

目 次

第1章 1 端子対回路	1
要 項	1
1.1 概説 1.2 インピーダンス関数 1.3 正実関数	
1.4 リアクタンス関数 1.5 リアクタンス関数の合成	
1.6 RL 1 端子対回路 1.7 RC 1 端子対回路 1.8 逆回路	
1.9 定抵抗回路	
問 題	8
第2章 2 端子対回路	49
要 項	49
2.1 概説 2.2 インピーダンス行列 (Z 行列)	
2.3 アドミッタンス行列 (Y 行列) 2.4 ハイブリッド行列 (H 行列)	
2.5 伝送行列 (F 行列) 2.6 2 端子対回路の接続	
2.7 影像パラメータ 2.8 反復パラメータ 2.9 理想変成器	
2.10 理想ジャイレータ 2.11 2 等分定理 2.12 伝達イミタンス	
問 題	59
第3章 フィルタ	109
要 項	109
3.1 概説 3.2 定 K 形フィルタ 3.3 定 K 形低域フィルタ	
3.4 定 K 形高域フィルタ 3.5 定 K 形帯域フィルタ	
3.6 定 K 形帯域除去フィルタ 3.7 誘導 M 形フィルタ	
3.8 抵抗減衰器	
問 題	119
第4章 過渡現象	143
要 項	143
4.1 概説 4.2 一般解, 定常解, 過渡解 4.3 初期条件	
4.4 過渡現象の解法 4.5 単エネルギー回路と複エネルギー回路	
問 題	147

第 5 章 Laplace 変換とその応用	219
要 項	219
5.1 定義 5.2 Laplace 変換の諸性質 5.3 部分分数展開	
問 題	223
第 6 章 分布定数回路の定常現象	253
要 項	253
6.1 概説 6.2 基礎方程式とその解 6.3 無限長線路, 無損失線路, 無ひずみ線路 6.4 有限長線路と境界条件 6.5 有限長線路の 4 端子定数	
6.6 位置角 6.7 反射, 透過と定在波比 6.8 線路の共振	
6.9 スミス図表	
問 題	259
第 7 章 分布定数回路の過渡現象	291
要 項	291
7.1 基礎方程式とその解 7.2 無限長線路の過渡現象	
7.3 有限長線路	
問 題	296
付 録 数学公式	321
索 引	335