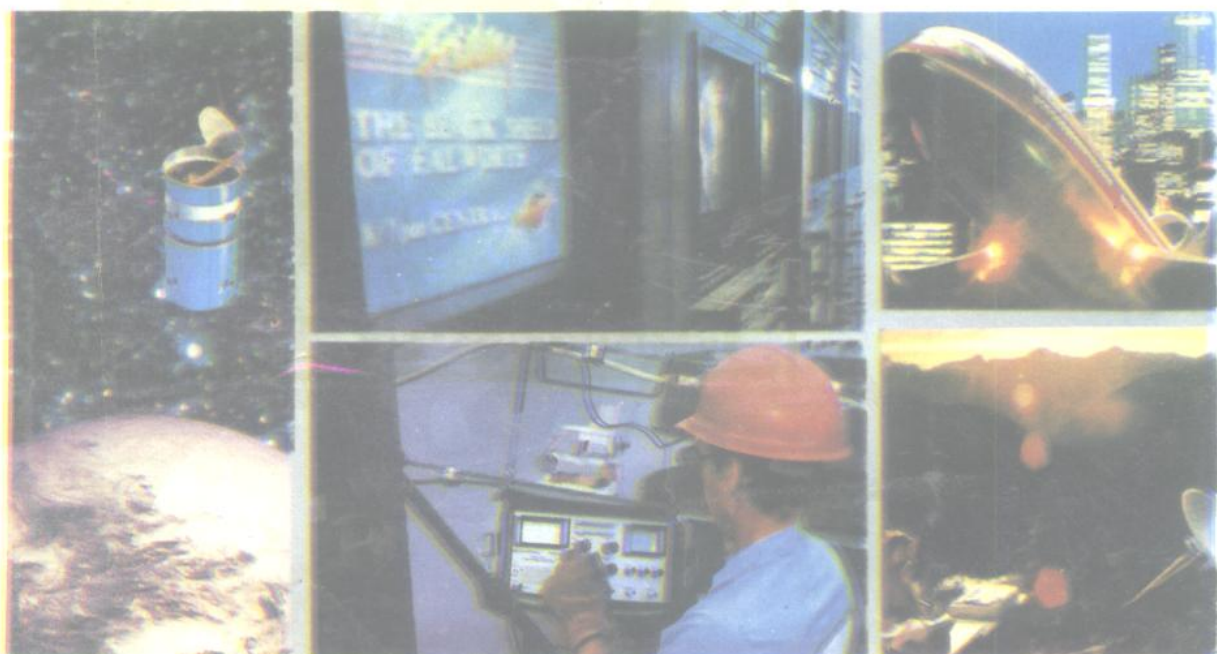


黑白●彩色电视机元器件
检测●修复●代换●自制

方法及实例

999

□广东高等教育出版社



TN949.7
227

385289

黑白○彩色电视机元器件
检测○修复○代换○自制
方法及实例 999

☐ 主 编	张孝峰	滕策军	赵 捷
☐ 编写者	李茂清	王港元	张国强
	刘新荣	吴国荣	徐小英
	杨兴芽	吴 畏	

☐广东高等教育出版社

粤新登字 09 号

内 容 提 要

本书详尽地叙述了中外黑白、彩色电视机元器件的检测、修复、代换、自制方法及 999 个实例(包括近期涌现的直角平面和大屏幕遥控彩色电视机元器件),这些方法和实例实实在在,都是从检修中总结、提炼而来的,具有很高的实用价值,可收到“拿来就用,一用则灵”的效果。本书在编排上为方便读者,各种元器件检测、修复、代换、自制方法以及 999 个实例都在目录上一列出,集成电路按英文字母顺序排列,可迅速查索。本书是一部方法最佳、实例最多、机型最新的检修工具书。

黑白、彩色电视机元器件检测、修复、代换、自制方法及实例 999

主编 张孝军 蔡铁军 赵 捷

* * *

广东高等教育出版社出版发行

全国新华书店经销

江西省南昌市百花印刷厂排印

* * *

787×1092 毫米 16 开本 31.5 印张 820 千字

1994 年 1 月第一版 1994 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—10000

ISBN7—5361—1264—5/TN·6

定 价:24.80 元

如发现印装质量问题,影响阅读,

请与 330006(邮编),江西省南昌市

毛家园 10 号,南昌市百花印刷厂

联系调换。

前 言

电视机出现故障,大多数只是某个元器件损坏造成的。按道理,只要检测出损坏的元器件,更换上同型号的元器件,故障就可排除。但是,电视机新机型不断涌现,老机型又不可能立即被淘汰,以至元器件的型号越来越多。要备齐各种各样元器件,连大中城市的维修部门也无法做到,更何况边远地区的检修人员和广大无线电爱好者呢?因此,如何解决元器件问题,成了检修工作的“老大难”。

然而,作为电视机检修人员,对这个“老大难”问题是非解决不可的。这就要求检修人员掌握下列四种绝招:

第一种绝招是检测。能从电视机的故障现象入手,经过分析,准确地判断产生故障的部位,并能用万用表或电子仪器迅速把损坏的元器件检测出来。

第二种绝招是修复。有些元器件只是局部损坏,对可拆开的元器件能按原样修复,对不可拆开的元器件也能设法恢复其功能。

第三种绝招是代换。如果找不到型号完全相同的元器件,也能找到功能相同或相近的元器件,并加以适当改造,用来代换损坏了的元器件。

第四种绝招是自制。如果连功能相近的元器件也找不到,就要设法自己制作一个功能相同或相近的元器件,用来代替损坏了的元器件。

本书是为电视机检修人员切实掌握上述四种绝招而编写的,分为十三个部分:第一部分,简要介绍电视机元器件检测、修复、代换、自制的一般方法。第二部分至第十三部分,分别介绍行输出变压器、其它变压器、滤波器与电感线圈、集成电路、显像管、显像管座、放电管、偏转线圈、调谐器、预选器、遥控器、声表面滤波器、陶瓷滤波器、石英晶体、延迟线、阻容元件等各种元器件检测、修复、代换、自制的具体方法,并用主要篇幅介绍 999 个修复、代换、自制实例。

在我国各类电视机型号上千种,每种型号电视机内又有几百种元器件,要把各种各样元器件检测、修复、代换、自制都一一加以介绍,既没有可能,又没有必要。有经验的检修人员都知道,电视机元器件的损坏是有一定规律的,有些元器件损坏的概率大,有些元器件损坏的概率小。电视机出现故障,往往是某个元器件损坏造成的,也存在“常见病”、“多发病”的问题。本书介绍的 999 个实例,是作者们长期检修实践中积累起来的,是十分宝贵的。它不但复盖了电视机的“常见病”和“多发病”,而且还包含了不少“疑难病症”。读者掌握了这 999 个实例,就能成为行家里手,就能在检修工作中应付自如。

本书在编排上还注意方便读者。各种元器件检测、修复、代换、自制方法以及999个实例,都在目录上一一列出,集成电路按英文字母顺序排列,读者可迅速查索。作者相信,本书将会受到专业检修人员和广大无线电爱好者的欢迎,成为他们案头必备的工具书。

作 者
1993年于广州

目 录

一、 电视机与元器件	(1)
(一) 电视机元器件损坏概率与原因	(1)
1. 电视机元器件损坏的概率	(2)
2. 电视机元器件损坏的原因	(2)
(二) 元器件检测常用方法	(4)
1. 直观检查法	(4)
2. 电压检测法	(5)
3. 电流检测法	(5)
4. 电阻检测法	(5)
5. 元器件替代法	(5)
6. 模拟检测法	(6)
7. 元器件加热、冷却法	(6)
8. 仪器检测法	(6)
9. 其它辅助检测法	(7)
(三) 元器件修复、代换、自制方法	(8)
1. 元器件的直接代换	(8)
2. 元器件的间接代换	(9)
3. 元器件的修复	(9)
4. 元器件的自制	(9)
(四) 元器件修复、代换、自制注意事项	(9)
1. 排除电路隐患	(9)
2. 注意安全可靠	(9)
3. 尽量不改原机布线	(9)
4. 进行必要调整	(9)
5. 检修后按原样装回	(10)
二、 行输出变压器	(17)
(一) 行输出变压器检测方法	(17)
1. 直观检查法	(17)
2. 电流、电压检测法	(17)
3. 模拟检测法	(17)
4. 电阻检测法	(18)
5. 仪器检测法	(18)

6. 直接互换检测法	(18)
(二) 行输出变压器故障及修复方法	(18)
1. 放电打火	(18)
2. 高压包打火	(19)
3. 高压包短路	(19)
4. 聚焦极电位器损坏	(19)
5. 加速极电位器损坏	(19)
6. 绕组间击穿短路	(19)
7. 绕组内部开路	(20)
8. 高压整流二极管损坏	(20)
9. 高压电容漏电或击穿	(20)
10. 磁芯破损断裂	(20)
(三) 行输出变压器代换方法	(21)
1. 行输出变压器的选择	(25)
2. 行输出变压器的代换措施	(26)
3. 修改代换中常见问题的解决方法	(27)
4. 修改代换的步骤及调试	(28)
(四) 行输出变压器自制方法	(29)
1. 黑白电视机行输出变压器自制方法	(29)
2. 彩色电视机行输出变压器自制方法	(29)
(五) 行输出变压器修复、代换、自制实例	(32)
例 1 东芝 12TB 型黑白电视机行输出变压器自制	(32)
例 2 东芝 12T79Z 型黑白电视机行输出变压器自制	(32)
例 3 东芝 14TB 型黑白电视机行输出变压器自制	(33)
例 4 东芝 17B81Z 型黑白电视机行输出变压器自制	(33)
例 5 东芝 158D6C 型彩色电视机行输出变压器修复	(33)
例 6 东芝 288 型彩色电视机行输出变压器修复	(33)
例 7 东芝 C-1631Z 型彩色电视机行输出变压器修复	(34)
例 8 东芝 C-2021Z 型彩色电视机行输出变压器代换	(34)
例 9 东芝 C-2030 型彩色电视机行输出变压器修复	(35)
例 10 东芝 C-2031Z 型彩色电视机行输出变压器修复	(35)
例 11 东芝 TC-5504G 型彩色电视机行输出变压器修复	(35)
例 12 日立 P-24 型黑白电视机行输出变压器自制	(36)
例 13 日立 P-38A 型黑白电视机行输出变压器自制	(36)
例 14 日立 S-68D 型黑白电视机行输出变压器自制	(36)
例 15 日立 M1201 型黑白电视机行输出变压器自制	(37)
例 16 日立 CEP-218 型彩色电视机行输出变压器修复	(37)
例 17 日立 CEP-321D 型彩色电视机行输出变压器修复	(37)
例 18 日立 CRP-451D 型彩色电视机行输出变压器修复	(37)
例 19 日立 CPT-2005 型彩色电视机行输出变压器代换	(37)
例 20 日立 CF-2043 型彩色电视机行输出变压器修复	(38)

例 21	日立 CPT-2177 型彩色电视机行输出变压器修复	(38)
例 22	日立 NP8C 机芯行输出变压器修复(一)	(38)
例 23	日立 NP8C 机芯行输出变压器修复(二)	(38)
例 24	松下 TR-1401D 型黑白电视机行输出变压器自制	(38)
例 25	松下 TR-1402D 型黑白电视机行输出变压器自制	(39)
例 26	松下 TR-602D 型黑白电视机行输出变压器自制	(39)
例 27	松下 17DH 型黑白电视机行输出变压器代换	(39)
例 28	松下 TR171DH 型黑白电视机行输出变压器自制	(39)
例 29	松下 TC-2186CV 型彩色电视机行输出变压器修复	(40)
例 30	松下 TC-2173DR 型彩色电视机行输出变压器修复	(40)
例 31	松下 TC-2188 型彩色电视机行输出变压器修复	(40)
例 32	松下 TC-D25C 型彩色电视机行输出变压器修复	(40)
例 33	松下(M12)机芯系列彩色电视机行输出变压器代换	(41)
例 34	胜利 JVC7695 型彩色电视机行输出变压器修复	(41)
例 35	三洋 12T-280U1 型黑白电视机行输出变压器自制	(42)
例 36	三洋 12T-284 型黑白电视机行输出变压器自制	(42)
例 37	三洋 14T-412EU 型黑白电视机行输出变压器自制	(42)
例 38	三洋 17T-703EU2 型黑白电视机行输出变压器自制	(42)
例 39	三洋 17T-715EV 型黑白电视机行输出变压器自制	(43)
例 40	三洋 17T-716EU 型黑白电视机行输出变压器自制	(43)
例 41	三洋 19T-2003ES 型黑白电视机行输出变压器自制	(43)
例 42	三洋 CTP-5905 型彩色电视机行输出变压器修复	(43)
例 43	夏普 12P-30M 型黑白电视机行输出变压器自制	(44)
例 44	夏普 12P-32M 型黑白电视机行输出变压器代换	(44)
例 45	夏普 12P-33M 型黑白电视机行输出变压器自制	(44)
例 46	夏普 12P-37M 型黑白电视机行输出变压器自制	(44)
例 47	夏普 12P-41P 型黑白电视机行输出变压器自制	(45)
例 48	夏普 14P-54M 型黑白电视机行输出变压器自制	(45)
例 49	夏普 14P-56M 型黑白电视机行输出变压器自制	(45)
例 50	夏普 17P-20M 型黑白电视机行输出变压器自制	(45)
例 51	夏普 17P-27MC 型黑白电视机行输出变压器自制	(46)
例 52	夏普 20P-21M 型黑白电视机行输出变压器自制	(46)
例 53	夏普 C-1411DK 型彩色电视机行输出变压器修复	(46)
例 54	夏普 3700DK 型彩色电视机行输出变压器代换	(47)
例 55	夏普 C-1820CK 型彩色电视机行输出变压器修复	(48)
例 56	夏普 C-1820CKN 型彩色电视机行输出变压器修复	(49)
例 57	夏普 1831H 型彩色电视机行输出变压器修复	(49)
例 58	夏普 C-2007DK 型彩色电视机行输出变压器修复(一)	(50)
例 59	夏普 C-2007DK 型彩色电视机行输出变压器修复(二)	(50)
例 60	夏普 CV-2121 型彩色电视机行输出变压器修复	(50)
例 61	夏普 CV-2121CK 型彩色电视机行输出变压器代换	(50)
例 62	夏普 C-2121DK 型彩色电视机行输出变压器修复	(51)

例 63	日电 12P34—3E2 型黑白电视机行输出变压器自制	(51)
例 64	日电 12P63—1B1 型黑白电视机行输出变压器自制	(51)
例 65	日电 14P51—2D2 型黑白电视机行输出变压器自制	(51)
例 66	日电 17D78. 2D2 型黑白电视机行输出变压器自制	(51)
例 67	日电 20P31. 2DZ(D) 型黑白电视机行输出变压器自制	(52)
例 68	日电 20T774PDH 型彩色电视机行输出变压器代换	(52)
例 69	索尼 122CH 型黑白电视机行输出变压器自制	(52)
例 70	索尼 KV—2060 型彩色电视机行输出变压器代换	(53)
例 71	索尼 KV—2182 型彩色电视机行输出变压器代换	(53)
例 72	欧丽安 14PS 型彩色电视机行输出变压器代换	(54)
例 73	欧丽安 18PS 型彩色电视机行输出变压器代换(一)	(55)
例 74	欧丽安 18PS 型彩色电视机行输出变压器代换(二)	(55)
例 75	德津风根 14T—33C 型黑白电视机行输出变压器自制	(56)
例 76	德津风根 17T—55C 型黑白电视机行输出变压器自制	(56)
例 77	德津风根 5000 型彩色电视机行输出变压器代换	(56)
例 78	德津风根 51cm(20 英寸)彩色电视机行输出变压器修复	(57)
例 79	根德 1220 型黑白电视机行输出变压器自制	(58)
例 80	罗兰士 1207 型黑白电视机行输出变压器自制	(58)
例 81	飞利浦 12B710 型黑白电视机行输出变压器自制	(58)
例 82	飞利浦 14B814 型黑白电视机行输出变压器自制	(58)
例 83	飞利浦 17B770 型黑白电视机行输出变压器自制	(59)
例 84	飞利浦 CT2216 型彩色电视机行输出变压器修复	(59)
例 85	飞利浦 CT6050 型彩色电视机行输出变压器修复(一)	(59)
例 86	飞利浦 CT6050 型彩色电视机行输出变压器修复(二)	(60)
例 87	飞利浦 26CT6050 型彩色电视机行输出变压器代换	(60)
例 88	飞利浦 KT2 型彩色电视机行输出变压器高压包自制	(60)
例 89	飞利浦 26CT852 型彩色电视机行输出变压器修复	(61)
例 90	三菱 BB12H 型黑白电视机行输出变压器自制	(61)
例 91	三菱 BB—1211 型黑白电视机行输出变压器自制	(61)
例 92	三菱 1204 型黑白电视机行输出变压器自制	(62)
例 93	三菱 BB—141H 型黑白电视机行输出变压器自制	(62)
例 94	三菱 BB—1401 型黑白电视机行输出变压器自制	(62)
例 95	三菱 BB—1401H 型黑白电视机行输出变压器自制	(63)
例 96	三菱 BB—1707 型黑白电视机行输出变压器自制	(63)
例 97	三菱 18C5320 型彩色电视机行输出变压器修复	(63)
例 98	乐满第 1400 型彩色电视机行输出变压器高压包自制	(63)
例 99	乐满第 1702 型黑白电视机行输出变压器自制	(64)
例 100	汤姆逊 306 型黑白电视机行输出变压器代换	(64)
例 101	罗马 E31—720S 型黑白电视机行输出变压器自制	(64)
例 102	罗马尼亚 244 型黑白电视机行输出变压器高压包代换	(64)
例 103	耐普登 625 型黑白电视机行输出变压器自制	(65)
例 104	爱美 DK3C3 型彩色电视机行输出变压器代换	(65)

例 105	台湾雪莱 31cm(12 英寸)黑白电视机行输出变压器自制	(66)
例 106	台湾雪莱 3110 型黑白电视机行输出变压器自制	(66)
例 107	台湾雪莱 44cm(17 英寸)黑白电视机行输出变压器自制	(66)
例 108	台湾爱丽王丽 PX2051 型彩色电视机行输出变压器代换	(66)
例 109	佳丽 EC-142/182 型彩色电视机行输出变压器代换	(68)
例 110	南宝 CTV-20771D 型彩色电视机行输出变压器代换	(68)
例 111	南宝 HC8414 型彩色电视机行输出变压器修复	(68)
例 112	蓝宝 17-15VUC 型黑白电视机行输出变压器自制	(69)
例 113	东宝 GT-917 型黑白电视机行输出变压器自制	(69)
例 114	东宝 4312 型黑白电视机行输出变压器自制复	(69)
例 115	永宝 35cm(14 英寸)黑白电视机行输出变压器自制	(69)
例 116	新宝 NS-12H 型黑白电视机行输出变压器自制	(69)
例 117	新宝 NS-12K 型黑白电视机行输出变压器自制	(70)
例 118	新宝 NS-17M 型黑白电视机行输出变压器自制	(70)
例 119	通宝 12 英寸黑白电视机行输出变压器自制	(70)
例 120	通宝 35cm(14 英寸)黑白电视机行输出变压器自制	(70)
例 121	通宝 44cm(17 英寸)黑白电视机行输出变压器自制	(71)
例 122	高士达 CDS-9321X 型彩色电视机行输出变压器修复	(71)
例 123	康芝 KTN-5145 型彩色电视机行输出变压器修复	(71)
例 124	飞利 31cm(13 英寸)黑白电视机行输出变压器修复(一)	(72)
例 125	飞利 31cm(13 英寸)黑白电视机行输出变压器修复(二)	(72)
例 126	飞利 31cm(13 英寸)黑白电视机行输出变压器修复(三)	(72)
例 127	飞利 PIC4001 型黑白电视机行输出变压器修复	(72)
例 128	飞利 PSS4005 型黑白电视机行输出变压器自制	(73)
例 129	飞利 PIC-4007 型黑白电视机行输出变压器自制	(73)
例 130	乐新 DCS-405 型彩色电视机行输出变压器修复	(73)
例 131	乐新 DCS-2006ME 型彩色电视机行输出变压器代换	(74)
例 132	SENL1-141U 型黑白电视机行输出变压器修复(一)	(74)
例 133	SENL1-141U 型黑白电视机行输出变压器修复(二)	(74)
例 134	DIAGRAM37cm(14 英寸)彩色电视机行输出变压器修复	(74)
例 135	海华 CDS-9021 型彩色电视机行输出变压器代换	(75)
例 136	佳丽彩 EC-227D 型彩色电视机行输出变压器代换	(76)
例 137	东洋 SE-1438G 型彩色电视机行输出变压器代换	(77)
例 138	新日 CDY-6002 型彩色电视机行输出变压器代换	(77)
例 139	王立 BCC-17 型黑白电视机行输出变压器自制	(78)
例 140	富兰士 31cm(12 英寸)黑白电视机行输出变压器自制	(78)
例 141	歌林 12T1 型黑白电视机行输出变压器自制	(79)
例 142	将军 TW-12HU 型黑白电视机行输出变压器自制	(79)
例 143	爱华 B1410C 型黑白电视机行输出变压器自制	(79)
例 144	豪华 DK6B6-3A 型黑白电视机行输出变压器自制	(79)
例 145	天虹 RB-147 型黑白电视机行输出变压器自制	(80)
例 146	天虹 RB-148D 型黑白电视机行输出变压器自制	(80)

例 147	美视 CTV-1201 型黑白电视机行输出变压器自制	(80)
例 148	大同 VU-17 型黑白电视机行输出变压器自制	(80)
例 149	大同 VU-19 型黑白电视机行输出变压器自制	(80)
例 150	天狼星 237 型黑白电视机行输出变压器自制	(81)
例 151	天狼星 244 型黑白电视机行输出变压器自制	(81)
例 152	星牌 3703PJ 型黑白电视机行输出变压器自制	(82)
例 153	三星 CT-61C 型黑白电视机行输出变压器自制	(82)
例 154	三星 CD-504G 型彩色电视机行输出变压器修复	(82)
例 155	银星 VR-500 型黑白电视机行输出变压器自制	(82)
例 156	银星 RP-711 型黑白电视机行输出变压器自制	(82)
例 157	银星 44cm(17 英寸)黑白电视机行输出变压器自制	(83)
例 158	超星 TC1612 型黑白电视机行输出变压器自制	(83)
例 159	超星 TA-3301 型黑白电视机行输出变压器自制	(83)
例 160	超星 TA-3310 型黑白电视机行输出变压器自制	(83)
例 161	皇冠 31cm(12 英寸)黑白电视机行输出变压器自制	(84)
例 162	标准 WKT-145D 型黑白电视机行输出变压器自制	(84)
例 163	标准 WKT-175D 型黑白电视机行输出变压器自制	(84)
例 164	爱迪 44cm(17 英寸)黑白电视机行输出变压器自制	(84)
例 165	白朗 U125 型黑白电视机行输出变压器自制	(85)
例 166	声霸 BC-1421 型黑白电视机行输出变压器自制	(85)
例 167	可乐娜 TV-22 型黑白电视机行输出变压器自制	(85)
例 168	可乐娜 TV-23 型黑白电视机行输出变压器自制	(86)
例 169	金马 35cm(14 英寸)黑白电视机行输出变压器自制	(86)
例 170	国际 815S 型黑白电视机行输出变压器自制	(86)
例 171	赛格 CT-180PD 型彩色电视机行输出变压器修复	(87)
例 172	黄海美 CDV-9325X 型彩色电视机行输出变压器修复	(87)
例 173	金星 31cm(12 英寸)黑白电视机行输出变压器高压包代换	(88)
例 174	金星 VR-317 型黑白电视机行输出变压器自制	(88)
例 175	金星 VR-720 型黑白电视机行输出变压器自制	(88)
例 176	金星 C37-410 型彩色电视机行输出变压器修复	(88)
例 177	金星 C46-1 型彩色电视机行输出变压器修复	(89)
例 178	金星 C47-2 型彩色电视机行输出变压器修复	(89)
例 179	金星 C475 型彩色电视机行输出变压器代换	(90)
例 180	上海 Z237-1A 型彩色电视机行输出变压器代换	(90)
例 181	上海 47cm(18 英寸)彩色电视机行输出变压器修复	(90)
例 182	凯歌 4C3701 型彩色电视机行输出变压器修复	(90)
例 183	春雷 3S2-5 型彩色电视机行输出变压器代换	(90)
例 184	孔雀 KQ47-39 型彩色电视机行输出变压器修复	(90)
例 185	乐华 BW-122 型黑白电视机行输出变压器自制	(90)
例 186	乐华 BW-125 型黑白电视机行输出变压器自制	(92)
例 187	乐华 BW-145 型黑白电视机行输出变压器自制	(92)
例 188	乐华 CC122 型黑白电视机行输出变压器自制	(92)

例 189	乐华 BW-170D 型黑白电视机行输出变压器自制	(92)
例 190	乐华 BW-175 型黑白电视机行输出变压器自制	(93)
例 191	乐华 RB441 型黑白电视机行输出变压器代换	(93)
例 192	乐华 RB441 型黑白电视机行输出变压器自制	(93)
例 193	长虹 CJK47A1 型彩色电视机行输出变压器代换	(93)
例 194	长虹 CJK51A 彩色电视机行输出变压器代换	(94)
例 195	成都 CD783 型黑白电视机行输出变压器代换	(94)
例 196	福日 HFC-237 型彩色电视机行输出变压器修复	(94)
例 197	康佳 KK-T818 型彩色电视机行输出变压器修复	(94)
例 198	厦华 XT-5101 型彩色电视机行输出变压器代换	(95)
例 199	三元 51SYC-2 型彩色电视机行输出变压器修复	(95)
例 200	韶峰 47cm(18 英寸)彩电电视机行输出变压器修复	(96)
例 201	华灯 TR-M1404U 型黑白电视机行输出变压器代换	(96)
例 202	宇航 44cm(17 英寸)黑白电视机行输出变压器修复	(96)
例 203	菊花 C471A 型彩色电视机行输出变压器修复	(96)
例 204	天鹅 C-1430DK 型彩色电视机行输出变压器修复	(96)
例 205	黄河 C47-Ⅱ型彩色电视机行输出变压器修复	(96)
例 206	黄河 56cm(22 英寸)彩色电视机行输出变压器代换	(97)

三、 其它各类变压器

(一) 其它各类变压器检测、修复、代换、自制方法

1. 电源变压器	(98)
2. 开关电源变压器	(100)
3. 行推动变压器	(104)
4. 行振荡变压器	(107)
5. 场振荡变压器	(108)
6. 音频输出变压器	(109)
7. 中频变压器	(110)
8. 枕校变压器	(111)

(二) 其它各类变压器修复、代换、自制实例

例 207	天狼星 237 型黑白电视机电源变压器代换	(112)
例 208	井冈山 BJ-312 型黑白电视机电源变压器代换	(112)
例 209	长城 44cm(17 英寸)黑白电视机电源变压器代换	(112)
例 210	东芝 C-2021Z 型彩色电视机电源变压器代换	(113)
例 211	日立 CEP-321D 型彩色电视机开关电源变压器修复	(113)
例 212	东芝 47cm(18 英寸)彩色电视机开关电源变压器修复	(113)
例 213	汤姆逊 37cm(14 英寸)彩色电视机开关电源变压器修复	(114)
例 214	沙巴(SABA)UP40 型彩色电视机开关电源变压器修复	(114)
例 215	蓝宝 51cm(20 英寸)彩色电视开关机电源变压器修复	(115)
例 216	日立 P-26D 型黑白电视机行推动变压器代换	(115)
例 217	厦华 XT-5103D 彩色电视机推动变压器修复	(115)

例 218	永宝 35cm(14 英寸)黑白电视机行振荡变压器修复	(115)
例 219	飞跃 12D3 型黑白电视机行振荡变压器修复	(116)
例 220	新宝 NS-12K 型黑白电视机行音频输出电压器代换(一)	(116)
例 221	新宝 NS-12K 型黑白电视机音频输出变压器代换(二)	(116)
例 222	新宝 NS-12H 型黑白电视机音频输出变压器代换	(116)
例 223	春风 31cm(12 英寸)黑白电视机音频输入变压器代换	(116)
例 224	日立 CTP-236D 型彩色电视机音频输出变压器修复	(116)
例 225	松下 TC-830D 型彩色电视机音频输出变压器代换	(116)
例 226	东芝 201EC3C 型彩色电视机音频输出变压器代换	(117)
例 227	彩华 CT-1402PDS 型彩色电视机音频输出变压器修复	(117)
例 228	红梅 31cm(12 英寸)黑白电视机中频输出变压器修复	(117)
例 229	东芝 C-2021ZB 型彩色电视机中频输出变压器修复	(117)
例 230	汤姆逊 TFE5114DK 型彩色电视机中频输出变压器修复	(117)
例 231	三元 47SYC-3 型彩色电视机中频变压器修复	(118)
例 232	天鹅 CS47-S4 型彩色电视机中频变压器修复(一)	(118)
例 233	天鹅 CS47-S4 型彩色电视机中频变压器修复(二)	(118)
例 234	上海 Z237-1A 型彩色电视机中频变压器修复	(118)
例 235	松下 51cm(20 英寸)彩色电视机枕校变压器自制	(118)
例 236	东芝 51cm(20 英寸)彩色电视机枕校变压器自制	(119)
例 237	胜利 51cm(20 英寸)彩色电视机枕校变压器自制	(119)
例 238	夏普 51cm(20 英寸)彩色电视机枕校变压器自制	(119)
例 239	日立 CEP-323D 型彩色电视机调谐变压器代换	(119)
例 240	日立 CEP-323D 型彩色电视机调谐变压器自制	(119)

四、 电感线圈与电源滤波器

(一) 电感线圈与电源滤波器检测、修复、代换、自制方法

1.	电感线圈的常用检测方法	(120)
2.	SP 型电感线圈	(122)
3.	PL 型电感线圈	(123)
4.	L 型电感线圈	(124)
5.	消磁线圈	(124)
6.	场阻流圈	(125)
7.	行线性调整线圈	(126)
8.	电源滤波器	(126)

(二) 电感线圈与电源滤波器修复、代换、自制实例

例 241	凯歌 4D8 型黑白电视机行扫描电感线圈自制	(127)
例 242	凯歌 4D12A 型黑白电视机行扫描电感线圈自制	(127)
例 243	环宇 753-1 型黑白电视机图像通道补偿电感线圈自制	(127)
例 244	松下 TC-2185DHNR 型彩色电视机预放电感线圈修复	(127)
例 245	索尼 KV-2062 型彩色电视机电源滤波电感线圈自制	(127)
例 246	牡丹 54cm(21 英寸)平面直角彩色电视机频道转换电路电感线圈自制	(128)

例 247	福日 HFC—450G 型彩色电视机消磁线圈修复	(128)
例 248	红梅 WHD—5A 型黑白电视机场阻流圈代换	(128)
例 249	熊猫 DB—H4 型黑白电视机场阻流圈自制	(128)
例 250	德津风根 5016 型彩色电视机电源阻流圈自制	(129)
例 251	雪莱 44cm(17 英寸)黑白电视机行线性调节器自制	(129)
例 252	日立 P222016 型电源滤波器自制	(129)
例 253	松下 TLP6559E 型电源滤波器自制	(129)
例 254	东芝 TRF3109 型电源滤波器自制、代换	(129)
例 255	东芝 TRF3116 型电源滤波器自制、代换	(130)
例 256	胜利 40594—00B 型电源滤波器自制、代换	(130)
例 257	胜利 40594—00B 型电源滤波器自制、代换	(130)
例 258	三洋 LQ—0002 型电源滤波器自制、代换	(130)
例 259	三洋 LQ0003 型电源滤波器自制、代换	(130)
例 260	夏普 Z0182CE 型电源滤波器自制、代换	(130)
例 261	索尼 DLTC1 型电源滤波器自制	(130)
例 262	佳丽彩 EC—182 型电源滤波器修复	(131)
例 263	天虹 141D 型电源滤波器修复	(131)
五、 集成电路		(132)
(一) 集成电路检测、修复、代换方法		(132)
1.	集成电路的检测方法	(132)
2.	集成电路的修复利用方法	(136)
3.	厚膜电路的修复利用方法	(137)
4.	集成电路的直接代换方法	(138)
5.	集成电路的修改代换方法	(154)
(二) 集成电路修复、修改代换实例		(154)
例 264	AN340 修复	(154)
例 265	AN340P 代换	(155)
例 266	AN355 修复(一)	(155)
例 267	AN355 修复(二)	(155)
例 268	AN355 修复(三)	(155)
例 269	AN355 修复(四)	(156)
例 270	AN355 修复(五)	(156)
例 271	AN355 修复(六)	(157)
例 272	AN5515 代换	(157)
例 273	AN5250 修复	(157)
例 274	AN5256 修复	(158)
例 275	AN5256 代换	(159)
例 276	AN5435 修复	(159)
例 277	AN5521 代换	(160)
例 278	AN5615 修复	(160)

例 279	AN5743 代换	(161)
例 280	AN7158N 代换	(161)
例 281	AN7178 代换	(161)
例 282	BX1303 修复(一)	(162)
例 283	BX1303 修复(二)	(162)
例 284	BX1303 修复(三)	(162)
例 285	CD4066 修复	(163)
例 286	CX099 修复	(164)
例 287	CX109 修复	(164)
例 288	CX20106A 代换	(164)
例 289	D0581 修复	(165)
例 290	D7176 修复	(165)
例 291	D7176AP 修复(一)	(165)
例 292	D7176AP 修复(二)	(166)
例 293	D7609 修复	(166)
例 294	D7611AP 修复	(166)
例 295	D7611P 修复(一)	(166)
例 296	D7611P 修复(二)	(167)
例 297	ESM7024 代换	(167)
例 298	HA1124A 修复(一)	(168)
例 299	HA1124A 修复(二)	(168)
例 300	HA1144 修复	(169)
例 301	HA1166 修复(一)	(169)
例 302	HA1166 修复(二)	(170)
例 303	HA1166 修复(三)	(170)
例 304	HA1166 修复(四)	(170)
例 305	HA1167 修复(一)	(171)
例 306	HA1167 修复(二)	(171)
例 307	HA1190 修复	(171)
例 308	HA1364 代换	(172)
例 309	HA11215A 修复	(172)
例 310	HA11221 修复	(173)
例 311	HA11440 修复	(173)
例 312	HA11485BNT 修复	(173)
例 313	HA11489 修复(一)	(173)
例 314	HA11489 修复(二)	(174)
例 315	HA11489 代换	(174)
例 316	HA11580 代换	(174)
例 317	HA51338SP 代换	(175)
例 318	HBD634 代换	(175)
例 319	HD44840 修复	(175)
例 320	HM006 修复	(176)

例 321	HM6231 代换	(176)
例 322	HM6232 修复	(176)
例 323	HM6232 代换	(177)
例 324	HM6326 修复	(178)
例 325	HM6401 修复(一)	(178)
例 326	HM6401 修复(二)	(178)
例 327	HM6401 修复(三)	(179)
例 328	HM6401 修复(四)	(179)
例 329	HM6401 修复(五)	(179)
例 330	HM6401 代换(一)	(180)
例 331	HM6401 代换(二)	(180)
例 332	HM6402 修复	(181)
例 333	HM6402 代换	(181)
例 334	HM6404 修复(一)	(182)
例 335	HM6404 修复(二)	(182)
例 336	HM6411 代换	(182)
例 337	HM7101 修复(一)	(183)
例 338	HM7101 修复(二)	(183)
例 339	HM7101HD 代换	(183)
例 340	HM7939 修复	(183)
例 341	HM8546 修复	(184)
例 342	HM8614F 修复	(184)
例 343	HM9100 代换	(184)
例 344	HM9102 修复	(184)
例 345	HM9102 代换	(185)
例 346	HM9200 代换	(185)
例 347	HM9201 代换	(185)
例 348	HM9201—5 修复	(186)
例 349	HM9203 代换	(186)
例 350	HM9204 修复	(187)
例 351	HM9205 修复	(187)
例 352	HM9207 修复	(187)
例 353	H8D634 代换	(188)
例 354	IX0040TA 代换(一)	(188)
例 355	IX0040TA 代换(二)	(188)
例 356	IX0082 修复	(189)
例 357	IX0109CE 代换	(189)
例 358	IX0204CE 修复	(189)
例 359	IX0205CE 代换	(189)
例 360	IX0238CE 代换	(190)
例 361	IX0247CE 代换	(190)
例 362	IX0304CE 修复(一)	(190)

例 363	IX0304CE 修复(二)	(190)
例 364	IX0308CE 修复(一)	(191)
例 365	IX0308CE 修复(二)	(191)
例 366	IX0308CE 修复(三)	(191)
例 367	IX0308CE 代换	(192)
例 368	IX0323CE 代换	(193)
例 369	IX0324CE 修复	(194)
例 370	IX0365CE 修复	(195)
例 371	IX0365CE 代换	(195)
例 372	IX0465CE 代换(一)	(195)
例 373	IX0465CE 代换(二)	(196)
例 374	IX0614CE 代换	(197)
例 375	IX0640 代换	(197)
例 376	IX0640CE 代换	(197)
例 377	IX0689CE 修复	(197)
例 378	IX0689CE 代换	(198)
例 379	IX0719CE 修复	(198)
例 380	JU0003A 代换	(199)
例 381	JU0005A 代换	(199)
例 382	JU0006 代换	(199)
例 383	JU0086 修复	(200)
例 384	JU0114 修复(一)	(200)
例 385	JU0114 修复(二)	(200)
例 386	JU0114 代换	(201)
例 387	JU0190 代换	(202)
例 388	KA2101 修复	(202)
例 389	KA2101 代换	(202)
例 390	KC581 修复(一)	(203)
例 391	KC581 修复(二)	(203)
例 392	KC581 修复(三)	(204)
例 393	KC582 修复	(204)
例 394	KC582 代换(一)	(204)
例 395	KC582 代换(二)	(204)
例 396	KC583 修复(一)	(205)
例 397	KC583 修复(二)	(205)
例 398	LA1365 修复	(206)
例 399	LA4265 修复	(206)
例 400	LA4265 代换(一)	(206)
例 401	LA4265 代换(二)	(207)
例 402	LA5112 代换	(207)
例 403	LA7800 代换	(208)
例 404	LA7830 代换	(208)