

目 次

まえがき	iii
訳者序文	xii

第 I 部 プログラミング・ツール

第 1 章 設計の原理 3

1.1 プログラムの品質	3
1.2 単純さ	4
1.3 信頼性	6
1.4 適応性	8
1.5 可搬性	10
1.6 効率	10
1.7 一般性	11
1.8 結論	12
1.9 文献	13
参考文献	15

第 2 章 プログラミングの概念 16

2.1 コンカレントなプロセス	16
2.2 固有データ	18
2.3 周辺機器	20
2.4 共有データ	21
2.5 アクセス権	24
2.6 抽象データタイプ	26
2.7 階層的構造	29

第 3 章 Sequential Pascal 33

3.1 プログラムの構造	33
--------------	----

目 次

3.2	定数と変数	35
3.3	単純データタイプ	37
3.4	構造化データタイプ	40
3.5	ルーチン	43
3.6	スコープ・ルール	45
3.7	タイプチェック	46
3.8	文 献	49
	参考文献	50
第4章	Concurrent Pascal	51
4.1	入力/出力	51
4.2	プロセス	53
4.3	モ ニ タ	56
4.4	キ ュ ー	58
4.5	ク ラ ス	59
4.6	完全なプログラム	61
4.7	実行時間	67
4.8	結 論	68
4.9	文 献	70
	参考文献	71
第II部 並行動作プログラム		
第5章	Solo オペレーティング・システム	75
5.1	概 説	75
5.2	ジョブ・インタフェース	87
5.3	プロセスとクラスおよびモニタ	105
5.4	ディスク・スケジューリング	153
5.5	Solo の構成要素のリスト	159
第6章	ジョブ・ストリーム・システム	161
6.1	機能と性能	161
6.2	シーケンシャル・プログラムとファイル	166
6.3	コンカレント・プログラム	180
6.4	む す び	201

6.5 ジョブ・ストリームの構成要素のリスト	202
第7章 リアルタイム・スケジューラ	204
7.1 目的と設計	204
7.2 プログラミング	212
7.3 テ ス ト	230
7.4 む す び	242
7.5 リアルタイム・スケジューラの構成要素のリスト	243

第Ⅲ部 言語の詳細

第8章 Concurrent Pascal の文法	247
8.1 ま え が き	247
8.2 構文グラフ	247
8.3 文 字	248
8.4 基本記号	249
8.5 ブ ロ ッ ク	250
8.6 定 数	251
8.7 タ イ プ	252
8.7.1 数え上げタイプ	253
8.7.1.1 文字タイプ	255
8.7.1.2 論理タイプ	255
8.7.1.3 整数タイプ	257
8.7.2 実数タイプ	257
8.7.3 array タイプ	258
8.7.4 record タイプ	259
8.7.5 set タイプ	260
8.7.6 システム・タイプ	262
8.8 変 数	263
8.8.1 システム構成要素	264
8.8.2 変数エントリー	265
8.9 式	266
8.10 文	267
8.11 ル ー チ ン	268
8.12 キ ュ ー	273

目 次

8.13	有効範囲規則	274
8.14	コンカレント・プログラム	275
8.15	PDP 11/45 システム	275
8.15.1	言語の制限事項	275
8.15.2	記憶割当て	276
8.15.3	process の属性	276
8.15.4	ヒープ制御	277
8.15.5	プログラムの終了	277
8.15.6	実時間制御	279
8.15.7	入出力	279
8.15.7.1	ターミナル	280
8.15.7.2	ディスク	281
8.15.7.3	磁気テープ	282
8.15.7.4	ラインプリンタ	282
8.15.7.5	カードリーダー	283
8.15.8	コンパイラの特徴	283
8.15.9	プログラムの特色	284
8.16	ASCII 文字表	285
8.17	第8章の索引	286
第9章	Concurrent Pascal マシン	290
9.1	記憶割当て	290
9.2	命令コード解釈実行	298
9.3	カーネル	303
9.4	コンパイラ	314
	次のステップ	321
	参考文献	324
	プログラムの構成要素のリスト	327
	索引	331

