

目 次

1. いろいろな電子応用測定器	岩井喜典, 安藤治男
1・1 まえがき	1
1・2 電子電圧計	4
1・3 回路素子測定器	12
A. 抵抗測定器	12
B. キャパシタンス測定器	14
C. インダクタンス測定器	15
D. LCR 測定器	16
E. Q および $\tan \delta$ 測定器	16
1・4 デジタル測定器	19
A. カウンタ	20
B. デジタル電圧計	24
C. デジタルレコーダ	27
D. デジタル表示器	29
1・5 各種の測定用発振器	32
A. まえがき	32
B. 信号発生器	32
C. 一般発振器	36
D. 振引発振器	37
E. パルス発生器	40
F. あとがき	43
1・6 測定に用いられるいろいろな検出装置	43
A. 測定用トランスジューサ(変換器)	44
B. 検出器	47

2. 波形の観測と記録

岩井喜典, 井田英夫

2・1 オシロスコープとシンクロスコープ	53
A. 概要	53
B. オシロスコープの種類	54
C. ブラウン管オシロスコープの構成	55
D. オシロスコープの実例	60
E. オシロスコープの使用法	65
2・2 サンプリングオシロスコープ	69
A. サンプリングによる帯域圧縮法	69
B. サンプリングオシロスコープ	70
2・3 各種の波形記録装置	72
A. ペン書きオシログラフ	72
B. X-Y レコーダ	76
C. 各種の新しい直記式レコーダ	77

3. 電子計算機の話

当麻喜弘

3・1 序説	81
A. 電子計算機の3つのタイプ	81
B. 電子計算機の応用分野	84
C. 電子計算機の進歩	84
3・2 デジタル(計数形)計算機	85
A. デジタル計算機の構成	85
B. 情報の表わし方	86
C. 入出力装置	94
D. 記憶装置	98
E. 演算装置	103
F. デジタル計算機内部の情報の流れ	117
3・3 アナログ(相似形)計算機	127
A. アナログ計算機の基本回路	127

B. アナログ計算 135
 C. アナログ計算機の構成 141

4. シミュレータの知識 小林 淳 人

4.1 概 説 143
 4.2 サーボ機構のシミュレータ 145
 4.3 プロセス制御系のシミュレータ 147
 4.4 制御機器の試験用シミュレータ 149
 4.5 訓練用シミュレータ 150

5. テレメータとは 大 内 淳 義

はじめに 155
 5.1 基本的構成と種類 155
 5.2 産業用テレメータ 158
 5.3 建設, 気象用テレメータ 161
 5.4 航空用, 宇宙研究用テレメータ 162
 5.5 医用テレメータ 163

6. データ処理の実際 大内淳義, 高木政晃

6.1 事務用データ処理 167
 A. データ処理システムの概要 169
 B. 一般事務におけるデータ処理 171
 C. 経営管理におけるデータ処理 175
 6.2 プラントオートメーション 176
 A. プロセスコントロールへの応用 177
 B. 工作機械の数値制御 183
 6.3 医学の分野のデータ処理 185
 A. 生体情報の解析 186

4	目	次
	B. 生体情報記録の解読	189
	C. 計算機による病名診断	190
6・4	交通の分野のデータ処理	194
	A. 道路交通	194
	B. 鉄 道	197
	C. 航 空	198
6・5	防衛用データ処理	199
	A. 防空用データ処理システムの特徴	199
	B. SAGE	201
	C. NTDS	201
	D. TAWCS	202
索 引	1~6