

## 目次

1. 通信システムの概要	
1.1 電気通信の発展	1
1.2 通信システムの構成	4
2. 伝送媒体	
2.1 各種伝送媒体の特徴と適用分野	15
2.2 銅線ケーブル	16
2.3 光ファイバケーブル	23
2.4 電波伝搬	32
3. 信号の処理	
3.1 概要	39
3.2 振幅変調	41
3.3 周波数変調と位相変調	44
3.4 パルス変調	46
3.5 デジタル変調	48
3.6 周波数分割多重	54
3.7 時分割多重	56
3.8 通信網における信号処理	66
3.9 無線と光の変調	68
4. 信号の伝送	
4.1 概要	71
4.2 アナログ信号の中継伝送	73
4.3 デジタル信号の中継伝送	80
4.4 2線双方向伝送	89
4.5 無線伝送と光伝送	92
5. 信号の交換	
5.1 概要	99
5.2 アナログ交換	103
5.3 デジタル交換	105
5.4 回線交換とパケット交換	109
6. 衛星・移動通信	
6.1 衛星通信	113
6.2 移動通信方式	119
7. 音声通信	
7.1 電話回線	125
7.2 電話網	130
8. 画像通信	
8.1 概要	135
8.2 動画通信	137
8.3 ビデオテックス	139
8.4 CATV	142
8.5 ファクシミリ	144
9. データ通信	
9.1 概要	149

## 6 目 次

9.2 データ信号	152
9.3 同期方式	154
9.4 データ伝送	157
9.5 伝送制御	163
9.6 データ通信網	170

## 10. ISDN

10.1 ISDN のあゆみ	177
10.2 ISDN の特徴と構成	182
10.3 構成技術	186
10.4 ISDN の利用	192

参考文献	196
------	-----

索引	197
----	-----