

序文

5	電子回路の図式解析	1
5-1	記号の説明	1
5-2	FET のバイアス法	2
5-3	FET の動作点の安定化	10
5-4	真空管のバイアス法	13
5-5	接合トランジスタのバイアス法	18
5-6	接合トランジスタの動作点の安定化	23
5-7	一般化された素子と一般化された特性	27
5-8	交流負荷曲線	33
5-9	出力量の図式計算	37
5-10	非直線歪	40
5-11	非直線歪に及ぼす入力回路の影響	47
	参考文献	50
	問題	50
6	電子素子の線形モデル	63
6-1	3端子線形回路網の等価回路	63
6-2	回路パラメータ間の関係—特性関数	70
6-3	電子素子の低周波線形モデルによる表現	72
6-4	電子素子の一般的モデル	75
6-5	FET の低周波モデル—ソース接地増幅器	78
6-6	真空管の低周波モデル—陰極接地増幅器	82
6-7	ドレイン接地 FET 増幅器—ソースホロワ	85

6-8	ゲート接地 FET 増幅器	88
6-9	低周波接合トランジスタモデルの物理的考察	90
6-10	ベース接地, エミッタ接地およびコレクタ接地の トランジスタの低周波 $h$ パラメータモデル	91
6-11	バイポーラ接合トランジスタの各 $h$ パラメータ間の比較検討	96
6-12	動作点と温度の変動による $h$ パラメータの変化	98
6-13	基本的なベース接地, エミッタ接地およびコレクタ 接地のトランジスタ増幅器の解析	100
6-14	FET の高周波線形モデル	108
6-15	真空管の高周波線形モデル	111
6-16	ソース接地 FET 増幅器の高周波入力アドミタンス —ミラー効果	114
6-17	ドレイン接地 FET 増幅器の高周波入力アドミタンス	116
6-18	ソース (あるいは陰極) の導線インダクタンス	117
6-19	接合型トランジスタの高周波線形モデル	119
6-20	トンネルダイオードの線形モデル	128
6-21	線形モデルの使用例	129
6-22	多端子素子の線形モデル	133
	参考資料	138
	参考文献	139
	問 題	139
7	電子素子の折線近似モデル	155
7-1	折線近似モデルの基本的区分素子	156
7-2	折線近似による電圧—電流特性の合成	159
7-3	折線近似を用いた回路解析	163
7-4	種々のダイオードの折線近似モデル	167
7-5	FET の折線近似モデル	168
7-6	3 極真空管の折線近似モデル	171
7-7	トランジスタの折線近似モデル	173

7-8	トンネルダイオードの折線近似モデル	176
7-9	折線近似モデルのパラメータと線形モデルの パラメータの比較	177
	参考文献	177
	問 題	178
<b>8</b>	<b>増幅器の基礎</b>	<b>187</b>
8-1	増幅器の縦続接続	187
8-2	縦続接続増幅器の利得に対する入力および出力 インピーダンスの影響	189
8-3	結合回路網	190
8-4	デシベル表示	194
8-5	増幅器の分類	195
8-6	理想増幅器の効率	197
8-7	ひずみ	200
8-8	FET, 真空管, トランジスタの比較	205
	参考文献	206
	問 題	206
	索 引	209
	訳者あとがき	212