

第1章 デジタルICを動かす	9
実験回路を作る	9
動作の観察	14
信号のレベル	19
ICとICとの接続	22
第2章 デイレイとその応用	27
デイレイの実験と観測	27
自然に発生するデイレイ	34
パルス幅を制御するには	39
モノステーブル・マルチの実験	44
デジタルICによる発振器と応用	50
第3章 ゲートを組み合わせる技術	55
ゲートでロジックを作る	55
MIL記号による表現	62
カルノー図とその使い方	72
第4章 ラッチとフリップフロップ	83
ラッチの動作と性質	83
フリップフロップの構成	87
トリガのかけ方	91
同期型フリップフロップ	96
第5章 外部回路との接続	103
ICレベルの信号を作る	103

大きすぎる信号の処理	107
振幅の足りない信号	110
ゆっくり変化する信号	113
雑音のある信号との接続	119
ほかの回路を動かす	123
第6章 電源・バイパス, そしてグラウンド	129
電源の特性はどう決めるか	129
電源の実例	131
電源の扱い方	138
電流の経路	142
第7章 数を数える	149
フリップフロップからカウンタへ	149
エンコーダとデコーダ	156
シンクロナス・カウンタの動作	161
シフト・レジスタの原理	166
シフト・レジスタの応用	172
第8章 システム化への考察	177
回路から装置へ	177
同期型か非同期型か	185
他のICファミリへの応用	191
メモリの基本	200
第9章 複雑なシステムへの挑戦	209
確実さの程度の価値	209
誤動作はなぜ起こるか	213
耐雑音性と回路	221

ケーブルと伝送	228
インターフェースとシステム設計	235
参考資料* TTL—DTL—C—MOS 相互ファンアウト表	240
参考文献	242
索引	243