

家庭常用电子电器产品电路图集(续三)

袁光明 袁洪波等编

成都科技大学出版社

TM9.5-64
V.01-2

373844

家庭常用电子电器产品电路图集(续三)

袁光明 袁洪波等编

成都科技大学出版社

• 1994 •

川新登字 015 号

内 容 提 要

该图集收集了国内外测量仪表、测量仪器、调温测温仪、稳压电源、应急电源、不间断电源、充电器具、生产器具、医疗器具、音频器具、电热器具、保护器具、电子计算器、讯响报警器、自动控制器、调速电路、电子调节器、恒温干燥箱、电子数字钟、电子热合机、电风扇、洗衣机、照相机测光电路、电话机等 24 余类 240 余种家电产品电路资料。

责任编辑:谭 进 邱国荣

技术设计:邱国荣

封面设计:谭 进

家庭常用电子电器产品电路图集(续三)

袁光明 袁洪波等编

成都科技大学出版社出版

新华书店重庆发行所经销

四川温江县印刷厂胶印

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:10.875

1994 年 9 月第一版 1994 年 9 月第一次印刷

字数:250 千字 印数:1—8000 册

ISBN7—5616—1873—5/TN·30

定价:16.00 元(精装)

前 言

随着电子工业的迅速发展,新颖的电子电器产品大量问世,这些产品的牌号和型号繁多,给维修人员带来很多麻烦。为了满足维修人员的需要,在编写《家庭常用电子电器产品电路图集》的基础上,又编写了该图集的续集三。

该图集收集了国内外测量仪表、测量仪器、调温测温仪、稳压电源、应急电源、不间断电源、充电器具、生产器具、医疗器具、音频器具、电热器具、保护器具、电子计算器、讯响报警器、自动控制器、调速电路、电子调节器、恒温干燥箱、电子数字钟、电子热合机、电风扇、洗衣机、照相机测光电路、电话机等 24 余类 240 余种家电产品电路资料。

在编写这本电路图集中,参考了不少厂家的产品说明书,选编了《电子文摘报》等报刊的资料,《电子文摘报》社编辑部和《家庭电子》杂志社编辑部做了大量工作,在此一并致谢。

因资料来源较广,编者水平有限,错误难免,敬请广大读者指正。

编 者

1994 年 9 月

目 录

一、测量仪表

1. 3210 型 $3\frac{1}{2}$ 位数字钳流表	1
2. 581 型万用表	2
3. ICL7129— $4\frac{1}{2}$ 位数字电压表	2
4. HD100/HD110 型数字万用表	3
5. HD130 型数字万用表	4
6. HD110T 型数字万用表(温度测试功能电路图)	5
7. M3800 型数字万用表	5
8. MG28 型多用钳形电表	6
9. MG36 型多用钳形电表	6
10. MF6T 型万用表	7
11. MF7 型万用表	7
12. GDM—8045 型数字万用表(显示部分电路图)	8
13. GB—9B 型电子管电压表	9
14. GB—9 型电子管毫伏表	10
15. DT—1 型数字万用表(PB_2PB_3 板)	10
16. DT—1 型数字万用表(PB_1 板)	11
17. DT—2 型数字万用表(输入部分电路图)	12
18. DT—2 型数字万用表(显示部分电路图)	13
19. DT—860 型数字万用表	14
20. DT—860B 型数字万用表	15
21. DT890—2 型数字万用表	16
22. DT—890A 型数字万用表	17
23. DT—890C 型数字万用表	18
24. DT—930F 型数字万用表	19
25. DT—960T 型 $3\frac{1}{2}$ 位数字/模拟条图双显示数字万用表	20
26. DT—980 型 $4\frac{1}{2}$ 位真有效值数字万用表	21
27. DTS—1 型双通道毫伏表	22
28. DM8145 型数字万用表	23
29. DA—16 型晶体管毫伏表	24
30. JFX 型晶体管繁用表	24
31. $3\frac{1}{2}$ 位自动转换量程数字万用表	25

32. 五位数字电压表.....	26
------------------	----

二、测量仪器

1. ZJ 型瞬时转速测量仪	27
2. SF-90 型卫星寻找仪.....	27
3. JC-A 型自动补偿电测仪	28
4. JDY-1 型电泳仪	29
5. DY-1 型电泳仪	29
6. JK-69C9C 型晶体管直流参数综合测试仪	29
7. BZ-1 型高压综合测试仪	30
8. TH 型溶氧测定仪	31
9. JLS-2 型粮食水份测定仪.....	31
10. 581-G 型光电比色计	31
11. PHS-2D 型精密酸度计	32
12. XFG-7 型高频信号发生器.....	33

三、调温测温仪

1. WMZ-03 型温度指示仪	34
2. TWD-02 型位式温度调节仪	34
3. XCT-101 型温度控制仪	35
4. XCT-131 型温度控制仪	35
5. CRB 型电子测温仪	35

四、稳压电源

1. JD-3 型低压电源	36
2. 爱使牌 919 自动交流电子调压器	36
3. TND3 系列全自动交流稳压器	37
4. WY-B 型直流稳压电源	37
5. WYJ-6A 型直流稳压电路	37
6. WYJ-6B 型直流稳压电源.....	38
7. WYJ-812 型全自动交流稳压器	38
8. WYJ30-2 型双路直流稳压电源	39
9. WY-302A 型稳压电源	40
10. WY-2000(2kVA)型交流稳压器	40
11. 614-05(500VA)型交流稳压器	41

12. 614—2kVA 型交流稳压器	41
13. 614A—Ⅲ (1kVA)型交流稳压器	42
14. 614—Ⅲ (3kVA)型交流稳压器	42
15. 614—B2(3kVA)型交流稳压器	43

五、应急电源

1. SL—02 型三用灯	44
2. DA—130 型多功能供电宝	44
3. 日产双管应急灯	45
4. HQ—001 型应急灯	45

六、不间断电源

1. UPS—500 型不间断电源方框图	46
2. UPS—500 型交流稳压线路中的继电器转换开关矩阵	46
3. UPS—500 型不间断电源脉宽调制控制及驱动线路	46
4. UPS—500 型不间断电源的市电供电—逆变器供电转换控制线路	47
5. UPS—500 型不间断电源的电池电压过低和负载过电流保护线路	48
6. UPS—500 型不间断电源自动稳压及抗干扰线路	48
7. UPS—600 型及 Santack UPS—500 型不间断电源脉宽调制控制及驱动线路	49
8. UPS—600 型不间断电源交流稳压控制线路	49
9. UPS—600 型不间断电源交流稳压回路中的继电器开关矩阵	50
10. UPS—1000 型不间断电源的正弦波脉宽调制及晶体管推挽驱动线路	50
11. UPS—1000R 型不间断电源方框图	50
12. UPS—1000R 型不间断电源自动稳压及抗干扰线路	51
13. μ —1100UPS 不间断电源的组装示意图	51
14. UPS—1000 型不间断电源空载保护和交流 AC 极性保护线路	52
15. μ —1100UPS 不间断电源的正弦波发生器	52
16. μ —1100UPS 不间断电源的正弦波脉宽调制及逆变器驱动线路	53
17. μ —1100UPS 不间断电源的电池充电回路	54
18. APL—88 型苹果机直流稳压电源线路	54
19. IBM/AT 微机直流稳压电源之一驱动线路	55
20. IBM/AT 微机直流稳压电源之二控制电平调节线路	56

七、充电器具

1. GCA20A/60V 硅整流充电机	57
----------------------------	----

2. GCA20A/110V 硅整流充焊两用机	57
3. GCA30A/110V 硅整流充电机	57

八、生产器具

1. DQ—3C 型电子清纱器	58
2. M131W 型万能磨床砂床	58
3. LRH—250A 型生化培养箱	59
4. XW—3 型远红外磁力搅拌器	60

九、医疗器具

1. QJHS—250—2 型氦氛激光医疗机	61
2. 牙周炎按摩洁治仪	61
3. HWY—2 型综合治疗机	62

十、音频器具

1. 乐音牌 HA—01A 型助听器	63
2. KN—Ⅱ型矫音器	63
3. WS—2501 型微型收音机	63
4. CD—Ⅱ型电子唱机	64
5. 东港牌 L220 型组合音响	65
6. 申乐牌 SLX—1A 型录放机	66

十一、电热器具

1. 夏普 CY—103 型电磁灶	67
2. 欧林牌电磁灶	68

十二、保护器具

1. GCB—1 型漏电保护器	69
2. DDB—3 型电机缺相保护器	69

十三、电子计算器

1. DJ—730 型电子计算器	70
2. CASIOfx—39 型计算器	70
3. 多丽牌 MG—3 型电子计算器	71
4. 多丽牌 TC—10 型电子计算器	71

5. 多丽牌 TC-11 型电子计算器	72
6. 多丽牌 LC-199 型电子计算器	72
7. 多丽牌 MK-81 型电子计算器	73
8. 多丽牌 LC-202 型电子计算器	73
9. 多丽牌 LC-338 型电子计算器	74
10. 多丽牌 LC-889MT 型电子计算器	74
11. 天鹅牌 YX-083 型电子计算器	75
12. 天鹅牌 YX-086 型电子计算器	75
13. 天鹅牌 YX-084 型电子计算器	76
14. 天鹅牌 YX-102 型电子计算器	76
15. 天鹅牌 YX-1201 型电子计算器	77
16. 天鹅牌 YXY-080 型电子计算器	77
17. 天鹅牌 YXZ-089 型电子计算器	78
18. 天鹅牌 YXT-0811 型电子计算器	78
19. 天鹅牌 YXT-0815 型电子计算器	79
20. 天鹅牌 YCT-0818 型电子计算器	79
21. 天鹅牌 FX-502 型电子计算器	80
22. 天鹅牌 FX-505 型电子计算器	81
23. 天鹅牌 KC-101 型电子计算器	82
24. 天鹅牌 KC-123 型电子计算器	83
25. 天鹅牌 KC-125 型电子计算器	84
26. 天鹅牌 KC-151 型电子计算器	85
27. 天鹅牌 KC-133 型电子计算器	86
28. 天鹅牌 HX-085 型电子计算器	86
29. 广州牌 081-A 型电子计算器	87
30. 广州牌 8031 型电子计算器	88
31. 广州牌 CCN-01 型电子计算器	89
32. 红宝石牌 LC-0808S 型电子计算器	89
33. 双雀牌 QC-99 型电子计算器	90
34. 三狮牌 SS-53A/53OB 型电子计算器	90
35. 孔雀牌 QC-85 型电子计算器	91
36. 孔雀牌 LC-801 型电子计算器	92
37. BY-8102 型电子计算器	92
38. 卡西欧(CASIO)牌 Fx-120 型电子计算器	93
39. 卡西欧(CASIO)牌 Fx-140 型电子计算器	94
40. APF-8602 型电子计算器	95

41. MBOΣ-1 型电子计算器	96
42. CS-2115C 型电子计算器	97
43. S816MS 型电子计算器	98
44. S832MD 型电子计算器	99

十四、讯响报警器

1. DJ-12V-A 型汽车倒车讯响器	100
2. JF-12V-A 型汽车转向讯响器	100
3. SJ-1 型多路报警器	100

十五、自动控制器

1. JGK-78 型路灯自动控制器	101
2. JD-Ⅱ型提花机控制器	101
3. JZS-100 型自动洗手器	101
4. JAG 型食油自动控量器	102
5. 海鸥 29-D 型定时控制器	102
6. YZH-1 型硬片自动幻灯机	102
7. 135-1 型软片自动幻灯机	103
8. 911 型玩具遥控汽车	103
9. JCK 1G 型程序控制器	104
10. ZH-3 型自动冲水控制电路	105
11. JGZB-Ⅱ型功率因数自动补偿器	105

十六、调速电路

1. 富达牌 QVW1 系列吸尘器电机调速电路	106
2. JD1C 型调速电路	106
3. ZLK-1 型滑差电动机可控硅调速电路	107
4. JD2A 型调速电路	107

十七、电子调节器

1. TEM-0001 型电子调节器	108
2. TEM-0002 型电子调节器	108
3. TEM-0011 型电子调节器	109
4. TEM-0012 型电子调节器	109
5. TEM-0301 型电子调节器	110

6. TEM—0302 型电子调节器	110
7. TEM—0311 型电子调节器	111
8. TEM—0312 型电子调节器	111

十八、恒温干燥箱

DG—101 型 DG—102 型 DG—103 型	
1. DG—104 型 DG—105 型 DG—106 型 电热恒温干燥箱	112
DG—107 型 DG—108 型	
2. DG—109 型 DG—110 型 电热恒温干燥箱	112
3. DG—111 型电热恒温干燥箱	112
4. DG—112 型、DG—113 型电热恒温干燥箱	113

十九、电子数字钟

1. 12 小时周期的集成块数字闹钟	114
2. 24 小时周期的数字钟	115

二十、电子热合机

1. J—107B 型高频双头式热合机	116
2. CD—B 型高频热合机	116
3. SDCS16—4—10 型聚丙烯薄膜处理机	117
4. SDCS14—3—12 型、SDCS14—6—12 型聚丙烯薄膜处理机	117
5. J—118 型高频电子热合机	118

二十一、电风扇

1. 钻石牌 FS6—40 型豪华落地扇	119
2. 钻石牌 KYTq—25 型鸿运扇	119
3. Z8 型电脑风扇控制器	119

二十二、洗衣机

1. 友谊牌 XPB22—1S 型洗衣机	120
2. 友谊牌 XQB36—1 型洗衣机	120
3. 友谊牌 XQB36—4 型洗衣机	120
4. 凯歌牌 XQB30—7 型洗衣机	121
5. 上海牌 XPB20—2S 型洗衣机	121
6. 上海牌 XQB22—31S 型洗衣机	121
7. 上海牌 XQB30—41 型洗衣机	122

8. 水仙牌 XPB30—12S 型洗衣机	122
9. 水仙牌 XQB30—111 型洗衣机	122
10. 威力牌 XPB20—S 型洗衣机	122
11. 威力牌 XPB20—5S 型洗衣机	122
12. 威力牌 XQB30—1 型洗衣机	123
13. 金铃牌 XQB30—6 型洗衣机	123
14. 三峡牌 XPB20—2S 型洗衣机	123
15. 美人鱼牌 XPB20—2S 型洗衣机	123
16. 吉尔灵牌 XPB20—2S 型洗衣机	123
17. 双雀牌 XPB20—S1 型洗衣机	123
18. 双雀牌 XPB20—S2 型洗衣机	124
19. 双雀牌 XPB20—3S 型洗衣机	124
20. 莫愁牌 XPB20—5S 型洗衣机	124
21. 莫愁牌 XQB30—1Q 型洗衣机	124
22. 双燕牌 XPB20—3S 型洗衣机	125
23. 五羊牌 XPB20—8S 型洗衣机	125
24. 红牡丹牌 XPB20—5S 型洗衣机	125
25. 航海牌 XPB20—3S 型洗衣机	125
26. 长沙牌 XPB—S 型洗衣机	125
27. 荷花牌 XPB20—1S 型洗衣机	125
28. 荷花牌 XPB30—4S 型洗衣机	126
29. 飞牌 XPB20—2S 型洗衣机	126
30. 珍珠牌 XPB20—1S 型洗衣机	126
31. 新乐牌 XPB20—2S 型洗衣机	126
32. 新乐牌 XPB25—10S 型洗衣机	126
33. 新乐牌 XQB40—1Q 型洗衣机	127
34. 新乐牌 XPB30—12S 型洗衣机	127
35. 双欧牌 XQB30—1A 型洗衣机	127
36. 白兰牌 XPB25—6S 型洗衣机	127
37. 白兰牌 XPB34—8S 型洗衣机	127
38. 双鸥牌 XQB30—1 型洗衣机	128
39. 双鸥牌 XPB20—1S 型洗衣机	128
40. 佳美牌 XBZ—1 型洗衣机	128
41. 高宝牌 KW—2004 型洗衣机	129
42. 司其乐牌 XQS30—1/2 型洗衣机	129
43. 三乐牌 XQB25—3 型洗衣机	129

44. 三乐牌 XQB25—5 型洗衣机	129
45. 白兰牌单桶洗衣机	130
46. 白兰牌 XPB2S—1 型洗衣机	130
47. 白兰牌 XPB20—4S 型洗衣机	130
48. 白兰牌 XBB30—5S 型洗衣机	130

二十三、照相机测光电路

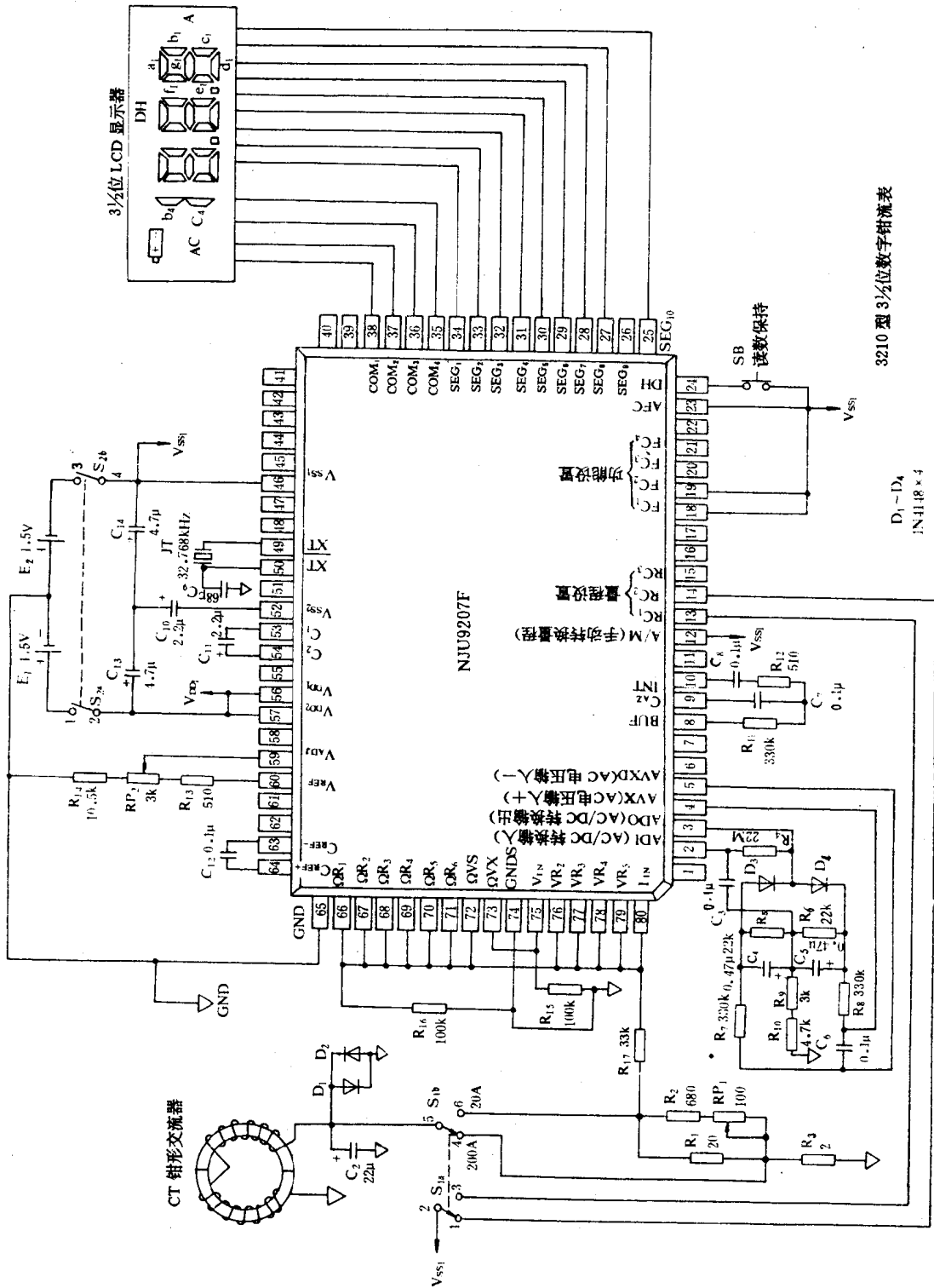
1. 富士卡牌 S 型、MD35 型照相机测光电路	131
2. 凤凰牌 304A 型照相机测光电路	131
3. 华山牌照相机测光电路	131
4. 海燕牌照相机测光电路	131
5. 百花牌照相机 EF 测光电路	131

二十四、电话机

1. HA15(Ⅱ)P/TS 型电话机	132
2. HA19P 型电话机	132
3. HA34(Ⅱ)PD 型电话机	133
4. HA34(Ⅲ)P 型电话机	134
5. HA34(Ⅲ)P/T 型电话机	134
6. HA66P/T 型电话机	135
7. HA89P 型电话机	135
8. HA108(Ⅱ)P/T 型电话机	136
9. HA113(Ⅱ)P 型电话机	136
10. HA113(Ⅱ)T 型电话机	137
11. HA113(Ⅲ)P 型电话机	138
12. HA113(Ⅲ)PD 型电话机	139
13. HA113(V)T 型电话机	139
14. HA113(Ⅳ)P 型电话机	140
15. HA238(Ⅲ)P/TS 型电话机	140
16. HA238(Ⅲ)P/TSD 型电话机	141
17. HA328P 型电话机	142
18. HA328T 型电话机	143
19. HA238(VI)P/TSD 型电话机	144
20. HA805P/T 型电话机	145
21. HA238(VI)PD 型电话机	146

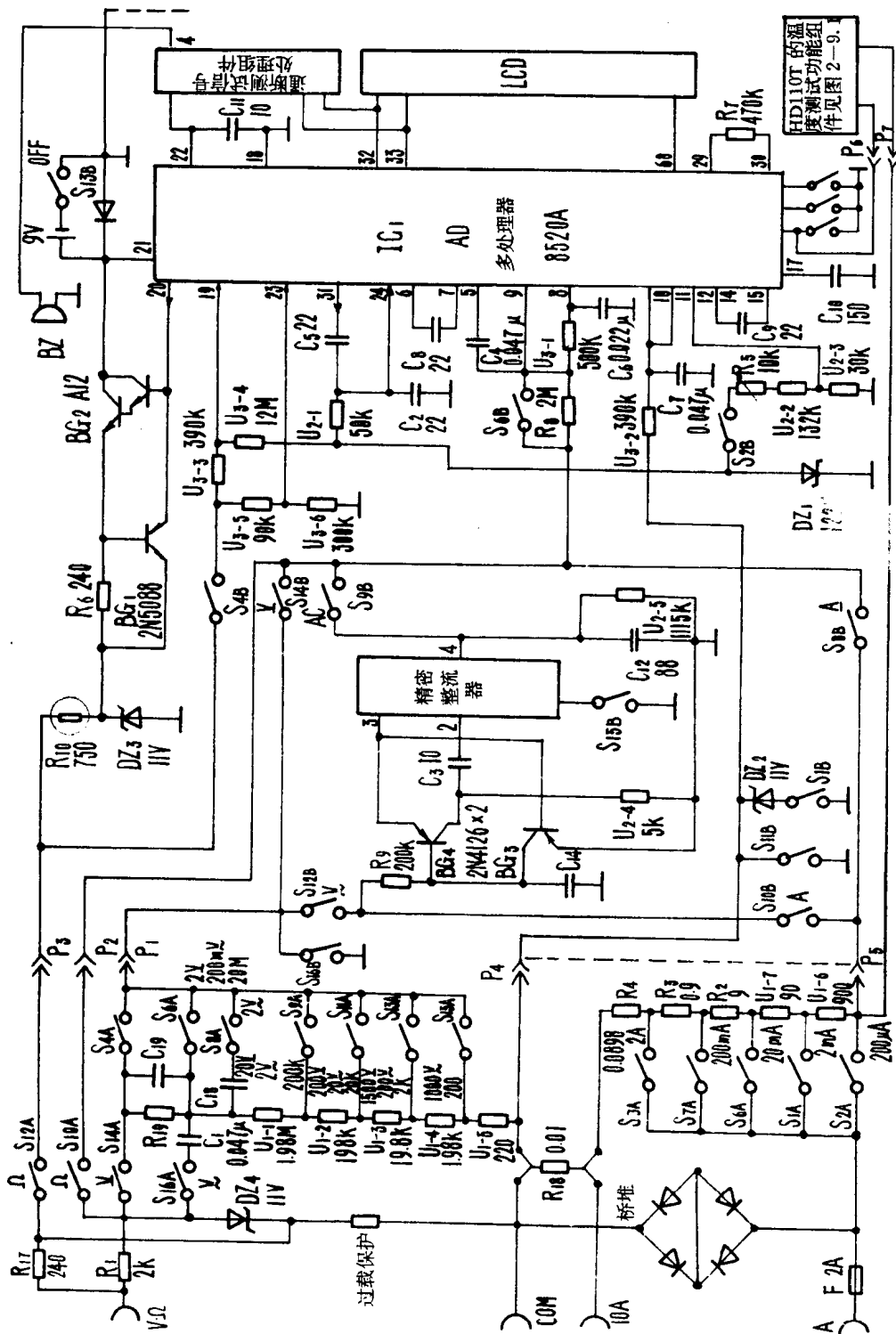
22. HA808T 型电话机	146
23. HA818(Ⅲ)P/TSD 型电话机	147
24. HA818(Ⅳ)P/TS 型电话机	148
25. HA828A 型电话机	148
26. HA851(Ⅱ)P 型电话机	149
27. HA851(Ⅲ)P·PS 型电话机	150
28. HA851(Ⅲ)P/T 型电话机	150
29. HA868P/TSD 型电话机	151
30. HA868(Ⅱ)P/T 型电话机	152
31. HA868(Ⅱ)P/TD 型电话机	153
32. HA868(Ⅲ)PSD 型电话机	154
33. HA868(Ⅲ)P/T 型电话机	155
34. HA868(Ⅲ)P/TD 型电话机	156
35. HA849P/T 型电话机	157
36. HA8322(Ⅱ)PTS 型电话机	157
37. HA8322(Ⅲ)PT 型电话机	158
38. HA8322PTS 型电话机	159
39. HA8322(V)PT 型电话机	160
40. HC35001 型电话机	160
41. HD680 型电话机	160

一、测量仪表



3210 型 3 1/2 位数字相流表

D₁ ~ D₄
1N4148 × 4



HD100/HD110 型数字万用表