

Съдържание

Предговор	5
Глава 1. Елементи и прибори	7
1.1. Специфични особености	7
1.2. Пасивни елементи	14
1.3. Линии	25
1.4. Дискретни полупроводникови прибори	29
1.5. Специализирани интегрални схеми	34
1.6. Задачи	36
Глава 2. Усилватели и ключове	39
2.1. Шумове	39
2.2. Малошумящи усилватели	46
2.3. Широколентови усилватели	52
2.4. Теснолентови усилватели	56
2.5. Аналогови ключове	61
2.6. Затихватели и усилватели с цифрово управление	66
2.7. Високочестотни усилватели на мощност	71
2.8. Задачи	77
Глава 3. Високочестотни генератори	81
3.1. Параметри	81
3.2. Генератори с трептящ кръг	84
3.3. Кварцови генератори с фиксирана честота	87
3.4. Генератори, управлявани с напрежение	91
3.5. Генератори с разпределен спектър	94
3.6. Непосредствен цифров синтез	97
3.7. Синтезатори на честота	98
3.8. Задачи	102
Глава 4. Специализирани схеми за приемници и предаватели	103
4.1. Смесители	103
4.2. Модулатори	109
4.3. Демодулатори	114
4.4. Входни блокове	118
4.5. Тунери	121
4.6. Интегрални схеми на приемници	131
4.7. Интегрални схеми за радиопредаватели	137
4.8. Интегрални схеми на приемопредаватели	145
4.9. Задачи	151

Глава 5. Индикатори и дисплеи	153
5.1. Съвременни индикатори	153
5.2. Особености на дисплеите	162
5.3. Течнокристални дисплеи	165
5.4. Задно осветление	169
5.5. Специфични дисплеи	171
5.6. Задачи	178
Глава 6. Захранвания	181
6.1. Галванични елементи и батерии	181
6.2. Акумулатори	190
6.3. Схеми за зареждане на акумулатори	197
6.4. Захранване по локални мрежи	210
6.5. Преобразуватели на слънчева в електрическа енергия	217
6.6. Задачи	224
Отговори на задачите	227