

<<深入解析Windows操作系统：第6>>

图书基本信息

书名：<<深入解析Windows操作系统：第6版（上册）>>

13位ISBN编号：9787121219566

10位ISBN编号：7121219565

出版时间：2014-1

出版时间：电子工业出版社

作者：Mark E. Russinovich

译者：潘爱民,范德成

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<深入解析Windows操作系统：第6>>

内容概要

《深入解析Windows操作系统：第6版（上册）》是著名的操作系统内核专家Mark Russinovich和David Solomon、Allen Ionescu撰写的关于Windows操作系统原理的最新版著作，全面深入地阐述了Windows操作系统的整体结构及内部工作细节。

本书针对Windows 7、Windows Server 2008 R2做了全面更新，通过许多练习实验让你直接感受到Windows的内部行为。

另外，本书还介绍了一些高级诊断技术，以便使系统运行得更加平稳和高校。

无论你是开发人员还是系统管理员，都可以在本书中找到一些关键的、有关体系结构方面的知识，从而更好地做系统设计、调试，以及性能优化。

《深入解析Windows操作系统：第6版（上册）》适合广大Windows平台开发人员、IT专业从业人员等参考阅读。

书籍目录

译者序	III
引言	V
本书的结构	V
本书的历史	V
第6版的变化	VI
练习实验	VI
本书没有覆盖的话题	VI
提醒和告诫	VII
致谢	VII
勘误和本书支持	IX
倾听您的声音	IX
保持联系	IX
第1章概念和工具	1
1.1 WINDOWS操作系统的版本	1
1.2 基础概念和术语	2
WINDOWS API	2
服务、函数和例程	4
进程、线程和作业	5
虚拟内存	13
内核模式和用户模式	15
终端服务及多个会话	19
对象和句柄	20
安全性	21
注册表	22
UNICODE	23
1.3 挖掘WINDOWS内部机理	23
性能监视器	24
内核调试	25
WINDOWS软件开发工具 (WINDOWS SDK)	30
WINDOWS驱动程序开发工具	30
SYSINTERNALS工具	31
1.4 本章总结	31
第2章系统架构	33
2.1 需求和设计目标	33
2.2 操作系统模型	34
2.3 总体架构	35
可移植性	37
对称多处理	38
可伸缩性	40
客户机和服务器版本之间的差异	41
检查版本	44
2.4 关键的系统组件	46
环境子系统和子系统DLL	47
NTDLL.DLL	53
执行体	54

<<深入解析Windows操作系统：第6>>

内核	56
硬件抽象层 (HAL)	60
设备驱动程序	62
系统进程	67
2.5 本章总结	77
第3章系统机制	79
3.1 陷阱分发	79
中断分发	81
定时器处理	110
异常分发	120
系统服务分发	130
3.2 对象管理器	137
执行体对象	139
对象结构	142
3.3 同步	174
高IRQL的同步	175
低IRQL的同步	180
3.4 系统辅助线程	202
3.5 WINDOWS全局标志	205
3.6 高级本地过程调用 (ALPC)	206
连接模型	207
消息模型	208
异步操作	211
视图、区域和内存区	211
属性	212
BLOB、句柄和资源	213
安全性	214
性能	214
调试和跟踪	215
3.7 内核事件跟踪	217
3.8 WOW64	220
WOW64进程地址空间布局结构	221
系统调用	221
异常分发	222
用户APC分发	222
控制台支持	222
用户回调	222
文件系统重定向	222
注册表的重定向	223
I/O控制请求	224
16位安装器应用程序	225
打印	225
一些限制	225
3.9 用户模式调试	226
内核支持	226
原生支持	227
WINDOWS子系统支持	229

<<深入解析Windows操作系统：第6>>

- 3.10 映像加载器 229
- 进程初始化早期工作 231
- DLL名称解析 232
- DLL名称重定向 233
- 已加载模块数据库 235
- 导入信息解析 239
- 导入过程初始化的后期处理 241
- SWITCHBACK 242
- API集 243
- 3.11 超级监督者(HYPER-V) 245
- 分区 246
- 父分区 247
- 子分区 249
- 硬件仿真和支持 251
- 3.12 内核事务管理器 265
- 3.13 热补丁支持 267
- 3.14 内核补丁保护 269
- 3.15 代码完整性 271
- 3.16 本章总结 272
- 第4章管理机制 273
- 4.1 注册表 273
- 查看和修改注册表 273
- 注册表用法 274
- 注册表数据类型 275
- 注册表逻辑结构 276
- 事务型注册表(TXR) 284
- 监视注册表活动 285
- 注册表的内部机理 289
- 4.2 服务 301
- 服务应用 301
- 服务账户 307
- 服务控制管理器 318
- 服务启动 320
- 启动错误 324
- 接受当前引导和“最后已知的好控制集” 325
- 服务失败 327
- 服务停机 328
- 共享的服务进程 329
- 服务标记 333
- 4.3 统一的后台进程管理器 333
- 初始化 334
- UBPM API 335
- 提供者注册 335
- 消费者注册 337
- TASKHOST 338
- 服务控制程序 339
- 4.4 WINDOWS管理设施 340

<<深入解析Windows操作系统：第6>>

- 提供者 341
- 公共信息模型 (CIM) 和可管理对象的格式语言 343
- 类关联 347
- WMI实现 348
- WMI安全性 350
- 4.5 WINDOWS诊断基础设施 351
- WDI设施 351
- 诊断策略服务 351
- 诊断功能 353
- 4.6 本章总结 354
- 第5章进程、线程和作业 355
- 5.1 进程的内部机理 355
- 数据结构 355
- 5.2 受保护进程 362
- 5.3 CREATEPROCESS的流程 364
- 阶段1：转换并验证参数和标志 365
- 阶段2：打开将要被执行的映像 368
- 阶段3：创建WINDOWS执行体进程对象 (PSPALLOCATEPROCESS) 371
- 阶段4：创建初始线程，以及它的栈和执行环境 376
- 阶段5：执行特定于WINDOWS子系统的初始化后处理 378
- 阶段6：启动初始线程的执行 380
- 阶段7：在新进程环境下执行进程初始化 380
- 5.4 线程的内部机理 386
- 数据结构 386
- 一个线程的诞生 391
- 5.5 检查线程活动 392
- 受保护进程的线程上的访问限制 394
- 5.6 工作者工厂 (线程池) 396
- 5.7 线程调度 400
- WINDOWS调度概述 400
- 优先级别 402
- 线程状态 408
- 分发器数据库 412
- 时限 414
- 优先级提升 420
- 环境切换 438
- 调度情形 438
- 空闲 (IDLE) 线程 442
- 线程选择 445
- 多处理器系统 447
- 多处理器系统上的线程选择 456
- 处理器的选择 457
- 5.8 基于处理器份额的调度 459
- 分布式公平份额调度 459
- CPU比率的限制 466
- 5.9 动态的处理器添加与更换 467
- 5.10 作业对象 468

<<深入解析Windows操作系统：第6>>

作业的限制	469
作业集	470
5.11 本章总结	472
第6章安全性	473
6.1 安全等级	473
可信计算机系统评估标准 (TCSEC)	473
6.2 安全系统组件	476
6.3 保护对象	480
访问检查	481
安全标识符 (SID)	483
虚拟服务账户	503
安全描述符和访问控制	507
6.4 AUTHZ API	522
6.5 账户权限和特权	524
账户权限	524
特权	526
超级特权	533
6.6 进程和线程的访问令牌	535
6.7 安全审计	535
对象访问的审计	537
全局审计策略	540
高级审计策略设置	541
6.8 登录 (LOGON)	542
WINLOGON初始化	543
用户登录步骤	545
可保证的认证	549
用户认证的生物识别框架	550
6.9 用户账户控制和虚拟化	552
文件系统和注册表虚拟化	553
权限提升	560
6.10 应用程序标识 (APPID)	568
6.11 APPLOCKER	569
6.12 软件限制策略	575
6.13 本章总结	577
第7章网络	579
7.1 WINDOWS的网络总体结构	579
OSI参考模型	580
WINDOWS网络组件	582
7.2 网络API	585
WINDOWS套接字 (WINDOWS SOCKETS)	585
WINSOCK内核	591
远过程调用	593
WEB访问API	597
命名管道和邮件槽	600
NETBIOS	605
其他的网络API	607
7.3 多重定向器支持	614

<<深入解析Windows操作系统：第6>>

- 多提供者转发器 614
- 多UNC提供者 617
- 代理提供者 618
- 重定向器 619
- 小重定向器 621
- 服务器消息块与子重定向器 622
- 7.4 分布式文件系统名字空间 623
- 7.5 分布式文件系统复制 624
- 7.6 脱机文件 625
- 缓存模式 627
- 幻影 (GHOSTS) 629
- 数据安全性 629
- 缓存的结构 630
- 7.7 BRANCHCACHE 631
- 缓存模式 633
- BRANCHCACHE优化下的应用程序数据获取：SMB序列 638
- BRANCHCACHE优化下的应用程序数据获取：HTTP序列 640
- 7.8 名称解析 642
- 域名系统 642
- 对等体名称解析协议 642
- 7.9 位置和拓扑结构 645
- 网络位置感知 645
- 网络连接状态指示器 646
- 链路层拓扑发现 649
- 7.10 协议驱动程序 649
- WINDOWS过滤平台 652
- 7.11 NDIS驱动程序 658
- NDIS小端口的变化形式 662
- 面向连接的NDIS 662
- 外接NDIS (REMOTE NDIS) 665
- QOS 667
- 7.12 绑定 669
- 7.13 分层的网络服务 670
- 术语对照表 681

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>