

# 目 次

## 1. 序 論

.....1

## 2. 基本アナログ回路

2.1 総 論.....5

2.2 線形演算回路.....7

(1) 帰還演算回路.....7

(2) 一般化した帰還演算回路..... 22

(3) 帰還接続演算回路..... 26

(4) 積分器, 加算器の組み合わせ演算回路..... 29

(5) 演算増幅器..... 34

(6) トランジスタ演算回路..... 41

(7) 磁気増幅式演算回路..... 48

2.3 非線形演算回路..... 53

(1) サーボ演算回路..... 54

(2) 電子管式掛算回路..... 72

(3) 電子管式関数発生回路..... 87

(4) 特殊な非線形演算回路..... 97

2.4 遅延回路.....103

## 3. A-D 変換回路

3.1 総 説.....112

3.2 A-D 変換および変換回路.....115

3.3 電圧入力 A-D 変換回路.....116

(1) 計 数 方 式.....117

(2) 比較平衡方式	119
(3) 符号管による A-D 変換	129
3.4 機械量の A-D 変換回路	131
(1) 差分追値方式	131
(2) 符号板方式	141
(3) 計数方式	150
3.5 D-A 変換回路	153
3.6 電圧出力 D-A 変換回路	155
(1) 直列電圧加算方式	156
(2) 並列電圧加算方式	157
(3) デジタルポテンシオメータ	163

## 4. 直流増幅回路

4.1 総説	171
4.2 直結型増幅回路	174
(1) 段間結合	175
(2) 初段増幅回路	182
(3) 出力段増幅回路	193
(4) 多段直結増幅回路	195
(5) トランジスタ直結増幅回路	199
4.3 変調型増幅回路	204
(1) 機械的チョップによる増幅回路	206
(2) 半導体チョップ	217
(3) 振動容量型変換器	220
(4) 磁気変調器	222
4.4 複合型増幅回路	224
4.5 電位計管直結直流増幅回路	225
索引	224