

目次

まえがき

第 1 章	Fourier 級数	1
§ 1.1	Fourier 級数	1
§ 1.2	Fourier 級数の収束	6
§ 1.3	Fourier 級数の性質	9
§ 1.4	Fourier 級数の一般化	12
	演習問題	15
第 2 章	Fourier 変換	19
§ 2.1	Fourier 級数から Fourier 変換へ	19
§ 2.2	Fourier 変換の性質	23
§ 2.3	たたみこみ積分定理	27
§ 2.4	Fourier 変換の確率論への応用	29
§ 2.5	多次元 Fourier 変換	31
§ 2.6	Radon 変換と像再生	33
§ 2.7	超関数の Fourier 変換	34
	演習問題	37
第 3 章	サンプリングと離散 Fourier 変換	39
§ 3.1	サンプリング	39
§ 3.2	離散 Fourier 変換	42
§ 3.3	高速 Fourier 変換	46
	演習問題	51
第 4 章	Laplace 変換と微分方程式	53
§ 4.1	Laplace 変換	53

§ 4.2	Laplace 変換の性質	59
§ 4.3	Laplace 変換による線形微分方程式の求解	65
	演習問題	67
第 5 章	z 変換と差分方程式	69
§ 5.1	z 変換	69
§ 5.2	離散たたみこみ	73
§ 5.3	線形差分方程式の解法	75
	演習問題	76
第 6 章	線形定常システム	79
§ 6.1	線形定常システムの伝達関数	79
§ 6.2	伝達関数の性質	82
§ 6.3	離散時間システム	88
	演習問題	91
	参考書	93
	索引	95

