书。

图书在版编目（CIP）数据

UNIX 应用大全/ 卢亮 等编著. —北京：机械工业出版社，2000. 5

（网络操作系统应用大全系列丛书）

ISBN 7-111-07779-2

Ⅰ.U… Ⅱ.卢… Ⅲ.UNIX 操作系统

Ⅳ.TP316.81

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2000）第 08025 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

责任编辑：李万宇 封面设计：姚毅

责任印制：路 琳

北京市密云县印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000 年 6 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16 · 25.75 印张 · 608 千字

0 001—5 000 册

定价：43.00 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

丛 书 前 言

随着网络技术的飞速发展，网络应用规模越来越庞大。作为网络应用基础的网络操作系统，其重要性是不言而喻的。在网络操作系统中，Windows NT、Novell Netware、UNIX和新崛起的Linux鼎足而立，虽然在这些操作系统中间，Windows NT因其提供的友好的操作界面以及深远的影响力，其销售量在网络操作系统市场上一路攀升，以致2000年Microsoft公司推出的Win-dows2000将不再有针对单个用户的操作系统。但是，像UNIX、Netware这样的老牌网络操作系统依然生机勃然，UNIX以其成熟稳定的优秀特质在企业级服务器领域备受青睐，Novell公司则迅速推出Netware5.0操作系统，Linux更是锋头正健，开放式源代码操作系统对广大的开发者而言，吸引力是很大的。

目前，对于企业网络和大型的网络，Windows NT 与 UNIX 的使用量基本上处于一种平起平坐的状态。IDC 最近有关 UNIX 市场的调查报告称，到 2001 年，UNIX 市场(服务器销售)可达 350 亿美元，占全球 IT 总收入的 38%。UNIX 的用户群体主要集中在金融系统、高级电子商务、科学计算、商业智能、财务建模、大规模仿真等领域。同时，个人用户对 NT 的热衷将帮助 NT 在未来的 Windows2000 操作系统中占领个人用户市场，而 Linux 正在崛起，用户群遍及一般的个人用户、网络用户以及专业的网络管理人员和开发人员。

面对各种各样的网络操作系统，个人用户、系统管理员、网络开发者和企业有着不同的需求：如个人用户更加倾向选用操作界面友好直观、软件支持丰富的操作系统；而系统管理员则希望操作系统的安全性更高，维护更加简便；网络开发人员希望所选用的网络操作系统更加开放；企业则希望网络操作系统提供的服务更加成熟。

为满足各种不同需求，我们组织编写了这套网络操作系统应用系列，分 Windows2000、Linux和UNIX三册，本系列丛书考虑了广大读者的基本需要：即应用需要，满足读者掌握这些操作系统的使用方法和管理网络的基本需求，另一方面，也考虑到读者希望较深入地了解网络以及网络开发方面的愿望，深入地展示了有关各个操作系统在这方面的特性。

本套丛书的特点是：

- ✧ **注重技术含量，和实用紧密相连**——与实用技术型书籍相比，不但重视实用，也注重对技术本身的理解。
- ✧ **注重横向比较**——注意结合相关的操作系统来进行比较，便于读者触类旁通，了解当前各种相关的操作系统的优劣，以及在应用上的特点。
- ✧ **读者群体定位为中/高级用户**——对于网络使用/开发人员，了解各个操作系统的特点，有助于建立经济合理的方案。
- ✧ **在网络安全方面有所侧重**——网络的安全性是每一个网络用户最为关心的问题，本套丛书将安全性单列成篇加以阐述，旨在令读者更有效地防止黑客/病毒的攻击，做到防患于未然。

本套丛书是掌握最新网络操作系统知识不可多得的必备书，可以满足多种层次的需要。本套丛书由中国科学院、清华大学、北京邮电大学的博士、硕士及有丰富经验的技术人员联袂奉献，在编写过程中融入了作者的研究体会和实践经验，对于读者有一定的借鉴意义。

限于时间和水平，不足之处在所难免，望读者多加指正。

高波　吴鑫
2000 年于北京

编 者 的 话

UNIX 作为服务器上最常用的操作系统之一，具有无可比拟的优越性。在我国，有一段时间内 UNIX 的应用仅仅局限在较为专业的范围内，近年来随着网络应用的高速发展，将 UNIX 推向了一个广阔的应用天地。

UNIX 操作系统的应用日趋广泛和普及，广大计算机应用人员迫切地需要深入 UNIX 系统的安装、配置、管理、应用和开发。但这方面的实用书籍还较少，给 UNIX 爱好者带来了诸多不便。

本书是一本学习、掌握和精通 UNIX 的好教程。全书共 18 章，深入浅出地介绍 UNIX 系统的安装、网络和系统配置、管理、shell 编程、网络应用、网络安全、系统安全、中文系统等内容，还包括疑难问题解答。

本书有卢亮主持编写，参与编写工作的人员有赵豫斌、杨明、王红英、李欣、熊兆化、杨海军、庄小宇、李兀、郭易圆、侯旭东、萧菲、王凤仪等。高波、吴鑫负责本书的策划及统稿。

由于作者水平有限，缺点和错误在所难免，敬请读者批评斧正。有兴趣讨论的同志可以发信至：lul@alpha02.ihep.ac.cn。

编 者

目　录