

目 次

第1章 集中定数回路

1・1	電気回路の過渡現象	1
1・2	$R-L$ 直流回路	2
1・3	$R-C$ 直流回路	9
1・4	$R-L$ 交流回路	14
1・5	$R-C$ 交流回路	16
1・6	定係数の常微分方程式	19
1・7	$L-C$ 回路	24
1・8	$R-L-C$ 回路	28
1・9	回路状態の変化による過渡現象	33
	演習問題	38

第2章 ラプラス変換

2・1	演算子法	41
2・2	諸関数のラプラス変換	47
2・3	ラプラス逆変換	59
2・4	過渡現象の解法	63
2・5	特殊波形	72
2・6	インパルス応答とステップ応答	80
	演習問題	83

第3章 分布定数回路

3・1	無損失2導体系の過渡現象	85
3・2	無損失多導体系の過渡現象	100
3・3	損失のある導体系の過渡現象	104

演習問題	107
------	-----

第4章 自動制御系

4・1 自動制御系の構成	111
4・2 相似回路	112
4・3 伝達関数と系の図式表現	113
4・4 自動制御系の安定と周波数応答	126
演習問題	131

演習問題の略解	135
---------	-----

付 録 数学公式集	145
-----------	-----

積分 微分方程式

ラプラス変換表 ラプラス逆変換表

索 引	153
-----	-----