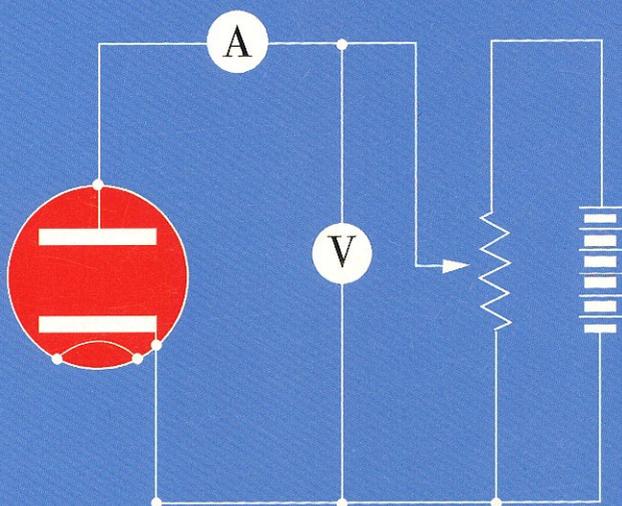


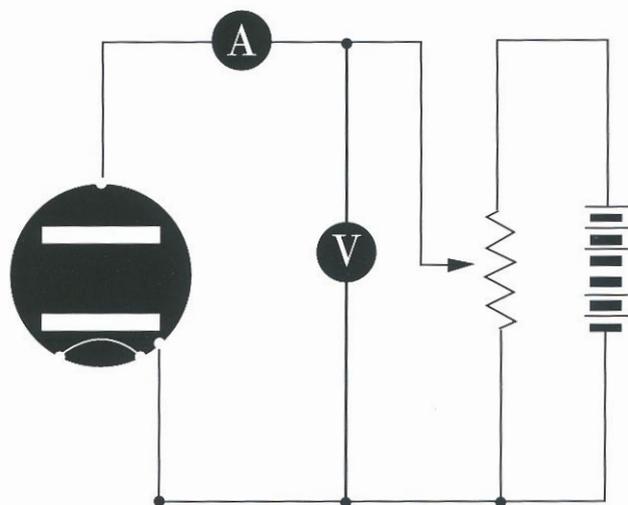
Nicola del Ciotto



ARGOMENTI VARI SUI
TUBI A VUOTO
TEORIA E APPLICAZIONI

X
edizioni

Nicola del Ciotto



ARGOMENTI VARI SUI
TUBI A VUOTO
TEORIA E APPLICAZIONI

X
edizioni

INDICE

Presentazione	Pag.	4
Capitolo 1° Il diodo	Pag.	7
Generalità		7
Tipi di emettitori		7
Tipi di anodi		7
Tubi a vuoto		7
Il diodo		9
Parametri differenziali		12
Esercizio		14
Approfondimenti		16
Capitolo 2° Il diodo con bassi segnali	Pag.	18
Misura di piccole tensioni		18
Voltmetri di cresta		19
Rivelatori AM		21
Traslazione di frequenza		22
Approfondimenti		24
Capitolo 3° Il diodo come raddrizzatore	Pag.	30
Generalità		30
Raddrizzatore a semionda		31
Raddrizzatore ad onda intera		32
Esercizio		34
Filtro di livellamento		36
Esercizio		38
Calcolo di un alimentatore		41
Approfondimenti		44
Capitolo 4° Il triodo	Pag.	50
Generalità		50
Parametri differenziali		55
Circuiti equivalenti		56
Metodo grafico		57
Approfondimenti		63
Capitolo 5° Il tetodo e il pentodo	Pag.	65
Generalità		65
Caratteristiche anodiche		68
Circuito equivalente		72
Tetodo bigriglia		73
Tubi a doppio comando		73
Tubi multipli		75
Trasconduttanze negative		76
Approfondimenti		77

Capitolo 6°	Polarizzazione e Amplificazione	Pag.	79
	Punto di funzionamento e retta di carico		79
	Amplificatori con resistenza di carico		80
	Amplificatori con impedenza di carico		83
	Espressioni dell'amplificazione		85
	Polarizzazione		85
	Esercizio riassuntivo		87
	Polarizzazione automatica di griglia		88
Capitolo 7°	Amplificatori a Banda Larga RC	Pag.	91
	Generalità		91
	Amplificatori a larga banda		91
	Osservazioni		97
	Funzione generale dell'amplificazione		99
	Un'osservazione importante		101
	Esercizio di progettazione		103
	Una riprova interessante		106
	Approfondimenti		108
Capitolo 8°	Amplificatori a Banda Larga TR	Pag.	113
	Generalità		113
	Amplificazione		115
	Approfondimenti		117
Capitolo 9°	Particolari Amplificatori a Banda Larga	Pag.	120
	Inseguitore catodico		120
	Esercizio		122
	Amplificatore con griglia a massa		124
	Esempio numerico		125
	Invertitore di fase		126
	Studio di un caso reale		127
	Amplificatore con ingressi su griglia e catodo		128
	Amplificatori in continua		128
	Amplificatore differenziale		129
	Progetto di amplificatore differenziale		132
	Approfondimenti		135
Capitolo 10°	Amplificazione a Banda Stretta	Pag.	139
	Amplificatore LRC antirisonante		139
	Considerazioni sul coefficiente Q		142
	Esercizio		144
	Amplificatore a filtro di banda		146
	Realizzazione di un filtro di banda		152
	Approfondimenti		156
Capitolo 11°	Amplificazione di potenza	Pag.	160
	Amplificatori in generale		160
	Amplificatori di potenza		160

Utilizzo delle Classi	162
Classe "A" con carico resistivo	162
Classe "A" con carico a trasformatore	165
Classe "A" in controfase	166
Studio di un caso reale	168
Classe "B" in controfase	170
Considerazioni importanti	171
Classe "AB"	171
Classe "C"	172
Approfondimenti	174
Capitolo 12° Amplificatori di potenza	Pag. 180
Piccolo Amplificatore di potenza	180
Realizzazione dell'amplificatore	185
Progetto di Amplificatore B.F. a tubi termoionici	187
Distorsione	198
Studio grafico-matematico della distorsione	200
Capitolo 13° Amplificatori di potenza particolari	Pag. 206
Tubi elettronici subminiatura	206
Amplificatore con i tubi 9502 e 5718	207
Tubi "Compactron"	211
Amplificatore con il tubo 6AL11	213
Il tubo ECLL800	218
Amplificatore con il tubo ECLL800	219
Capitolo 14° Retroazione Negativa	Pag. 224
Generalità sulla retroazione	224
La controeazione in generale	225
Studio della controeazione negli amplificatori	226
Caratteristiche della controeazione	226
Tipi di amplificatori	229
Tipi di controeazione	230
Chiarimenti sulla "A _v "	233
Esercizi applicativi	234
Approfondimenti	241
Capitolo 15° Retroazione Positiva	Pag. 249
Generalità	249
Generatori	250
Oscillatori R.F.	251
Oscillatori a circuito accordato	251
Esercizio	252
Oscillatori a tre punti	255
Oscillatori Hartley	256
Oscillatori Colpitts	257
Esempio	257
Trasmettitore AM con circuito Colpitts	258

Oscillatori B.F.	262
Oscillatore a Ponte di Wien	262
Esercizio	263
Oscillatore a sfasamento	264
Esercizio	265
Approfondimenti	266
Capitolo 16° Radioricevitori	Pag. 273
Generalità	273
Ricevitori ad amplificazione diretta	273
Rivelatori a triodo	274
Rivelatore per caratteristica di placca	274
Esercizio	275
Rivelatore per caratteristica di griglia	276
Esercizio	277
Ricevitori a reazione	278
Ricevitori in superreazione	279
Esercizio	282
Ricevitori Reflex	284
Capitolo 17° Esempi di ricevitori	Pag. 286
Ricevitore ad amplificazione diretta	286
Esemplari di radio a reazione	288
Ricevitore FM superreattivo	291
Sintonizzatore AM reflex	300
Capitolo 18° Tubi a catodo freddo	Pag. 305
Generalità	305
Tubi stabilizzatori	306
Esercizio	309
Alimentatore stabilizzato	310
Approfondimenti	311