



人民邮电出版社

XBDHJDLTJ (4)

新编电话机电路图集

# 新编电话机电路图集（四）

人民邮电出版社 编

人民邮电出版社

# 登记证号(京) 143号

## 内 容 提 要

本图集是《新编电话机电路图集》的第4集,是根据邮电部批准的可以接入公用电话网使用的电话机的部分资料编辑而成的。全书共收集了95种电话机的外形图、电原理图、元件排列图和印制版图(或布线图)。可供电话机制造厂,以及各地维修电话机的机线人员使用。

### 新编电话机电路图集(四)

人民邮电出版社 编

\*

人民邮电出版社出版发行

北京东长安街27号

北京顺义振华印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所经销

\*

开本:787×1092 1/32

1993年12月第一版

印张:12.125

1994年5月北京第2次印刷

页数:194

印数:10 101—15 100册

ISBN7—115—04998—X/TN·654

定价:9.50元

## 出 版 说 明

《新编电话机电路图集》(四),收集了邮电部通信司1992年12月31日以前批准可入网的电话机95型,配合图集(三)包括了绝大多数电话机的外形图、电原理图、元件排列图和印制板图,其中部分资料第一次公开披露,至为宝贵。书后还附有电话机入网编号与原型号对照表,可以满足用户选型和维修电话机的需要。

本书由本社电信图书编辑部征集,纪曼荣同志收集和整理,并得到各电话机生产厂家协助和支持。

## 目 录

图 1 (1)	HA088T 型话机外形图 .....	1
图 1 (2)	HA088T 型话机电原理图 .....	2
图 1 (3)	HA088T 型话机元件排列图 .....	3
图 1 (4)	HA088T 型话机印制板图 .....	4
图 2 (1)	HA088 ( I ) PD 型话机外形图 .....	5
图 2 (2)	HA088 ( I ) PD 型话机电原理图 .....	6
图 2 (3)	HA088 ( I ) PD 型话机元件排列图 .....	7
图 2 (4)	HA088 ( I ) PD 型话机印制板图 .....	8
图 3 (1)	HA088 ( I ) PDS 型话机外形图 .....	9
图 3 (2)	HA088 ( I ) PDS 型话机电原理图 .....	10
图 3 (3)	HA088 ( I ) PDS 型话机元件排列图 .....	11
图 3 (4)	HA088 ( I ) PDS 型话机印制板图 .....	12
图 3 (5)	HA088 ( I ) PDS 型话机按键盘印制板图 .....	13
图 4 (1)	HA088 ( I ) P/T 型话机外形图 .....	14

图 4 (2)	HA088 (I) P/T 型电话机电原理图 .....	15
图 4 (3)	HA088 (I) P/T 型电话机元件排列图 .....	16
图 4 (4)	HA088 (II) P/T 型电话机印制板图 .....	17
图 4 (5)	HA088 (II) P/T 型电话机按键盘印制板图 .....	18
图 5 (1)	HA14P 型电话机外形图 .....	19
图 5 (2)	HA14P 型电话机电原理图 .....	20
图 5 (3)	HA14P 型电话机元件排列图 .....	21
图 5 (4)	HA14P 型电话机印制板图 .....	22
图 5 (5)	HA14P 型电话机按键盘印制板图 .....	23
图 6 (1)	HA18 (■) T 型电话机外形图 .....	24
图 6 (2)	HA18 (■) T 型电话机电原理图 .....	25
图 7 (1)	HA28P/TS 型电话机外形图 .....	26
图 7 (2)	HA28P/TS 型电话机电原理图 .....	27
图 7 (3)	HA28P/TS 型电话机元件排列图 .....	28
图 7 (4)	HA28P/TS 型电话机印制板图 .....	29
图 7 (5)	HA28P/TS 型电话机按键盘印制板图 .....	30
图 8 (1)	HA28P/TS 型电话机外形图 .....	31
图 8 (2)	HA28P/TS 型电话机电原理图 .....	32
图 8 (3)	HA28P/TS 型电话机元件排列图 .....	33

图 8 (4)	HA28P/TSD 型话机印制板图	34
图 8 (5)	HA28P/TSD 型话机按键盘印制板图	35
图 9 (1)	HA28 (N) P/T 型话机外形图	36
图 9 (2)	HA28 (N) P/T 型话机电原理图	37
图 9 (3)	HA28 (N) P/T 型话机元件排列图	38
图 9 (4)	HA28 (N) P/T 型话机印制板图	39
图 10 (1)	HA28 (V) P/T 型话机外形图	40
图 10 (2)	HA28 (V) P/T 型话机电原理图	41
图 10 (3)	HA28 (V) P/T 型话机元件排列图	42
图 10 (4)	HA28 (V) P/T 型话机印制板图	43
图 11 (1)	HA30P/TSD 型话机外形图	44
图 11 (2)	HA30P/TSD 型话机电原理图	45
图 11 (3)	HA30P/TSD 型话机元件排列图	46
图 11 (4)	HA30P/TSD 型话机印制板图	47
图 11 (5)	HA30P/TSD 型话机按键盘印制板图	48
图 12 (1)	HA30 (I) P/TSD 型话机外形图	49
图 12 (2)	HA30 (I) P/TSD 型话机电原理图	50
图 12 (3)	HA30 (I) P/TSD 型话机元件排列图	51
图 12 (4)	HA30 (I) P/TSD 型话机印制板图	52

图 12 (5)	HA30 (I) P/TSD 型话机按键盘印制板图	53
图 13 (1)	HA30 (II) P/TSDL 型话机外形图	54
图 13 (2)	HA30 (II) P/TSDL 型话机电原理图	55
图 13 (3)	HA30 (II) P/TSDL 型话机元件排列图	56
图 13 (4)	HA30 (II) P/TSDL 型话机印制板图	57
图 13 (5)	HA30 (II) P/TSDL 型话机按键盘元件图	58
图 13 (6)	HA30 (II) P/TSDL 型话机按键盘印制板图	59
图 14 (1)	HA34 (N) P/TS 型话机外形图	60
图 14 (2)	HA34 (N) P/TS 型话机电原理图	61
图 14 (3)	HA34 (N) P/TS 型话机元件排列图	62
图 14 (4)	HA34 (N) P/TS 型话机印制板图	63
图 15 (1)	HA34 (N) P/TSD 型话机外形图	64
图 15 (2)	HA34 (N) P/TSD 型话机电原理图	65
图 15 (3)	HA34 (N) P/TSD 型话机元件排列图	66
图 15 (4)	HA34 (N) P/TSD 型话机印制板图	67
图 16 (1)	HA34 (V) P/T 型话机外形图	68
图 16 (2)	HA34 (V) P/T 型话机电原理图	69
图 16 (3)	HA34 (V) P/T 型话机元件排列图	70
图 16 (4)	HA34 (V) P/T 型话机印制板图	71

图 17 (1)	HA34 (W) P/T 型话机外形图	72
图 17 (2)	HA34 (V) P/T 型话机电原理图	73
图 17 (3)	HA34 (V) P/T 型话机元件排列图	74
图 17 (4)	HA34 (W) P/T 型话机印制板图	75
图 18 (1)	HA68 (I) P/T 型话机外形图	76
图 18 (2)	HA68 (I) P/T 型话机电原理图	77
图 19 (1)	HA68 (II) P/TS 型话机外形图	78
图 19 (2)	HA68 (II) P/TS 型话机电原理图	79
图 19 (3)	HA68 (I) P/TS 型话机元件排列图	80
图 19 (4)	HA68 (I) P/TS 型话机印制板图	81
图 20 (1)	HA68 (III) P/TS 型话机外形图	82
图 20 (2)	HA68 (III) P/TS 型话机电原理图	83
图 20 (3)	HA68 (III) P/TS 型话机元件排列图	84
图 20 (4)	HA68 (III) P/TS 型话机印制板图	85
图 21 (1)	HA68 (N) P/TS 型话机外形图	86
图 21 (2)	HA68 (N) P/TS 型话机电原理图	87
图 22 (1)	HA81 (W) P/T 型话机外形图	88
图 22 (2)	HA81 (W) P/T 型话机电原理图	89
图 22 (3)	HA81 (W) P/T 型话机元件排列图	90

图 22 (4)	HA81 (V) P/T 型话机印制板图 .....	91
图 22 (5)	HA81 (V) P/T 型话机按键盖印制板图 .....	92
图 23 (1)	HA87P 型话机外形图 .....	93
图 23 (2)	HA87P 型话机电原理图 .....	94
图 24 (1)	HA87PD 型话机外形图 .....	95
图 24 (2)	HA87PD 型话机电原理图 .....	96
图 25 (1)	HA87T 型话机外形图 .....	97
图 25 (2)	HA87T 型话机电原理图 .....	98
图 26 (1)	HA87P/TS 型话机外形图 .....	99
图 26 (2)	HA87P/TS 型话机电原理图 .....	100
图 27 (1)	HA87 (II) P/TD 型话机外形图 .....	101
图 27 (2)	HA87 (II) P/TD 型话机电原理图 .....	102
图 27 (3)	HA87 (I) P/TD 型话机元件排列图 .....	103
图 28 (1)	HA87 (III) P/TSD 型话机外形图 .....	104
图 28 (2)	HA87 (III) P/TSD 型话机电原理图 .....	105
图 28 (3)	HA87 (III) P/TSD 型话机元件排列图 .....	106
图 29 (1)	HA89 (I) P 型话机外形图 .....	107
图 29 (2)	HA89 (I) P 型话机电原理图 .....	108
图 29 (3)	HA89 (I) P 型话机元件排列图 .....	109

图 29 (4)	HA89 (I) P 型话机印制板图 .....	110
图 30 (1)	HA108 (II) P/T 型话机外形图 .....	111
图 30 (2)	HA108 (II) P/T 型话机电原理图 .....	112
图 30 (3)	HA108 (II) P/T 型话机正板元件排列图 .....	113
图 30 (4)	HA108 (II) P/T 型话机正板印制板图 .....	114
图 30 (5)	HA108 (II) P/T 型话机副板元件和印制板图 .....	115
图 31 (1)	HA108 (V) P/T 型话机外形图 .....	116
图 31 (2)	HA108 (V) P/T 型话机电原理图 .....	117
图 31 (3)	HA108 (V) P/T 型话机元件排列图 .....	118
图 31 (4)	HA108 (V) P/T 型话机印制板图 .....	119
图 32 (1)	HA238 (II) PD 型话机外形图 .....	120
图 32 (2)	HA238 (II) PD 型话机电原理图 .....	121
图 33 (1)	HA238 (III) P/TDL 型话机外形图 .....	122
图 33 (2)	HA238 (III) P/TDL 型话机电原理图 (1) .....	123
图 33 (3)	HA238 (III) P/TDL 型话机电原理图 (2) .....	124
图 33 (4)	HA238 (III) P/TDL 型话机元件排列图 .....	125
图 33 (5)	HA238 (III) P/TDL 型话机印制板图 .....	126
图 34 (1)	HA238 (VI) P/TDL 型话机外形图 .....	127
图 34 (2)	HA238 (VI) P/TDL 型话机电原理图 (1) .....	128

图 34 (3)	HA238 (V) P/TDL 型话机电原理图 (2)	129
图 34 (4)	HA238 (V) P/TDL 型话机电元件排列图	130
图 34 (5)	HA238 (V) P/TDL 型话机电印制板图	131
图 35 (1)	HA288P 型话机电外形图	132
图 35 (2)	HA288P 型话机电原理图	133
图 36 (1)	HA288T 型话机电外形图	134
图 36 (2)	HA288T 型话机电原理图	135
图 37 (1)	HA288P/TSD 型话机电外形图	136
图 37 (2)	HA288P/TSD 型话机电原理图	137
图 38 (1)	HA288 (■) P/TS 型话机电外形图	138
图 38 (2)	HA288 (■) P/TS 型话机电原理图	139
图 38 (3)	HA288 (■) P/TS 型话机电元件排列图 (2)	140
图 38 (4)	HA288 (■) P/TS 型话机电印制板图	141
图 39 (1)	HA288 (V) P/TSD 型话机电外形图	142
图 39 (2)	HA288 (V) P/TSD 型话机电原理图	143
图 39 (3)	HA288 (V) P/TSD 型话机电元件排列图	144
图 39 (4)	HA288 (V) P/TSD 型话机电印制板图	145
图 40 (1)	HA288 (V) P/T 型话机电外形图	146
图 40 (2)	HA288 (V) P/T 型话机电原理图	147

图 40 (3)	HA288 (V) P/T 型电话机主机板元件排列图	148
图 40 (4)	HA288 (V) P/T 型电话机主机板印制板图	149
图 40 (5)	HA288 (V) P/T 型电话机振铃板元件排列图	150
图 40 (6)	HA288 (V) P/T 型电话机振铃板印制板图	151
图 41 (1)	HA288 (M) P/TSD 型电话机外形图	152
图 41 (2)	HA288 (M) P/TSD 型电话机电原理图	153
图 41 (3)	HA288 (M) P/TSD 型电话机元件排列图	154
图 41 (4)	HA288 (M) P/TSD 型电话机印制板图	155
图 42 (1)	HA288 (M) P/T 型电话机外形图	156
图 42 (2)	HA288 (M) P/T 型电话机电原理图	157
图 42 (3)	HA288 (M) P/T 型电话机元件排列图	158
图 42 (4)	HA288 (M) P/T 型电话机印制板图	159
图 43 (1)	HA288 (M) P/TD 型电话机外形图	160
图 43 (2)	HA288 (M) P/TD 型电话机电原理图	161
图 43 (3)	HA288 (M) P/TD 型电话机元件排列图	162
图 43 (4)	HA288 (M) P/TD 型电话机印制板图	163
图 44 (1)	HA301P/T 型电话机外形图	164
图 44 (2)	HA301P/T 型电话机电原理图	165
图 44 (3)	HA301P/T 型电话机元件排列图	166

图 44 (4)	HA301P/T 型电话机印制板图 .....	167
图 45 (1)	HA608P/TSD 型电话机外形图 .....	168
图 45 (2)	HA608P/TSD 型电话机电原理图 .....	169
图 45 (3)	HA608P/TSD 型电话机元件排列图 .....	170
图 45 (4)	HA608P/TSD 型电话机印制板图 .....	171
图 46 (1)	HA608 (I) P/TSD 型电话机外形图 .....	172
图 46 (2)	HA608 (I) P/TSD 型电话机电原理图 .....	173
图 46 (3)	HA608 (I) P/TSD 型电话机元件排列图 .....	174
图 46 (4)	HA608 (I) P/TSD 型电话机印制板图 .....	175
图 47 (1)	HA818 (N) P/T 型电话机外形图 .....	176
图 47 (2)	HA818 (N) P/T 型电话机电原理图 .....	177
图 47 (3)	HA818 (N) P/T 型电话机元件排列图 .....	178
图 47 (4)	HA818 (N) P/T 型电话机印制板图 .....	179
图 48 (1)	HA818 (VI) P/TSD 型电话机外形图 .....	180
图 48 (2)	HA818 (VI) P/TSD 型电话机电原理图 .....	181
图 48 (3)	HA818 (VI) P/TSD 型电话机元件排列图 .....	182
图 48 (4)	HA818 (VI) P/TSD 型电话机印制板图 .....	183
图 49 (1)	HA818 (VII) P/T 型电话机外形图 .....	184
图 49 (2)	HA818 (VII) P/T 型电话机电原理图 .....	185

图 49 (3)	HA818 (W) P/T 型电话机元件排列图	186
图 49 (4)	HA818 (M) P/T 型电话机印制板图	187
图 50 (1)	HA834 (W) P/TSD 型电话机外形图	188
图 50 (2)	HA834 (W) P/TSD 型电话机电原理图	189
图 51 (1)	HA834 (W) P 型电话机外形图	190
图 51 (2)	HA834 (W) P 型电话机电原理图	191
图 52 (1)	HA834 (W) P/T 型电话机外形图	192
图 52 (2)	HA834 (W) P/T 型电话机电原理图	193
图 53 (1)	HA834 (K) P/T 型电话机外形图	194
图 53 (2)	HA834 (K) P/T 型电话机电原理图	195
图 54 (1)	HA834 (X) P/T 型电话机外形图	196
图 54 (2)	HA834 (X) P/T 型电话机电原理图	197
图 55 (1)	HA838 (I) P/TD 型电话机外形图	198
图 55 (2)	HA838 (I) P/TD 型电话机电原理图	199
图 55 (3)	HA838 (I) P/TD 型电话机元件排列图	200
图 55 (4)	HA838 (I) P/TD 型电话机印制板图	201
图 56 (1)	HA838 (N) P 型电话机外形图	202
图 56 (2)	HA838 (N) P 型电话机电原理图	203
图 56 (3)	HA838 (N) P 型电话机元件排列图	204

图 56 (4)	HA838 (N)	P 型话机印制板图	205
图 57 (1)	HA838 (N)	T 型话机外形图	206
图 57 (2)	HA838 (N)	T 型话机电原理图	207
图 57 (3)	HA838 (N)	T 型话机元件排列图	208
图 57 (4)	HA838 (N)	T 型话机印制板图	209
图 58 (1)	HA838 (N)	P/T 型话机外形图	210
图 58 (2)	HA838 (N)	P/T 型话机电原理图	211
图 58 (3)	HA838 (N)	P/T 型话机元件排列图	212
图 58 (4)	HA838 (N)	P/T 型话机印制板图	213
图 59 (1)	HA838 (V)	P/TSD 型话机外形图	214
图 59 (2)	HA838 (V)	P/TSD 型话机电原理图	215
图 59 (3)	HA838 (V)	P/TSD 型话机元件排列图	216
图 59 (4)	HA838 (V)	P/TSD 型话机印制板图	217
图 60 (1)	HA838 (M)	P/TSD 型话机外形图	218
图 60 (2)	HA838 (M)	P/TSD 型话机电原理图	219
图 60 (3)	HA838 (M)	P/TSD 型话机锁机电原理图	220
图 60 (4)	HA838 (M)	P/TSD 型话机元件排列图	221
图 60 (5)	HA838 (M)	P/TSD 型话机印制板图	222
图 60 (6)	HA838 (M)	P/TSD 型话机板图	223

图 61 (1)	HA881 (I) P/T 型话机外形图 .....	224
图 61 (2)	HA881 (II) P/T 型话机电原理图 .....	225
图 61 (3)	HA881 (I) P/T 型话机元件排列图 .....	226
图 61 (4)	HA881 (I) P/T 型话机印制板图 .....	227
图 62 (1)	HA881 (III) P 型话机外形图 .....	228
图 62 (2)	HA881 (III) P 型话机电原理图 .....	229
图 63 (1)	HA881 (IV) P/T 型话机外形图 .....	230
图 63 (2)	HA881 (IV) P/T 型话机电原理图 .....	231
图 64 (1)	HA881 (V) PD 型话机外形图 .....	232
图 64 (2)	HA881 (V) PD 型话机电原理图 .....	233
图 65 (1)	HA881 (V) P/T 型话机外形图 .....	234
图 65 (2)	HA881 (V) P/T 型话机电原理图 .....	235
图 66 (1)	HA881 (VI) P/TSL 型话机外形图 .....	236
图 66 (2)	HA881 (VI) P/TSL 型话机电原理图 .....	237
图 66 (3)	HA881 (VI) P/TSL 型话机元件排列图 .....	238
图 66 (4)	HA881 (VI) P/TSL 型话机印制板图 .....	239
图 67 (1)	HA881 (VII) P/TS 型话机外形图 .....	240
图 67 (2)	HA881 (VII) P/TS 型话机电原理图 .....	241
图 68 (1)	HA881 (VIII) P/TSD 型话机外形图 .....	242