

□ 目 次 □

| | |
|--|-----------|
| まえがき..... | (3) |
| 第1章 デジタル回路..... | 9 |
| デジタルとは..... | (10) |
| アナログ信号とデジタル信号/スレシホールド・レベルとH, L | |
| デジタル回路の基本型..... | (12) |
| インバータ/AND型回路/OR型回路 | |
| デジタルIC基本回路..... | (16) |
| DTL/TTL/DTLとTTLの性質 | |
| 第2章 論理数学..... | 31 |
| 集合と論理..... | (32) |
| 集合論入門/集合演算/ブール代数の導入 | |
| ブール代数の応用..... | (40) |
| 論理回路記号..... | (42) |
| H, Lと正論理, 負論理/MIL論理回路記号/DTLとTTLの表示/ その他の論理記号 | |
| カルノー図法..... | (49) |
| 真理値表/論理空間/カルノー図の意味/NAND回路のカルノー図 | |
| 第3章 デジタルIC回路..... | 63 |
| ICの論理的性質..... | (64) |
| ICパッケージ/基本回路構成/Hex Inverter/Quad two inputs positive NAND/Triple three inputs positive NAND/Dual four inputs positive NAND/Dual two wide two inputs positive AND-OR-Inver- | |

| | |
|---|-------|
| ter/ Four wide two inputs positive NAND/ Expander/ 多入力ゲート/ ANDゲート/ NORとOR/ Exclusively OR | |
| フリップフロップ | (75) |
| フリップフロップの基本/ RSTフリップフロップ/ ラッチ/ JKフリップフロップ/ エッジ・トリガ・フリップフロップ | |
| 2進法 | (89) |
| 2進法と10進法/ 10進 - 2進変換回路/ 2進法の計算/ 負数の表示/ アダ ー/ オーバ・フロー/ キャリー・ルック・アヘッド | |
| カウンタ | (101) |
| T-フリップフロップ/ 非同期式カウンタ/ 同期式カウンタ/ リング・カ ウンタ | |
| レジスタ | (114) |
| 並列レジスタ/ 直列レジスタ | |
| いろいろな回路 | (121) |
| デコーダとデマルチプレクサ/ データ・マルチプレクサ/ パリティ/ 比較 回路 | |

第4章 デジタル基礎技術.....129

| | |
|---|-------|
| タイミング・パルス | (130) |
| クロック・パルス/ 一発パルス/ 制御パルス | |
| インターフェース回路 | (146) |
| チャタリング防止/ スタート・パルス/ リセット/ ランプ, リレー・ドラ イブ/ 表示管ドライブ/ レベル変換 | |
| 非同期方式 | (165) |
| クロック/ レースとハザード/ 非同期回路の実用化/ イテラティブ・アレイ | |

第5章 いろいろなデジタルIC173

| | |
|-----------------------------|-------|
| MOS IC | (174) |
| MOS FET/ MOSデジタル技術/ MOS-TTL | |

| | |
|---|------------|
| RAMとROM | (180) |
| ダイナミック・シフト・レジスタ/スタティック・シフト・レジスタ/R AM/連想メモリ/ROM | |
| その他のIC | (190) |
| DCTL/RTL/HTL/CTL/CML/デジタル回路素子の動向 | |
| 第6章 デジタル技術の応用 | 195 |
| カウンタ | (196) |
| 計数カウンタ/周波数カウンタ/プリセット・カウンタ/分周 | |
| A-D変換 | (204) |
| 周波数コンバータ/D-A変換/帰還型A-D変換 | |
| インターフェイス | (210) |
| バス・ライン/バス・ライン・システム/信号のやりとり/インターフェ イス・ライン | |
| コンピュータ的思考 | (218) |
| 加減算おもちゃ | |
| <参考資料・その他> | |
| TTL, DTL対照表 | (223) |
| 参考書 | (230) |
| 索引 | (232) |