

# 目 次

訳者まえがき	i
まえがき	iii
<b>8 マイクロプログラミング</b>	
8.1 序	289
8.2 マイクロプログラム制御	290
8.3 マイクロプログラム制御 SIC	298
8.4 バス構成におけるマイクロプログラミング	303
8.5 マイクロアセンブリ言語	312
8.6 マイクロプログラミングの融通性	317
8.7 分岐マイクロ命令の拡張	327
8.8 考 察	335
<b>9 装置間の通信</b>	
9.1 序	343
9.2 並 列 動 作	344
9.3 相互通信モジュール	351
9.4 同 期 化	356
9.5 システム間の接続	361
<b>10 割込みと入出力</b>	
10.1 序	377
10.2 SIC の割込みシステム	378
10.3 データ転送の基本	393
10.4 SIC の入/出力システム	397
10.5 SIC のバッファ転送シーケンス	404
10.6 SIC の DMA(ダイレクトメモリアクセス)	413

## 11 周辺装置およびインタフェイス

11.1 序	427
11.2 SIC のインタフェイス	427
11.3 SIC の簡単化したインタフェイス	432
11.4 磁気テープ装置制御回路	437
11.5 ディスプレイプロセサ	447
11.6 ディスプレイプロセサとのインタフェイス	454
11.7 直 列 伝 送	458
11.8 音声回線を用いるデータ伝送	464
11.9 データ端末装置としての SIC	472

## 12 大容量メモリの手法

12.1 序	488
12.2 プッシュダウンスタック	492
12.3 連 想 メ モ リ	496
12.4 スクラッチパッドメモリ	499
12.5 仮 想 メ モ リ	506
12.6 メモリバンク	513
12.7 複数の入出力点を持つメモリバンク	515

## 13 高速加算器

13.1 序	526
13.2 リップルキャリ加算器 (Ripple-Carry Adder)	527
13.3 遅れを最小にした加算器	528
13.4 先見桁上げ法の基本概念 (Carry Look-Ahead)	529
13.5 群先見桁上げ (Group Carry Look-Ahead)	533
13.6 区間先見桁上げ (Section Carry Look-Ahead)	536
13.7 AHPL による加算器の表現	538
13.8 桁上げ完了信号を用いる加算器	544
13.9 要 約	544

## 14 乗算器および除算器

- 14.1 サイン付乗算 . . . . . 546
- 14.2 高速乗算 - 桁上げ保存法 . . . . . 551
- 14.3 複数ビット同時処理による高速化 . . . . . 554
- 14.4 速度の解析 . . . . . 557
- 14.5 高速並列乗算器 . . . . . 559
- 14.6 除 算 . . . . . 562
- 14.7 要 約 . . . . . 566

## 15 浮動小数点演算

- 15.1 序 . . . . . 568
- 15.2 表記法とデータの形式 . . . . . 570
- 15.3 浮動小数点加算および減算 . . . . . 573
- 15.4 浮動小数点乗算および除算 . . . . . 578
- 15.5 浮動小数点演算用ハードウェア . . . . . 581

- 索 引 . . . . . 587

本文中の [ ] 内の数字は、章末の参考文献を示す。

