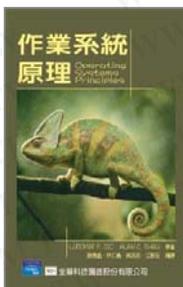


## s作業系統 s



作(譯)者: 謝德鑫、林仁勇、吳其政、江振在

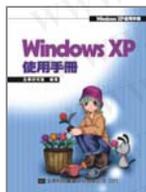
出版商: 全華科技圖書公司  
出版日期: 2004/5/5  
ISBN: 957214426X  
書商書號: 05428  
線膠 744頁20 K

勝特力材料 886-3-5753170  
勝特力电子(上海) 86-21-54151736  
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

{ OpenTech強力推薦 }



Windows 2000/XP  
WDM設備驅動程式



Windows XP 使用  
手冊



作業系統原理 -  
Windows 核心剖析



WindowsXP 使用詳  
解



作業系統導論(精裝  
本)

{ 通常讀者購買這本書亦會購買以下書籍 }

作業系統

FPGA晶片設計與專題製作(附專題程式光碟片)

{ 進入讀者分享園地 }

?! 書籍介紹

### ■ 內容簡介

本書譯自LubomirF.Bic和AlanC.Shaw原著「OperatingSystemsPrinciple」,作者詳細說明了單一處理

器到分散式和平行電腦系統的演進過程。本書也是首先整合集中式計算和分散式計算中固定不變的基本觀念和概念原理的書籍。本書適用於大學、技術學院,電子、資工、資管系「作業系統原理」相關課程使用。

勝特力材料 886-3-5753170  
勝特力电子(上海) 86-21-54151736  
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

## ■ 目錄

- 1 簡介1
  - 1.1 作業系統的功能1
  - 1.2 作業系統的組織14
  - 1.3 作業系統的演進和概念32
- 第1篇 PROCESSMANAGEMENTAND COORDINATION
- 2 基本概念：行程和它們的互動49
  - 2.1 行程的概念49
  - 2.2 定義和舉例說明行程51
  - 2.3 基本的行程互動66
  - 2.4 號誌76
  - 2.5 事件同步82
- 3 高階同步和通訊93
  - 3.1 共享記憶體的方法94
  - 3.2 分散式同步和通訊103
  - 3.3 其它經典的同步問題119
- 4 作業系統核心：實作行程和執行緒141
  - 4.1 核心的定義和目標142
  - 4.2 佇列結構145
  - 4.3 執行緒151
  - 4.4 實作行程和執行緒153
  - 4.5 實作同步和通訊機制166
  - 4.6 中斷處理187
- 5 行程和執行緒排程199
  - 5.1 排程器的組織200
  - 5.2 排程方法204
  - 5.3 優先權反轉228
  - 5.4 多重處理器和分散式排程232
- 6 死結241
  - 6.1 可重複使用資源和可消耗資源的死結242
  - 6.2 死結問題的解決方法247
  - 6.3 系統模型248
  - 6.4 死結偵測254
  - 6.5 死結解除262
  - 6.6 動態的死結避免264
  - 6.7 死結預防269
- 第2篇 記憶體管理
- 7 實體記憶體281
  - 7.1 準備執行的程式281
  - 7.2 記憶體分割的方案288
  - 7.3 可變動大小分割的配置策略299
  - 7.4 管理不足的記憶體304
- 8 虛擬記憶體315
  - 8.1 虛擬記憶體的原理315
  - 8.2 虛擬記憶體的實作318
  - 8.3 分頁系統的記憶體配置336
- 9 在主記憶體共享資料和程式碼375
  - 9.1 單份副本的共享376
  - 9.2 無虛擬記憶體的系統中的共享381
  - 9.3 分頁系統中的共享382
  - 9.4 分段系統中的共享388
  - 9.5 分散式共享記憶體的原理393
  - 9.6 分散式共享記憶體的實作398
- 第3篇 檔案系統及輸入 / 輸出
- 10 檔案系統417
  - 10.1 檔案管理的基本功能418
  - 10.2 檔案系統的階層模型419
  - 10.3 使用者對檔案的觀點423

- 10.4 檔案目錄432
- 10.5 基本的檔案系統449
- 10.6 裝置組織方法455
- 10.7 分散式檔案系統的原理463
- 10.8 實作分散式檔案系統470
- 11 輸入和輸出系統489
- 11.1 裝置管理的基本問題489
- 11.2 I/O系統的階層式模型492
- 11.3 I/O裝置497
- 11.4 裝置驅動程式512
- 11.5 裝置管理529

#### 第4篇 PROTECTION AND SECURITY

- 12 保護和安全性介面559
- 12.1 安全性的威脅560
- 12.2 保護系統的功能574
- 12.3 使用者認證578
- 12.4 安全的通訊586
- 13 內部保護機制609
- 13.1 存取控制環境609
- 13.2 指令階層的存取控制610
- 13.3 高階的存取控制621
- 13.4 資訊流控制639

#### 第5篇 PROGRAMMING PROJECTS

- 1 行程 / 執行緒同步657
- 1 專案簡介657
- 2 建立競爭情況657
- 3 臨界區間問題的解決方法659
- 4 實作一般化號誌660
- 5 有限緩衝區661
- 6 特定工作的總結662
- 7 額外工作的想法662
- 2 行程和資源管理663
- 1 專案簡介663
- 2 基本的行程和資源管理663
- 3 延伸的行程和資源管理671
- 4 特定工作的總結673
- 5 額外工作的想法674
- 3 動態的記憶體管理675
- 1 專案概論675
- 2 記憶體管理器675
- 3 模擬實驗677
- 4 特定工作的總結680
- 5 額外工作的想法680
- 4 分頁替換演算法681
- 1 專案概論681
- 2 全域分頁替換演算法681
- 3 區域分頁替換演算法682
- 4 產生參考字串684
- 5 效能評估686
- 6 特定工作的總結687
- 7 額外工作的想法687
- 5 檔案系統689
- 1 專案概論689
- 2 輸入/輸出系統689
- 3 基本的檔案系統690
- 4 顯示的SHELL695
- 5 特定工作的總結695
- 6 額外工作的想法695
- 其他的程式設計專案697
- 1 計時器機制697
- 2 行程的排程698
- 3 銀行家演算法698
- 4 磁碟排程演算法699
- 5 穩定的儲存裝置699

索引

**勝特力材料 886-3-5753170**  
**勝特力电子(上海) 86-21-54151736**  
**勝特力电子(深圳) 86-755-83298787**  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)