



- ★ 电子报发展之路——编辑文存
- ★ 彩色电视机维修技术精华
- ★ 摄录像机维修技术精华
- ★ 高保真音响与家庭影院技术精华



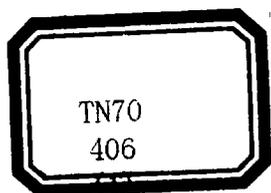
电子报

二十二年精华本

上

四川科学技术出版社





电子报 22 年精华本

上 卷

四川科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

《电子报》二十二年精华本/杨长春编. - 成都:四川科学技术出版社, 2002. 6

ISBN 7-5364-4997-6

I. 电… II. 杨… III. 电子技术 IV. TN

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 036438 号

电子报二十二年精华本(上、下卷)

编 著 者 电子报社
责任编辑 朱德祥
封面设计 朱 莎
版面设计 杨璐璐
责任校对 任丕中
责任出版 邓一羽
出版发行 四川科学技术出版社
成都盐道街3号 邮政编码 610012

开 本 850mm × 1168mm 1/16
印张 96.625 字数 8300 千

印 刷 成都教育印刷厂
版 次 2002年6月成都第一版
印 次 2002年6月成都第一次印刷
印 数 1-5000册(上、下卷)
定 价 90.00元(套)

ISBN 7-5364-4997-6/TN·145

■ 版权所有·翻印必究 ■

内 容 提 要

《电子报 22 年精华本》选编了自《电子报》1977 年创刊以来,到 1999 年共 22 年间刊登的具有实用性、适用性、启发性和历史性的八大类 3233 篇精华文章,分为上、下两卷,在新世纪之初,集中奉献给全国读者。

本书上卷收录了“电子报发展之路——编辑文存”、“彩色电视机维修技术精华”、“摄录像机维修技术精华”和“高保真音响与家庭影院系统技术精华”四大部分共 1724 篇文章。下卷收录了“激光影音产品维修技术精华”、“电子制作技术精华”、“实用广播、卫星电视与通讯技术精华”和“电子电器产品综合维修技术精华”四大部分共 1509 篇文章。

《电子报 22 年精华本》既是《电子报》创刊 22 年来发展轨迹的全面记载,又是《电子报》22 年所刊技术资料文章的集中汇缩,从一定意义上看,也是我国 22 年中实用电子技术的大荟萃。本书既可携初学者入门,又能给行家里手以启迪,还是电子技术从业人员和家电维修人员极为难得的实用技术资料库。

《电子报 22 年精华本》编委会名单

顾问委员会

王有春 蒋臣琦 万德超 孙毅方 贾伦才 耿富祺 颜杰先 黄治宜 罗庆忠

编辑委员会

主 编:杨长春

副主编:杨德秀

责任编辑、责任校对:

李继云 王有春 梁国静 王有志 江前明 何文勇 聂彩吉 胡壁涛 胥绍禹 朱继川

虎永存 孟天泗 王爱廉 向丹河 吕智能 郑锡雨 陈秋生 马 龙

审 读:孙 萌 陈玉甫 漆陆玖 梁 平 黄志刚

编 委:高 翔 谭滇文 周 明 董 柱 董 明 韩晓旭 许宣伟 张兆安 王忠源

吕英敏 张 戈 廖汇芳 曾晏殊 吴新康 何俊卿 许子强 贵体翔 范国君

徐国鼎 陈汝全 陈伟鑫 钟福元 李曙光 戴敬秀 陈世忠 黄鹏举 姚肇祺

严忠秀 杨 军 杨叶珍 何明炜 范炳川 唐宗理

终 校:邓连生 陈秋生

排版、描图、校对:

李荣萍 钟红文 叶 英 周 清 张 鸿 罗春蓉 黄亨敏 胡 蓉 袁秀清 赵小玉

王 倩 邬 勇 鲍志诚 罗新崇 张 莉 黄 艳

取精用宏 掇英拾华

——《电子报 22 年精华本》出版前言

《电子报》创刊于 1977 年,至今已走过了 24 个年头。作为我国创刊最早和发行量最大的电子技术专业报纸——而且更在全国同行中创造过二三十项“行业第一”的《电子报》,却迟迟未出版一套年鉴式精选合订本。当“千禧之年”来临前,我们认为无论如何应该编选一套《电子报 22 年精华本》,作为告别 20 世纪和迎接 21 世纪的“世纪礼物”,奉献给时间老人和钟爱《电子报》的读者。于是,我们成立了一个“编辑委员会”专门从事“精华本”的编选工作。

根据出版目的和读者需求,我们将编选内容界定为八大部分:

- 1.《电子报发展之路——编辑文存》
- 2.《彩色电视机维修技术精华》
- 3.《摄录像机维修技术精华》
- 4.《高保真音响与家庭影院系统技术精华》
- 5.《激光影音产品维修技术精华》
- 6.《电子制作技术精华》
- 7.《实用广播、卫星电视与通讯技术精华》
- 8.《电子电器产品综合维修技术精华》

首先,由各编选小组按照编委会制定的编选原则——实用性、适用性、启发性、历史性(重点考虑选入目前仍有现实意义文章),对 22 年来《电子报》的主要技术文章和重要言论文章进行普查和粗选;在此基础上,又召开全委会对粗选文章进行讨论和筛选;然后,再召开扩大编委会对二选的文章进行一次精选;最后,又由各部分责任编辑进行细致加工定稿。功夫不负有心人,这套体现上述“四性”的《电子报 22 年精华本》,经过 8 易其稿,6 次审校,今天终于付梓并即将与读者见面了。

最初,我们计划是将《精华本》排印为一套八册的大 32 开、老 5 号字体的豪华精装收藏本。后来,考虑到这样势必增大成本而提高定价,从而不必要的加重读者的经济负担;加之 32 开版不便排印电路图,故最后决定改出大 16 开上、下两卷平装本,字体亦相应缩小为 7 号字。

俗云“敝帚自珍”。我们自我评价认为,这套“精华本”是完全无愧于“精华”二字的。一是《电子报》22 年(1977 年至 1999 年)所刊用而且至今仍具有实用价值和参考意义的精彩技术文章,基本上已“囊括无遗”。这对广大电子爱好者和电子专业工作者来说,无疑是一套极为难得的“电子精粹宝典”。二是全面而又精练地反映了《电子报》22 年的办报历程和编辑思想。《电子报》的发展,曾被同行认为是中国地方报刊史上的一个“奇迹”,对于关心《电子报》的读者和各界人士来说,本书无疑是了解《电子报》发展史的一份“难得历史资料”。

取法乎上,仅得其中;挂一漏万,实所难免。诚望读者,不吝批评指正!

《电子报》编辑部

2001 年 12 月

目 录

上 卷

第一篇 电子报发展之路——编辑文存

序言	2
发刊说明	3
征订启事	3
电子驱蚊器能驱蚊吗?	3
更名启事	4
广告启事	4
电子报扩大发行启事	4
光荣的任务——新年祝词	4
国产电视机向何处去?	4
洗衣机在我国能普及吗?	5
能从电子宝库中找出对付蚊子的武器吗?	6
一次大功率超声驱蚊试验	7
《电子报》各版栏目介绍及来稿要求	7
致读者	8
回顾与展望	8
·问与答专栏	8
海阔凭鱼跃 天空任鸟飞	9
《电子报》一九八二年度全国电子爱好者十大专题制作比赛项目简介	9
简易卫星电视接收机	10
扫频式电子驱蚊器	10
扫频式电子驱蚊器的改进	11
超声波驱鼠简介	12
本报将开辟《无线电爱好者》学习园地	12
否定与探索	13
——电子驱蚊器的渊源及展望述评	13
·想想看	14
·“想想看”解答	14
·再想想看	14
实验卫星电视接收装置	14
《电子报》1982年合订本开始征订	14
呼吁尽快成立“全国电子爱好者协会”	15
衷心祝愿“全国电子爱好者协会”早日诞生	15
关于成立“协会”的几点设想	15
我们的心愿	15
少数民族地区需要电子知识	15
读者——作者——编者	16
关于《电子报》全年总目录问题致读者	16
总把新桃换旧符	16
读者点菜 作者来料 编辑拼盘	16
《电子报》一九八三年度栏目及选题大纲	17
胡耀邦同志说 发扬主动精神 好事毋待批准	18
“电子爱好者协会通讯园地”活动草案	18
编读同心 共谱新篇	19
万紫千红总是春	19

瑞雪兆丰年	19
读者对一些文章的反应与评论	19
“(我)感兴趣的東西寥寥无几”、“食之无味”	20
苏醒吧 创造之神!	20
业余——专业	21
盛况空前 意义深远 全国简易卫星电视接收技术座谈会闭幕	21
全国简易卫星电视接收技术座谈会——小组讨论发言摘录	22
畅所欲言 谈笑风生	23
中国电子学会有关同志说:各地可先把“电子爱好者协会”成立起来	23
《电子报》征集报徽图案	23
《电子报》邮购广告条例(暂行)(征求读者意见稿)	24
一个正待有识之士开拓的事业——邮购	24
一群嗷嗷待哺的青年	24
[附录]南桐矿区电子爱好者的来信	25
“品味集”小序	25
《电子报》北京通讯联络站正式成立	25
有益的尝试	25
开门大吉——祝贺《电子报》北京座谈会召开	26
实用性 启发性 新闻性 知识性 欢迎订阅《电子报》	26
欢迎大家讨论	27
祝贺	27
依靠读者——骋无穷之路 饮不竭之泉	27
[附录]读者情况调查与统计	27
业余电子爱好者的下一个目标 向彩电进军	28
《电子报》征集一九八四年选题	28
请读者“品味评菜”——您喜欢今年哪三篇文章?	29
今年花胜去年红 《电子报》1984年办报设想和选题考虑	29
全国电子灭鼠技术交流会筹办消息	32
鼠年谈灭鼠	32
《电子报》一九八四年度全国电子爱好者“家庭电子化”制作比赛 评奖办法	37
谁敢横刀跃马 《电子报》开展电子爱好者“家庭电子化”制作比赛	37
集思广益 开门办报 请读者帮助我们研究读者	38
顺应时代发展 满足读者要求	38
电子报社将编辑出版《实用电子文摘》	39
风格·特色·追求(发刊词)《实用电子文摘》编辑部	39
一个新兴的事业——邮购	39
邮购精英 云集蓉城 相互传经 共谋大业 《电子报》首届邮购 服务工作会议闭幕	40
《电子报》邮购服务网条例	40
《电子报》对邮购的方针——锦上添花 优胜劣汰	40
《电子报》通讯联络站联席会在蓉召开	41
《电子报》准备建立电子奖励基金	41
关于筹建电子奖励基金会问题	41
加强技术中介咨询服务	42
社会联合 专业联合 各尽其能 各得其利	42
《电子报》信息部提供电子驱蚊器灭蚊器技术咨询	42

214 电路应用和改进大奖赛奖励条例	43	新春献词	69
业余电子创造发明奖励条例公布并实施	43	围绕“人体电子增高器”《电子报》所发表的文章	70
业余电子创造发明奖励条例(试行)	43	青少年是国家前途和希望所在	70
全国电子爱好者奖励基金会筹建方案(讨论稿)	44	《电子报》电子奖学金奖励条例	70
育才·识才·成才	44	且长凌云翅 乘风自有时	71
由表及里 去伪存真 本报开辟“不可靠信息”专栏	45	请“读者点菜” 让“编辑拼盘”	72
[附录一]治一治不可靠信息	46	既是读者益友 亦为奸人“克星”	72
[附录二]	46	增加胆和识 全面创效益	72
[附录三]	46	万岁“录丑簿”	73
大力提倡业余爱好	46	大力普及和提高家电维修技术	73
人才,在业余爱好者中	47	欢迎阅读“电子商品信息协作网”网刊	73
电子报一九八六年办报设想	48	不争第一	74
B208 电子琴设计大奖赛	49	竞争第一	74
电子爱好者奖励基金捐赠者名单(一)	49	兵力原则	74
[附录]热烈祝贺电子爱好者奖励基金会筹建	49	将能而君不御者胜	75
微型发电装置技术交流会	50	向读者汇报《电子报》一九九〇年办报计划和选题纲要	75
农用小型发电装置技术交易会会期已定	51	读者与《电子报》心心相通	76
传递需求信息 促进商品流通 《电子报》开辟“免费需求信息” 广告专栏	51	马年献词	77
《电子报》一九八五年优秀文章评选揭晓	51	激励创造发明 发现科技人才	77
第一届业余电子创造发明奖评选活动通知	51	祖国的电子精英们 向“’90 发出响箭般的冲刺吧	78
电子爱好者奖励基金会正式成立	52	本报将加强对沪粤两地电子新闻的宣传报道	78
电子爱好者奖励基金会章程	52	“家电维修技术精华”征文大奖赛	78
第一届全国电子报刊主编研讨会在蓉胜利闭幕	52	又领风骚电子苑	79
[附录]《电子报》的经营体会(提纲)	53	要舍得把技术尖子放到销售岗位上去	79
《电子报》一九八七年办报设想	53	信誉——邮购产业之本	79
M208 电子琴设计大奖赛评选揭晓	54	《电子报》联谊上海 载友谊饮誉归来	80
免费《电子信息报》将于四月份创刊	55	“全国首届电子图书展销”即将开展	80
创刊词 《电子信息报》编辑部	55	开我国维修征文竞赛先河	80
第一届国产电子乐器技贸促进会将于 5 月 18 日—21 日在成都召开	55	能武能文始风流	81
万紫千红又一春 “全国第二届简卫(4G)接收技术交流会”筹备 情况通报	56	谋事在人 成事在天	82
卫星电视地面接收站能大降价吗?	56	一个地方专业报是怎样走向全国的?	83
奇文共赏 疑义相析——开辟“电子奇闻”新栏目启事	56	倚天电子剑 挟之可横行	85
关于“不可靠信息”的界定	56	注重服务性 突出实用性	85
社会需要创造发明 创造发明需要奖励	57	求教于《孙子兵法》的总编王有春	86
第二届全国卫星电视广播(4G)简易接收技术交流会(简报)	57	集祥瑞迎羊年	86
首届业余电子创造发明成果展赛奖励条例	57	第四届卫星电视接收技术交流会定于十二月十一日在成都召开	86
电子骗子何其猖獗乃尔	58	下一个进入千家万户的时髦家电	86
M112 电子乐器设计开发大奖赛竞赛条例	58	可喜可贺 宜钦宜嘉	87
《电子报》开设电子科技茶座	59	攻心为上——《电子报》激发读者订阅冲动	88
成都首次电子科技茶座开张大吉	59	瑞雪兆丰年 “报”“刊”相辉映	88
《电子报》愿为全国电子厂商服务 协助各地电子产品打入成都市场	59	国内第一套《家电维修技术精华》丛书即日起在全国公开发行	89
“三名”电子商店横向联合章程(草案)	60	一报两刊共同开辟“音响界”“发烧村”专栏启事	89
[附录]为“三名电子商店”叫好	60	发烧友蓉城聚会 峨眉派绵州结盟	90
VMOS 应用制作大奖赛条例	60	发烧友“发烧文化”烧说	90
十年磨一剑 锋刃尚未利——向读者汇报《电子报》工作	61	音响发烧友流派各异	90
集思广益 更上层楼	64	凡能“发烧”者 潜在之人才也	90
奇正理论初探——兵法奇正原则及其应用	65	《电子报》明年将有新动作	91
开辟“信息质疑”专栏的开场白	66	编罢怯声问读者 文章深浅入时无	91
大力宣传“名牌”,专门经营“名货” “三名电子商店”正在积极筹建 之中	66	奇文共欣赏 疑义相与析	92
三名电子商店 一个专门营销名优电子产品的特种商店	67	[附录一]BXW 家庭电器保险王(电源污染环路保护插块)	92
专业小报如何与大报进行新闻竞争	67	[附录二]赵为政就“保险王”答记者和用户问	92
措词尖锐 肝胆照人	68	本报开辟“维修评搞”新专栏启事	92
读者点菜 编辑拼盘	68	《电子报》一九九三年度选题大纲	93
《电子报》一九八九年选题大纲	69	’93《电子报》重点栏目提示	93
首届“电子庙会”将于三月底在蓉举办	69	有热心读者如是 复何惧办报艰辛	93
		语词恳切 欣然命笔	94
		《电子报》合订本附录有奖征文竞赛条例	94
		电子天地阔 鸡年赛事多	95
		天下英雄谁敌手 维修儿女各千秋	95
		环达公司状告《电子报》	95

气正何惧“官司”乎?	95	降价与升级	125
中国首例电子技术官司将于本月 25 日在长沙开庭	96	价格竞争亦应有序	125
本报长沙专稿	96	职教教育必须改革	128
电气冲牛斗 豪情满乾坤	96	一个具有战略意义的讨论课题	129
法律何在? 科学何在? 真理何在? 正义何在?	97	职业学校面向新世纪的思考	129
[附录]湖南省长沙市中级人民法院民事判决书(摘要)	97	“职教教育大讨论”来稿摘录	130
关于环达公司“保险王”虚假广告宣传事实举例	98	论职教教育如何走向市场化	130
人间自有公正在,不信真理唤不回?	99	第五届国产影音器材大展汇报材料	131
侵权纠纷一案《判决书》的质询	99	伟哉:国产影音器材大展	134
[附录一]湖南省长沙市中级人民法院罚款决定书(摘要)	100	一份献给百万读者的礼物	135
[附录二]《电子报》最终构成对“保险王”的名誉侵权	100	千期赋	135
[附录三]湖南省高级人民法院民事判决书(摘要)	100	《电子报》大事记(摘要)(1977 年~1999 年)	136
寄更大厚望于《电子报》	101	[附录]对《电子报》经济发展战略的反思	140
对“保险王”虚假广告逐条批连载之一	101		
对“保险王”虚假广告逐条批连载之二	102		
对“保险王”虚假广告宣传逐条批连载之三	103		
对“保险王”虚假广告逐条批连载之四	103		
《电子报》开辟《彩电维修技术专版》	103		
《电子报》'94 作者联谊会取得圆满成功	104		
《电子报》电子维修中心开业	104		
未知读者口味 先开菜单商量——《电子报》1996 年扩版意向讨论稿	104		
关于参加“第一届国产音响器材大展暨技术交流会”的邀请函	105		
爱国之心不可无	105		
得媒体者得广告 得广告者得市场	106		
一年将尽夜 尤怀感激情	106		
一年之计在于春	107		
1995 年度《电子报》读者调查结果	107		
今年除夕夜 正值八百期	109		
第二届国产影音器材大展将在武汉举办	109		
九六“添菜”未果 明年扩版成真 一九九七年《电子报》十六版栏目与选题设想(征求意见稿)	110		
霜刃初试,问君何如?	111		
广大读者对十六版《电子报》“试验号”的反应与建议摘登	111		
二十年来得得意处 最是读者参与时	112		
“保险王”专利被宣告无效	112		
世间自有科学在 不信公正唤不回	113		
“第三届国产影音器材大展”开始召展	113		
国产音响市场大有前途——为“国产影音器材大展”喝彩	113		
《电子报》总编先生:对不起,非向您开炮不可了!	114		
欢迎读者向我开炮	114		
第三届国产影音器材大展获得空前成功	114		
石韞玉而山晖 水含珠而川媚——《电子报》一九九八年办报设想	114		
如何编印《一九九八年电子报合订本》	115		
捍卫科学尊严 维护法律公正	116		
尽快成立科技法庭和建立科技陪审团制度	116		
集思广益 开门办报	116		
第四届国产影音器材大展暨技术交流会定于 1998 年 10 月 8 日~11 日在杭州之江饭店隆重举行	117		
仗剑游星网 巡天展雄才	117		
热烈祝贺电子报社影视视听室建成并正式对外开放	118		
壮哉,电子报社的“摇旗”之举	119		
继往开来 再创辉煌	120		
《电子报》上网了!	121		
《电子报》专用 E-mail 开通	122		
“热线”发烧 电话不断	122		
希望维修技术尽快上网	122		
我们把《电子报》作为辅助教材	122		
'99 中国彩电价格大战综评	122		
		第二篇 彩色电视机维修技术精华	
		内容简介	144
		第一章 长虹彩电原理与维修	
		1.1 长虹 NC-2 系列彩电原理与维修精要	145
		1.2 长虹系列彩电维修实例	152
		1.2.1 长虹 CJ47A 彩电维修实例	152
		1.2.2 长虹 CK53A(CK49A)彩电维修实例	152
		1.2.3 长虹 CJK53B2 彩电维修实例	155
		1.2.4 长虹 C2162(C2163)彩电维修实例	156
		1.2.5 长虹 C2169 彩电维修实例	158
		1.2.6 长虹 C2188 彩电维修实例	159
		1.2.7 长虹 C2588 彩电维修实例	160
		1.2.8 长虹 C2988 彩电维修实例	162
		1.2.9 长虹 C2591 彩电维修实例	163
		1.2.10 长虹 C2919P 彩电维修实例	165
		第二章 康佳彩电原理与维修	
		2.1 康佳 D 系列彩电电路组成及蓝屏、三无故障的检修要诀	168
		2.2 康佳彩霸 T953PⅢ、T2109A 型彩电开关电源稳压电源的检修	170
		2.3 康佳系列彩电维修实例	172
		2.3.1 康佳 T920C 型彩电维修实例	172
		2.3.2 康佳 T953 系列彩电维修实例	173
		2.3.3 康佳 T2910A(T2916A)/N 彩电维修实例	176
		2.3.4 康佳 T2106(T2506)彩电维修实例	181
		第三章 TCL 彩电原理与维修	
		3.1 TCL9529 彩电电源故障的检修思路	186
		3.2 TCL9529 彩电枕校电路原理与检修	187
		3.3 TCL 彩电维修实例	188
		3.3.1 TCL9228 彩电维修实例	188
		3.3.2 TCL9321(9421)彩电维修实例	188
		3.3.3 TCL2968Z(2986Z)彩电维修实例	189
		3.3.4 TCL9328 彩电维修实例	189
		3.3.5 TCL9329 彩电维修实例	190
		3.3.6 TCL9529 彩电维修实例	192
		第四章 熊猫彩电原理与维修	
		4.1 熊猫 C54P10(A)型彩电原理与维修	194
		4.2 熊猫彩电维修实例	201
		4.2.1 熊猫 3608A 型彩电维修实例	201
		4.2.2 熊猫“36 系列”彩电维修实例	205
		4.2.3 熊猫 C64P(C74P)系列彩电维修实例	210

4.2.4 熊猫 C54L 系列彩电维修实例	214	12.2 凯歌 4C5403-1(A3 机芯)彩电维修实例	288
第五章 福日彩电的维修		12.3 凯歌 4C5401 彩电维修实例	289
5.1 福日 HFC-2125 彩电维修实例	216	第十三章 长城彩电原理与维修	
5.2 福日 F91PP 机芯彩电维修实例	218	13.1 长城画龙 G8173MF 型彩电故障分析与检修	290
5.3 福日 HFC-2168 彩电维修实例	220	13.2 长城彩电维修实例	295
5.4 福日 F20 机芯彩电维修实例	223	第十四章 海尔、西湖彩电原理与维修	
5.5 福日 S4 机芯彩电维修实例	225	14.1 海尔 HP-2981C 型彩电工作原理及维修参数	297
5.6 福日 F50 机芯彩电维修实例	226	14.2 西湖彩电维修实例	300
第六章 厦华彩电原理与维修		第十五章 黄河、金星彩电的维修	
6.1 厦华国际线路彩电控制系统	228	15.1 黄河彩电的维修	302
6.2 厦华彩电维修实例	230	15.1.1 黄河 HC5405 型彩电常见故障速修	302
6.2.1 厦华 XT5101~5103 型彩电维修实例	230	15.1.2 黄河彩电维修实例	306
6.2.2 厦华 XT5140 型彩电维修实例	233	15.2 金星彩电维修实例	309
6.2.3 厦华 XT-5653T 彩电维修实例	234	第十六章 虹美、乐华彩电的维修	
6.2.4 厦华 XT-6698T 彩电维修实例	235	16.1 虹美彩电的维修	318
第七章 高路华彩电原理与维修		16.1.1 虹美 WCD-25 型彩电维修实例	318
7.1 高路华 TC-3418 型彩电典型故障分析与检修	236	16.1.2 虹美 C5152-1 彩电维修实例	319
7.2 高路华彩电维修实例	238	16.1.3 虹美 C5456 彩电维修实例	322
7.2.1 高路华 TC-2118(2128)彩电维修实例	238	16.1.4 虹美 C5403 等彩电维修实例	323
7.2.2 高路华 TC-2818(TC2528)彩电维修实例	239	16.2 乐华牌彩电的维修	326
7.2.3 高路华 TC-2918 彩电维修实例	242	16.2.1 乐华牌 RS711 型彩电故障分析与检修	326
第八章 创维彩电原理与维修		16.2.2 乐华牌 TC542A-2PD/I(R)彩电常见故障检修	328
8.1 创维 TV-2108 彩电原理介绍	244	16.2.3 乐华 CI6388W 型彩电常见故障检修	329
8.2 创维 2198 型彩电故障检修流程	245	16.2.4 乐华大屏幕彩电维修六例	330
8.3 创维 2939WF 彩电电源电路原理与检修	247	第十七章 飞跃、康力(康艺)、佳丽彩电的维修	
8.4 创维彩电维修实例	248	17.1 飞跃 51C2-1 彩电常见故障速修指南	331
第九章 海信彩电原理与维修		17.2 康力彩电的维修	332
9.1 海信 TC2518KB 彩电典型故障分析	251	17.2.1 康力 MKP-5398 型彩电的原理与维修	332
9.2 海信 A3 机芯彩电常见故障解析	254	17.2.2 康力 MFM-7193 彩电电源原理及三无检修	335
9.3 海信 TC-2130BC 系列彩电常见故障分析	255	17.2.3 康力彩电维修实例	336
9.4 海信 A3 机芯彩电水平亮线故障检修	257	17.3 康艺彩电维修实例	337
9.5 海信代表产品及新特产品简介	257	17.4 佳丽彩电维修实例	338
9.6 海信彩电维修实例	260	第十八章 孔雀、北京、海燕、星海、快乐、赣新、如意、泰山、莺歌彩电的维修	
第十章 牡丹彩电原理与维修		18.1 孔雀牌彩电维修实例	341
10.1 牡丹 83PG 机芯彩电典型故障分析与检修	262	18.2 北京牌彩电维修实例	342
10.2 牡丹 64C1 型彩电枕校电路原理与检修	265	18.3 海燕牌彩电维修实例	345
10.3 牡丹彩电维修实例	266	18.4 星海牌彩电维修实例	346
10.3.1 牡丹 49C1 彩电维修实例	266	18.5 快乐牌彩电维修实例	348
10.3.2 牡丹 54 系列彩电维修实例	269	18.6 赣新牌彩电维修实例	350
10.3.3 牡丹 64C1 彩电维修实例	271	18.7 如意牌彩电维修实例	352
第十一章 黄山彩电原理与维修		18.8 泰山牌彩电维修实例	354
11.1 黄山 AH6450 型彩电故障分析与检修	273	18.9 莺歌牌彩电维修实例	355
11.2 黄山 AH2588C/R 型彩电典型故障分析与检修	276	第十九章 松下彩电原理与维修	
11.3 黄山 AH2588C/R 彩电枕校电路原理与检修	278	19.1 松下 TC-2140 彩电电源电路分析及故障检修流程	357
11.4 黄山彩电维修实例	278	19.1.1 松下 TC-2140 彩电电源电路分析	357
11.4.1 黄山 AH2168C/R 彩电维修实例	278	19.1.2 松下 TC-2140 彩电电源电路故障检修流程	358
11.4.2 黄山 AH2188 彩电维修实例	280	19.2 松下彩电维修实例	359
11.4.3 黄山 AH2588C/R 彩电维修实例	280	19.2.1 松下 M11(M12)机芯彩电维修实例	359
11.4.4 黄山 AH5462C/R 彩电维修实例	282	19.2.2 松下 2163DR 彩电开关电源原理与检修	361
11.4.5 黄山 AH5353C/R 彩电维修实例	284	19.2.3 松下 M15L 机芯彩电维修实例	363
第十二章 凯歌彩电的维修		19.2.4 松下 TC-M25C 彩电维修实例	368
12.1 凯歌 4C7108(4C6401)彩电维修实例	286		

19.2.5	松下 TC-2188(C-150 机芯)彩电维修实例	372
19.2.6	松下 TC-2140 彩电维修实例	377
19.2.7	松下 TC-25V40RQ 彩电维修实例	378
19.2.8	松下 M17 机芯彩电维修实例	379
19.2.9	松下 TC-21L3RQ 彩电维修实例	381

第二十章 索尼彩电原理与维修

20.1	索尼 G3F 机芯系列彩电维修思路及维修实例	382
20.2	索尼彩电维修实例	383
20.2.1	索尼 KV-1882 型彩电维修实例	383
20.2.2	索尼 KV-2182、2184、2189 型彩电维修实例	386
20.2.3	索尼 KV-2062、2092 型彩电维修实例	388
20.2.4	索尼 KV-F 系列彩电维修实例	390
20.2.5	索尼 KV-K 系列彩电维修实例	392
20.2.6	索尼 KV-S 系列及其它型号彩电维修实例	396

第二十一章 东芝彩电原理与维修

21.1	东芝 2806XH 彩电无光无声故障分析与检修	400
21.2	东芝火箭炮系列彩电保护电路原理与检修思路	402
21.3	东芝新系列彩电电源故障的分析	404
21.4	东芝彩电维修实例	405
21.4.1	东芝 16~21 英寸彩电维修实例	405
21.4.2	东芝大屏幕彩电维修实例	407

第二十二章 夏普彩电原理与维修

22.1	夏普 2121CK 型彩电常见故障分析与维修	411
22.2	由电源指示灯发光变化来判断检修夏普 29AX4 型彩电三无故障	413
22.3	夏普彩电维修实例	414
22.3.1	夏普 18、20 英寸彩电维修实例	414
22.3.2	夏普 21 英寸彩电维修实例	417
22.3.3	夏普大屏幕彩电维修实例	422

第二十三章 日立彩电原理与维修

23.1	日立 CMT2518 彩电稳压电源的原理与故障检修	424
23.2	日立彩电维修实例	427
23.2.1	日立 NP8C、NP82C 机芯彩电维修实例	427
23.2.2	日立 CPT2005、CPT2125(NP84C 机芯)彩电维修实例	431
23.2.3	日立 CPT2177SF/DU 彩电(G7PN 机芯)维修实例	435
23.2.4	日立 C21D8A 等 21 英寸彩电维修实例	437
23.2.5	日立 CMT2518 等大屏幕彩电维修实例	439

第二十四章 汤姆逊(沙巴)彩电的维修

24.1	汤姆逊(沙巴)彩电易损元器件的代换、应急处理及改进	446
24.1.1	汤姆逊(沙巴)彩电集成电路的代换	446
24.1.2	汤姆逊(沙巴)彩电易损元器件的代换与应急处理	447
24.2	汤姆逊(沙巴)彩电维修实例	449

第二十五章 飞利浦彩电的维修

飞利浦彩电故障检修实例	453
-------------	-----

第二十六章 三洋、JVC、罗兰士、根德、德律风根彩电的维修

26.1	三洋彩电维修实例	461
26.2	JVC 彩电故障检修	465
26.2.1	JVC-210C 彩电故障分析与检修	465
26.2.2	JVC 彩电维修实例	468
26.3	罗兰士彩电维修实例	470
26.4	根德彩电维修实例	472
26.5	德律风根彩电维修实例	474

第二十七章 彩电维修技巧、技法及元器件参数资料

27.1	维修技巧与经验	475
27.1.1	彩色显像管的寄生发射及其排除法	475
27.1.2	怎样正确看待电视机关机亮点现象	477
27.1.3	应该这样看待电视机的关机亮点现象	477
27.1.4	彩管栅阴磁极的电击修复法	477
27.1.5	彩管阴极发射能力减弱的快速判断及维修	477
27.1.6	电视机行扭故障的快速判断法	478
27.1.7	电视机屏幕竖条干扰的原因和排除方法	478
27.1.8	行输出变压器短路的简捷判别	478
27.1.9	电阻器额定功率简易判断法	479
27.1.10	更换彩电行输出变压器须注意的一个问题	479
27.1.11	彩电行管击穿的原因及检修	480
27.1.12	电调高频头故障的判断及其修理技法	480
27.1.13	声表面波滤波器故障检修	481
27.1.14	彩电色度通道故障检修思路	482
27.1.15	彩电爬行故障的部位判断	482
27.1.16	开关电源厚膜电路代换经验总结	482
27.1.17	红外线遥控器的常见故障检修	483
27.1.18	测电流法判断遥控器的好坏	483
27.1.19	彩电光栅暗淡原因分析与维修	483
27.1.20	双万用表判别光电耦合器	484
27.1.21	如何判断 AFT 信号异常而导致自动搜索锁台不准或不能锁定	484
27.2	应急修理与元件代换	484
27.2.1	厚膜电路 HM9207 的检测与应急修理	484
27.2.2	STR50103A 的应急修复	485
27.2.3	厚膜电路 STR54041 的修复	485
27.2.4	TA 两片机场同步范围变窄的应急处理	485
27.2.5	彩电中水泥电阻的代换方法	485
27.2.6	开关电源中可控硅代用电路	485
27.2.7	彩电双向保护二极管的代用	485
27.2.8	彩电行输出变压器代换后聚焦电压偏离的处理	485
27.2.9	彩管绿枪发射能力减弱的处理	485
27.2.10	TDA2540 的直接代换	486
27.2.11	HA11489 的代换	486
27.2.12	用 M51496P 直代中放块 IX0711CEN	486
27.2.13	用 M58659P 代换 M58659FP	486
27.2.14	用 AN5515 替换 TDA3651AQ	486
27.2.15	用 TDA2653A 代换 TDA2655B	486
27.2.16	部分常用夏普二极管的直接代换	486
27.3	彩电常用易损元器件参数	487
27.3.1	彩电中周内附电容容量表	487
27.3.2	常见光电耦合器内部电路和引脚图	488
27.3.3	彩电行推动变压器的绕制数据	488
27.3.4	彩电开关电源变压器的维修与制作	489
27.3.5	日本稳压二极管特性参数	491

第三篇 摄录像机维修技术精华

内容简介	496
------	-----

第一章 维修专论

1.1	由图像异常症状判断录(放)像机故障	497
1.1.1	重放图像与录(放)像机电路的关系	497
1.1.2	从图像症状进行故障部位的判断分析	498
1.2	录像机集成电路的应急修理和代换补救方法	499
1.2.1	录像机集成电路的代换补救方法	499
1.2.2	录像机成电路的应急修理实例	499

1.2.3	视频和音频电路	507	2.2.21	“三峡”录像机电源厚膜电路 STK5333 应急修理	545
1.2.4	电源电路	511	2.2.22	TP—920 放像机电源稳压块 3122V 的代换	546
1.3	视频磁鼓的代换	514	2.3	电源故障检修实例	546
1.3.1	录像机视频磁头的代换技巧	514	2.3.1	松下 G20 突然断电故障检修	546
1.3.2	录放像机磁鼓修理技巧	515	2.3.2	松下 NV—G33 电源不工作的修理教训	546
1.3.3	录像机磁头的电感检查法	515	2.3.3	松下 NV—L15 电源突然不工作故障检修	546
第二章 电源电路的维修			2.3.4	松下 L15 录像机电源不工作故障检修	547
2.1	电源电路原理、资料与检修	516	2.3.5	松下 L15 录像机吱吱响不停的检修	547
2.1.1	录放像机电源电路的特点和检修技巧	516	2.3.6	松下 G33、L15 电源常见故障的检修	547
2.1.2	松下 HD95 录像机电源电路及故障检修	517	2.3.7	松下 J27 二次电源不能启动的故障检修	547
2.1.3	松下 NV—HD100 型录像机电源电路检修技巧	518	2.3.8	松下 PD92 放像机电源电压偏低故障检修	548
2.1.4	松下 HD500 型录像机电源电路及故障检修	519	2.3.9	松下 PD92 不能开启电源的检修	548
2.1.5	日立系列录像机开关电源的检修	520	2.3.10	松下 SD50 录像机显示屏不亮的检修	548
2.1.6	日立 P100 放像机开关电源电路及故障检修	523	2.3.11	日立 P100 突然断电故障的检修	548
2.1.7	东芝 VCP—C1 放像机电源电路	524	2.3.12	日立 P100 电源不工作故障的检修	548
2.1.8	东芝 VIP—K3C 放像机电源电路及故障检修	524	2.3.13	日立 747 整机不通电的检修(一)	549
2.1.9	东芝 288 录像机电源检修	525	2.3.14	日立 747 整机不通电的检修(二)	549
2.1.10	胜利 HR—J37ED 录像机电源电路原理与故障分析	526	2.3.15	日立 747 整机不通电的检修(三)	549
2.1.11	胜利 HR—P70K 录像机电源电路及原理浅析	528	2.3.16	日立 747 整机不通电的检修(四)	549
2.1.12	胜利 HR—J71MS 录像机电源电路及故障检修	529	2.3.17	日立 747 屡烧电源开关管的教训	549
2.1.13	胜利 HR—J71MS 录像机二次电源电路	529	2.3.18	日立 M757E 突然停机故障检修	549
2.1.14	胜利 P77K 放像机电源原理及检修	530	2.3.19	日立 777 电源光耦合器引起的故障检修	549
2.1.15	胜利 HR—S5800EH (S—VHS)录像机电源电路	530	2.3.20	日立 888 电源不工作故障检修	549
2.1.16	三洋(SANYO)VHP—Z38KA 放像机电源电路	530	2.3.21	东芝 C2 放像机不能进带的检修	550
2.1.17	富丽 VIP—5000HCMK II 放像机电源电路图	531	2.3.22	东芝 K3 电源不工作故障检修	550
2.1.18	富丽 VIP—8000MK II 型放像机电源	531	2.3.23	东芝 94C 开关电源不工作故障检修	550
2.1.19	爱华 HV—E295EK 放像机电源电路图与检测实例	532	2.3.24	东芝 V—94CM 电源输出电压升高故障检修	550
2.1.20	爱华 HV—XK30DH 放像机电源电路及元件代换	533	2.3.25	东芝 95C 通电机内冒烟故障检修	551
2.1.21	爱华 HV—KS7070DH 录像机电源电路	533	2.3.26	东芝 95C 整机不工作故障检修	551
2.1.22	爱浪 V—88HC 录像机电源电路及维修实例	534	2.3.27	东芝 K60J 带电后机内有叫声故障检修	551
2.1.23	爱浪放像机电源电路图	534	2.3.28	东芝 V—288 电源不工作故障检修	551
2.1.24	爱奇 K3080 放像机电源电路及故障修理	535	2.3.29	东芝 788 电源软故障检修	551
2.1.25	超霸 SV828KR 录像机电源电路及维修实例	535	第三章 系统控制与检测控制电路的维修		
2.1.26	高士达 MK8 放像机电源电路及故障检修	536	3.1	操作键失灵与显示不正常	552
2.1.27	三星 S80 录像机电源电路及故障检修	537	3.1.1	松下 J27 功能键有时失控故障的检修	552
2.1.28	斯塔 VF2215 放像机电源电压偏低的分析与维修	537	3.1.2	松下 J27 按键失效故障检修	552
2.1.29	实测飞利浦 VR3442157 型录像机电源原理图	538	3.1.3	松下 PD92 操作键失效的故障检修	552
2.2	电源电路元器件的代换	539	3.1.4	松下 PD92 有时功能操作键失控的故障检修	552
2.2.1	录像机电源的代换修理	539	3.1.5	松下 F55 无显示及操作失灵检修	552
2.2.2	录像机电源块 STR11006 代换	539	3.1.6	东芝 V—83 操作键失灵故障检修	553
2.2.3	松下录像机电源块 STRD1816 代换	540	3.1.7	东芝 95 全部按键失效的故障检修	553
2.2.4	G33 录像机电源块局部代换	540	3.1.8	东芝 V95C 录像机按键失控检修	553
2.2.5	J25 录像机光耦合器检修及代换	540	3.1.9	夏普 A62 录像机功能紊乱检修	553
2.2.6	J25 和 J29 录像机 IC1103 的代换	541	3.1.10	胜利 660 无显示故障检修	553
2.2.7	松下录像机电源块 STRD6009E 代换	541	3.1.11	东芝 98C 录像机屏显全无故障检修一例	553
2.2.8	松下 NV730 录像机电源块 STK5361 局部损坏修复	541	3.1.12	松下 F55 无时钟显示故障检修	553
2.2.9	TP—920 放像机电源厚膜块的代换	541	3.2	装盒、出盒不正常的维修	554
2.2.10	日立 P100 放像机开关电源的代换修理	541	3.2.1	松下 L15 磁带盒不能送入的故障检修	554
2.2.11	日立 P100DH 放像机电源电路的改造与电源管的代换	542	3.2.2	松下 L15 不出盒故障检修	554
2.2.12	日立录像机 VT—637 电源块局部代换	542	3.2.3	松下 J25 不能出盒和倒带的故障检修	554
2.2.13	日立 VT—747 型录像机电源的改进与代换	542	3.2.4	松下 F55 不出盒检修	554
2.2.14	日立 757 录像机电源的代换	543	3.2.5	松下 HD82 录像机不能装盒故障检修	555
2.2.15	日立 777 型录像机电源的代换修理	543	3.2.6	松下 HD100 带盒检测故障的检修	555
2.2.16	东芝 288K 录像机电源元件代换	544	3.2.7	日立 777 不能入盒检修	555
2.2.17	索尼 SLV—X50DH 电源电路的代换	544	3.2.8	日立 839 不能装盒的故障检修	555
2.2.18	富丽 VIP—3000MK5 电源小改进	545	3.2.9	东芝 V—84C 不能装带的应急修理	555
2.2.19	富丽 8000 放像机电源的改进与代换	545	3.2.10	东芝 95 不能装盒的故障检修	556
2.2.20	爱浪 N—338E 放像机电源的代换	545	3.2.11	三洋 YHP—255PK 不能装盒的故障检修	556
			3.2.12	三洋 Z1(Z2)装不进带盒的故障检修	556

3.2.13	索尼 K1902PS 录像机不能进盒检修	556
3.2.14	索尼 KH3 不能进盒检修一例	556
3.2.15	富丽 3000 磁带不能装入的检修	556
3.2.16	富丽 5000HC 带盒检测电路故障应急修理	557
3.2.17	爱华 HV—E101 装不进带盒的故障检修	557
3.2.18	KR888 录像机进带困难修理	557
3.2.19	KR888 装盒电机驱动块的代换	557
3.2.20	爱浪 N688R—VK 录像机入仓失常检修	557
3.2.21	东芝 B1 带盒自动退出故障的检修	557
3.3	加载不到位或失灵故障的检修	558
3.3.1	松下 L10 不能完成加载动作的故障检修	558
3.3.2	松下 NV—G10 加载故障的应急修复	558
3.3.3	夏普 VC—K88 加载后自动停机故障检修	558
3.4	带端检测与结露检测故障	559
3.4.1	松下 J25 供带检测光敏管的应急修理	559
3.4.2	松下 J25 带端灯故障检修	559
3.4.3	松下 HD100 带盒仓自行动作故障的检修	559
3.4.4	日立 M757 带端检测灯故障检修	559
3.4.5	夏普 VC—381 带头检测灯坏检修	559
3.4.6	爱浪 VH—3C 带端检测灯代换	560
3.4.7	松下 NV—J25 结露灯 d 常亮故障检修	560
3.5	微处理器局部损坏与复位故障	560
3.5.1	松下 G30 微处理器局部损坏的修复	560
3.5.2	松下 L15 微处理器局部损坏的修复	560
3.5.3	松下 PD92 微处理器应急修理	561
3.5.4	松下 PD92 微处理器修复	561
3.5.5	松下 F55 微处理器局部修复	561
3.5.6	松下 F55 系统控制 CPU 的应急修复	561
3.5.7	日立 M839 微处理器引脚间漏电引起功能失常	561
3.5.8	东芝 V—94C 系统控制块损坏后的补救	561
3.5.9	富丽 3000Ⅲ 微处理器局部损坏修理	561
3.5.10	高士达 1245D(VCR—32DAC)的 CPU 空脚利用	561
3.5.11	松下 PD92 复位电路故障检修	562
3.5.12	日立 M777 复位电路代换	562
3.5.13	东芝 K3C 复位电路引起功能失灵故障检修	562
3.6	自动保护停机故障分析与检修	562
3.6.1	松下 L15MC 带电 3 秒自动停机故障的检修	562
3.6.2	松下 L15 停机保护分析与检修	562
3.6.3	松下 J25 重放 2S 自动停机故障检修	563
3.6.4	松下 J25 无规律自停检修	563
3.6.5	松下 J27 定时停机故障的检修	563
3.6.6	松下 J27 自动停机故障的检修	563
3.6.7	松下 J27 无规律保护性停机的故障检修	563
3.6.8	松下 TP—92 加载到位即保护停机的检修	563
3.6.9	松下 PD92 带电后自动停机故障检修	564
3.6.10	松下 HD82 重放 10 分钟自动停机故障检修	564
3.6.11	松下 HD82 自停检修	564
3.6.12	日立 M757 加载自动停机故障检修	564
3.6.13	日立 M888 重放 5S 自动停机故障检修	564
3.6.14	东芝 V—83E 重放自动保护停机故障检修	564
3.6.15	接地不良引起东芝 84C 录像自停	565
3.6.16	东芝 95C 录像自停检修	565
3.6.17	东芝 K10 自动断电故障检修	565
3.6.18	夏普 A508 加载自保检修	565
3.6.19	索尼 X50DH 无规律自动停机故障的检修	564
3.6.20	富丽 3000 自动停机故障的检修(一)	566
3.6.21	富丽 3000 自动停机故障的检修(二)	566
3.6.22	富丽 3000 自动停机故障的检修(三)	566
3.6.23	富丽 3000 自动停机故障的检修(四)	566
3.6.24	富丽 3000 自动停机故障的检修(五)	566

第四章 伺服部分的维修

4.1	主导轴运转不良	567
4.1.1	松下 L15 放像主导轴电机抖动的检修	567
4.1.2	松下 L15 主导轴快转检修	567
4.1.3	松下 L15、J25 FG 磁头内部断线的应急处理	567
4.1.4	松下 J27 不能快进快倒故障检修	567
4.1.5	松下 J27 主轴电机霍尔器件的代换	567
4.1.6	松下 SD50 重放图像上有不规则杂波的检修	567
4.1.7	日立 427 印板漏电连烧主轴驱动块的检修	568
4.1.8	日立 427 主导轴转速过快检修	568
4.1.9	日立 777 自动跟踪不良故障检修	568
4.1.10	东芝 B1 重放图像抖动故障的检修	568
4.1.11	东芝 K1 放像机跟踪不能调整故障的检修	568
4.1.12	东芝 K1 机主轴电机修理	569
4.1.13	东芝 90DC 主导轴速度变快故障检修	569
4.1.14	东芝 95 重放图像晃动故障检修	569
4.1.15	东芝 98C 主导轴反转的应急修理	569
4.1.16	夏普 A508 主导轴电机不转检修	569
4.1.17	夏普 A508 重放变成快速寻像的检修	570
4.1.18	夏普 A62 重放图像变快的故障检修	570
4.1.19	夏普 K89 录像机主轴驱动无力检修	570
4.1.20	夏普 VC—B881 主导轴 FG 磁头代换	570
4.1.21	三菱 B20 主导轴不转的修理	570
4.1.22	富丽 3000Ⅱ 走带失常检修	570
4.1.23	富丽 33HC 跟踪不良的检修	570
4.1.24	爱华 E101 不能重放、快进的检修	571
4.1.25	爱华 HV—E101MK 主导轴不转的检修	571
4.1.26	高士达 1245D 磁鼓主轴不转检修	571
4.2	鼓运转不良	571
4.2.1	录像机霍尔元件两种修理法	571
4.2.2	松下 PD—92 磁鼓晃动检修	571
4.2.3	松下 HD100 磁鼓特殊故障检修	571
4.2.4	日立 747 录像机图像不同步检修	571
4.2.5	东芝 VCP—C2 鼓相位伺服检修	572
4.2.6	东芝 95C 磁鼓停转修理	572
4.2.7	夏普 K89 磁鼓不转故障的检修	572
4.2.8	胜利 HR—D660 磁鼓不转检修	572
4.2.9	富丽 3000Ⅲ 鼓不转的检修	572
4.2.10	富丽 3000Ⅲ 鼓驱动集成电路 BA6462 修复	572
4.2.11	富丽 3000Ⅲ 鼓 PG 信号不良的故障检修	572
4.2.12	爱华 E1010 放像行不同步检修	573
4.2.13	珠宝 TP—920 霍尔元件的代换修理	573

第五章 机械传动部分的维修

5.1	不能装盒进盒或进出盒不畅(带盒部分)	573
5.1.1	松下 SD50 不能装入带盒故障检修	573
5.1.2	松下 SD50 开机退带故障的检修	573
5.1.3	松下 HD82 吐带现象检修	574
5.1.4	日立 M888 不能装盒的故障检修	574
5.1.5	东芝 V—288 无带盒符号显示检修	574
5.1.6	东芝 VCP—K3C 不能装带故障检修	574
5.1.7	东芝 K70 入盒不畅的检修	574
5.1.8	夏普 A62 带仓故障的检修	574
5.1.9	三洋 VHP—ZIK 放像机不出带故障的检修	575
5.1.10	富丽 VIP—3000 不能装盒故障检修	575
5.1.11	富丽 3000Ⅱ 常见入仓故障检修	575
5.1.12	富丽 VIP—3000 进出盒定位销折断的检修	575
5.1.13	富丽 VIP—3000 磁带不到位检修	575
5.1.14	避免爱华 K3030 放像机不出盒措施	576

5.1.15	爱浪 N388E 装带不畅的检修	576
5.1.16	爱浪 N388 进出盒失控检修	576
5.1.17	爱浪 N688R 进出盒不畅的检修	576
5.1.18	爱浪 N688 磁带盒卡住故障检修	576
5.1.19	爱浪 N688 吐带的一种原因	577
5.1.20	三星 VI616 不能入带的故障检修	577
5.1.21	高士达 1245D 带仓齿轮损坏最简修理法	577
5.1.22	长海 VF—2215 带盒开关引起的自动关机检修	577
5.1.23	东芝 K60 状态开关的拆修	577
5.1.24	夏普录像机方式开关错位与接触不良的故障检修	578
5.2	加载不到位	578
5.2.1	松下 TP—920 放像机不能加载故障的检修	578
5.2.2	松下 L15 加载不到位的根治	578
5.2.3	松下 HD100 录像机加载电机卡销的代用	578
5.2.4	日立 757 加载不到位检修	578
5.2.5	胜利 D660 加载不到位引起故障的检修	579
5.2.6	三菱 306 录像机加载齿轮修理	579
5.2.7	富丽 3000—Ⅲ 加载不到位的故障检修	579
5.3	走带机构故障	579
5.3.1	松下 NV—L15 录像机不能进带故障的检修	579
5.3.2	日立 747 录像机“卡带”原因及维修方法	579
5.3.3	东芝 84C 齿轮错位修复	580
5.3.4	夏普 B38 放像绞带检修	580
5.3.5	三洋 VHP—ZIK 齿轮错位而不能加载故障检修	580
5.3.6	富丽 VIP—3000Ⅲ 磁带不能全部入盒的检修	580
5.3.7	富丽 VIP—3000 不能快进、倒带故障检修(一)	580
5.3.8	富丽 VIP—3000 不能快进、倒带故障检修(二)	580
5.3.9	彻底解决富丽 5000/7000/8000 型放像机停机通病的措施	581
5.3.10	爱华 HV—C900 不能快速走带的检修方法	581
5.3.11	爱浪 300 放像机机械故障检修	581
5.4	张力杆失效与压带轮压力不足	582
5.4.1	松下 G10 张力带脱轨而不能出盒故障检修	582
5.4.2	松下 J25 张力杆引起的卡带和放像不稳	582
5.4.3	索尼 X30DH 重放卸载保护停机的检修	582
5.4.4	富丽 VIP—3000 张力不适引起图像噪波带	582
5.4.5	爱浪 N388 放像接近结束时变调故障的检修	582
5.4.6	松下 J27 压带轮引起放像故障的检修	583
5.4.7	松下 L15 压带轮引起自动停机故障检修	583
5.4.8	夏普 508 压带轮不到位故障检修	583
5.4.9	富丽 VIP—3000 压带轮轴磨损引起杂波	583
5.5	齿轮、带盘与传动皮带磨损	583
5.5.1	录像机卷带盘惰轮磨损修复简法	583
5.5.2	录放像机橡皮靠轮修复	583
5.5.3	修复松下 G33、L15 录像机塑料齿轮方法	584
5.5.4	检修富丽 3000—Ⅲ 放像机皮带打滑又一简法	584
5.5.5	富丽 VIP3000 阻力毛毡脱落引起走带皱褶	584
5.5.6	修复三星 VD711 功能失常	584
6.1.10	东芝 B1 放像机场抖检修	586
6.1.11	东芝 K2 放像机图像有噪波带的检修	586
6.1.12	东芝 K3 放像机图像不良的检修	586
6.1.13	索尼 C30E 放像清晰度下降的维修	586
6.1.14	V—33HC 重放图像时呈现水平斜条故障检修	587
6.1.15	富丽 3000 放像杂波滚动干扰的应急检修	587
6.1.16	富丽 VIP—8000 图像杂波干扰故障检修	587
6.1.17	三星 S10 放像图像微弱的检修	587
6.1.18	佳韵 VCP—9038 放像机放像有间断噪波的检修	587
6.1.19	珠声 3388 录像机重放图像有噪波检修	588
6.2	重放图像彩色不正常	588
6.2.1	松下 L15 重放无彩色故障检修	588
6.2.2	松下 PD92 重放无彩色故障检修	588
6.2.3	东芝 V94CM 录像机色处理集成电路代换法	588
6.2.4	东芝 K2 重放无彩色故障检修	588
6.2.5	富丽 VIP—3000HC 重放无彩色故障的维修	588
6.2.6	三星 S10 重放无彩色故障检修	589
6.2.7	高仕达 KR—888 重放彩色异常的检修	589
6.3	重放无图像	589
6.3.1	松下 L10 重放无图像故障检修	589
6.3.2	松下 L15 重放和接收均无图像的故障检修	589
6.3.3	松下 PD92 无图无声故障的检修(一)	589
6.3.4	松下 PD92 无图无声故障的检修(二)	590
6.3.5	松下 PD92 无图无声故障的检修(三)	590
6.3.6	松下 PD92 重放无图像的检修(一)	590
6.3.7	松下 PD92 重放无图像的检修(二)	590
6.3.8	松下 PD92 重放无图像的检修(三)	590
6.3.9	日立 777 重放无图像故障检修	591
6.3.10	三洋 Z11K 重放无图像故障检修	591
6.3.11	富丽 VIP—3000 重放无图像的故障检修	591
6.3.12	三星 713 重放无图像的应急检修	591
6.3.13	高仕达 1245D 重放无图像故障检修(一)	591
6.3.14	高仕达 1245D 重放无图像故障检修(二)	591
6.4	记录无图像	591
6.4.1	松下 G20 不能记录图像故障检修	591
6.4.2	松下 J27 不能记录图像的故障检修(一)	592
6.4.3	松下 J27 不能记录图像的故障检修(二)	592
6.4.4	松下 F55 记录无图像故障的检修	592
6.5	射频输出和调谐接收故障	592
6.5.1	松下 G10 射频变换器故障检修(一)	592
6.5.2	松下 G10 射频变换器故障检修(二)	592
6.5.3	松下 J25 接收电视信号微弱的检修	592
6.5.4	松下 L15 收转 CATV 信号出现杂波干扰检修	592
6.5.5	松下 F55 射频输入信号弱的维修	592
6.5.6	东芝 V—K10 无法接收电视信号的故障检修	593
6.5.7	东芝 94CM 不能接收电视节目的应急修理	593
6.5.8	高仕达 1245 重放时干扰一频道节目的检修	593

第七章 音频部分的维修

6.1	重放图像抖晃或有噪波	584
6.1.1	松下 G30 重放互换性差的应急检修	584
6.1.2	松下 J25 录像机重放杂波干扰故障检修	585
6.1.3	松下 F55 放像时有间断噪波的检修	585
6.1.4	松下 HD82 重放无声、图像拉丝干扰的排除	585
6.1.5	松下 PD92 重放图像满屏噪波的检修	585
6.1.6	日立 757 重放有噪波带的故障检修	585
6.1.7	日立 757 放像满幅黑白噪点的检修	586
6.1.8	日立 888 重放图像晃动故障检修	586
6.1.9	东芝 98C 放像时图像上部扭曲检修	586
7.1	重放声音不正常	594
7.1.1	松下 J25、J27 录放音质音量的改进	594
7.1.2	日立 757 重放声音变调或无声的故障检修	594
7.1.3	夏普 A62 音控磁头移位引出的故障	594
7.1.4	爱浪 N688 搜索节目不静音	594
7.1.5	高仕达 1245D 音频磁头磨损故障的修复	594
7.2	重放或记录无伴音	595
7.2.1	松下 L10 重放无伴音故障检修	595
7.2.2	松下 J27 重放伴音及卡拉 OK 故障应急修理	595
7.2.3	松下 F55 重放无声的故障检修(一)	595
7.2.4	松下 F55 重放无声的故障检修(二)	595

7.2.5	松下 HD82 重放无伴音检修	595
7.2.6	松下 HD100 重放无声的故障检修	596
7.2.7	日立 426E 录像机无伴音故障的检修	596
7.2.8	日立 747 机 AV 输入有图无声检修	596
7.2.9	日立 VT-757 不能录音故障的检修	596
7.2.10	夏普 A62DT 重放无声或声小故障的修理	596
7.2.11	索尼 C30CH 音频控制电路故障检修	597
7.2.12	珠波 900 重放无伴音故障检修	597

第八章 摄像机原理与维修

8.1	松下 NV 系列摄像机系统控制与伺服驱动电路的剖析及故障分析	598
8.2	摄像机维修	603
8.2.1	松下 NV-M9000 摄录机视、音频电路检修实例	603
8.2.2	整机不工作故障的分析与检修	605
8.2.3	加载与走带机构不良	607
8.2.4	录放像不良	609
8.2.5	图像声音不良	610
8.2.6	寻像器故障	611
8.2.7	变焦与自动光圈故障	614

第四篇 高保真音响与家庭影院系统技术精华

内容简介	618
------	-----

第一章 放大器电路及制作

1.1	音频放大器概述	619
1.1.1	扩音机的布线和级联技巧	619
1.1.2	前置放大器有无两可吗?	619
1.1.3	浅谈放大器的转换速率与瞬态互调失真之关系	619
1.1.4	略谈 Hi-Fi 电路中元件的选择	620
1.1.5	改善音质十法	620
1.1.6	晶体管 OCL 功放各级电流探讨	621
1.1.7	热管在音频功放中的应用	621
1.1.8	音质指标“座次”谈	621
1.1.9	Hi-Fi 音响需作等响补偿吗?	622
1.1.10	关于音响电器的电源极性 & 接地问题	622
1.1.11	平衡与靓声	623
1.1.12	分道与分体	623
1.1.13	连续输出功率、音乐功率与峰值音乐功率	623
1.1.14	DFT——改善音响系统失真度的新技术	624
1.1.15	消除扬声器运动失真的新技术——DFT	624
1.1.16	如何选择高保真音响电路的前置放大器 IC	625
1.2	前置放大器电路	626
1.2.1	单级前置放大器电路	626
1.2.2	WDA-028 全晶体管靓声前级的改进电路	626
1.2.3	一款用分立元件制作的 Hi-End 前级	627
1.2.4	自制优质前置放大器	627
1.2.5	可与 NE532 相媲美的分立件前置放大器	627
1.2.6	增益与频率无关的音调控制电路	627
1.2.7	新颖多功能音响控制电路	628
1.2.8	超动态低噪声 Gm 音量控制器	628
1.3	音频功率放大器电路及制作	628
1.3.1	八达 MA-90 型和 DC-211AK 型高保真功放	628
1.3.2	50W D 类功率放大器的制作	629
1.3.3	湖山 AMP2×100J-01 型高保真放大器电路剖析	630
1.3.4	天逸 AD-66 后级功放设计思想及电路	630
1.3.5	改湖山乙类功放为高偏置甲乙类机	631
1.3.6	湖山 PSM-II 型 Hi-Fi 放大器原理简析	631
1.3.7	声雅 SV-122 合并式放大器简析	631

1.3.8	PASS Lab Aleph-5 放大器简析	632
1.3.9	多△增量调制数字脉冲音频功率转换器——DPCC 数字脉冲功放简介	632
1.3.10	天龙 PMA-2000-N 合并式放大器剖析	633
1.3.11	新型双环功率放大器	634
1.3.12	功放直流伺服环路	634
1.3.13	自己动手将乙类功放改制成新甲类功放	635
1.3.14	打摩八达 DC-211B	635
1.3.15	简洁稳定的功率放大器	635
1.3.16	大功率甲类放大器	636
1.3.17	采用开关电源的高保真功放	636
1.3.18	简洁精炼的 DC 功率放大器	637
1.3.19	Hi-Fi 带参量式均衡音调控制的 2×30W 功率放大器制作	637
1.3.20	新型超甲类功率放大器	638
1.3.21	超值的入门级功放——声威 AV-280	638
1.3.22	用三肯功放管的 2×100W 高保真功放	639
1.3.23	传统 OCL 功放制作精选	640
1.4	功放保护电路——扬声器保护电路的原理分析	645

第二章 音响元器件及应用

2.1	功放集成电路	655
2.1.1	25W 单片音频 D 类功放 IC——TDA7482	655
2.1.2	欧陆风格 Hi-Fi 集成功放 TDA7294	656
2.1.3	柔性剪峰电路在 TDA1514 上的应用	656
2.1.4	采用 NE5532 和 TDA1514 的 2×40W 优质前后级功率放大器	657
2.1.5	TDA1514A 功放 IC 的电路改进	657
2.1.6	新一代高性能集成功放 LM3886	658
2.1.7	LM3886 在家庭影院中的应用	659
2.1.8	采用 LM1875 的电流反馈型功放电路	659
2.1.9	新型 Hi-Fi 立体声功放 IC——LM1876	660
2.1.10	数字式重低音处理电路 M51134P 及功放块 LM3886TF	660
2.1.11	LM3875T 和 LM3876T 高性能 40W 单片音频功率放大器 IC	660
2.1.12	LM1875 100W BTL 功率放大器	661
2.1.13	一组优越的音响功放电路——STK3048A 与 STK6153	661
2.1.14	LF356 + STK6153 功放	662
2.1.15	采用直流伺服和电流反馈技术的 100W 厚膜集成功放	662
2.2	音响用运放电路	663
2.2.1	推荐几款发烧双运放器	663
2.2.2	试一试 CA3193	664
2.2.3	高品质音频运放 5533 简介	664
2.2.4	魅力十足的发烧运放 NJM2114	664
2.2.5	可与 NE5532 媲美的 LM833	665
2.2.6	几款发烧运放的听音对比	665
2.2.7	电流反馈型发烧运放 EL2232CN	666
2.2.8	不同品牌 NE5534 的音质比较	666
2.2.9	JRC 的 NE5534P	666
2.2.10	LM833 和 LM837 高保真运放介绍	666
2.2.11	NE5532 的变迁	667
2.2.12	现代音频运放的实力初探	667
2.2.13	能增大运放输出幅度的电路	668
2.2.14	几种新型运算放大器	668
2.2.15	又一款发烧运放 OPA604	669
2.2.16	极品 IC LT1057 在 Hi-Fi 中的应用	669
2.3	音频信号控制和处理电路	670

2.3.1	预置式音调均衡器 IC——PT2380	670
2.3.2	TA7630 音调电路应用经验	670
2.3.3	LMI035 试用记	671
2.3.4	高性价比数码卡拉 OK 电路 M65850P	671
2.3.5	新型数码回声混响电路——BA5096	672
2.3.6	YX8955 数码混响电路	672
2.3.7	三菱最新数码回声 IC——M65831P	673
2.3.8	介绍一种三维(3D)立体声效果 IC	673
2.3.9	家庭影院四路环绕声处理电路 μ PC1892	673
2.3.10	具有特殊音效的四维环绕声处理器 C1891A	674
2.3.11	电调音量集成电路 TC9153 的应用	675
2.3.12	SR1812 音响遥控控制电路介绍	675
2.3.13	SRS 5250S 高保真 3D 环绕升级板	676
2.3.14	再谈 SRS 及 SRS 新 IC——M62430	676
2.3.15	QS7777PF 虚拟环绕声芯片	677
2.3.16	BBE 单片集成电路 M2150A 的应用	678
2.3.17	新型 BBE 处理器 NJM2152 简介	679
2.4	音频放大分立器件	679
2.4.1	简洁靓声的场效应管——2SK1058/2SJ162	679
2.4.2	日本三肯大功率管简介	680
2.4.3	Hi-Fi 名管 2SC2564/2SA1094 简介	680
2.4.4	如何用好场效应中功率对管 K213/J76、K214/J77	680
2.4.5	几款质优价廉的发烧功率对管及其应用技巧	681
2.5	功放驱动电路——宽带超低失真 50W 音响集成驱动器 C1225H	681
2.6	音响用电容器	682
2.6.1	电解电容器的特性与音质	682
2.6.2	浅谈发烧电容的特性及音质表现	683
2.6.3	Hi-Fi 电容 WIMA MKS 2(4)	683

第三章 扬声器与扬声器系统

3.1	扬声器系统的设计与制作	684
3.1.1	高保真音箱的设计与制作	684
3.1.2	扬声器参数及其在业余条件下的测量	692
3.1.3	家庭影院扬声器系统的设计	696
3.2	音箱制作实例	702
3.2.1	用惠威扬声器制作的五款音箱	702
3.2.2	豪杰 AR610 音箱的设计制作	707
3.2.3	银笛 YX5—10 型音箱的制作	710
3.2.4	介绍四款高性价比音箱	712
3.2.5	一款性价比极高的小型音箱	712
3.2.6	听感美妙的空纸盆音箱	713
3.2.7	剖析 LS3/5a 音箱	713
3.2.8	适合 AV 重放的二路半分频音箱	713
3.2.9	用南鲸扬声器制作音箱试听记	714
3.2.10	准土炮 LS3/5a	714
3.2.11	指数号筒扬声器箱	714
3.2.12	机电反馈重低音低失真扬声器系统	715
3.2.13	用惠威套件自制优质音箱	715
3.2.14	“低频霸主”SS6.5 书架式音箱	716
3.2.15	新低霸音箱制作	716
3.2.16	一款用国产发烧喇叭制作的音箱	717
3.2.17	新德克 AV301 音箱简析	717
3.2.18	自制音乐欣赏用三分频音箱	718
3.2.19	一款 AV、Hi-Fi 两相宜的四分频音箱	718
3.2.20	两级倒相式三分频音箱	719
3.2.21	自制家用准迷宫式二分频音箱	719
3.2.22	听流行音乐 玩“现代之声”	719

3.2.23	1502 低频王——分体式音箱	720
3.2.24	一款 3D 扬声器系统的制作	720
3.2.25	一款家庭 Hi-Fi 音箱的实作	721
3.2.26	介绍一款小型超低频音箱的制作	721
3.2.27	“音响气流团”与重低音	722
3.2.28	土炮“3D”系统	722
3.2.29	“小麻雀”音箱	722
3.2.30	双谐振小型音箱的设计与制作	723
3.3	分频器的设计与制作	723
3.3.1	扬声器阻抗之阻容网络补偿法	723
3.3.2	谈分频器的制作与调整	724
3.3.3	不用骨架制作分频器线圈	724
3.3.4	分频器的正确使用	725
3.3.5	适于自制的音箱分频器通用电路板	725
3.3.6	摩分频器 CLR	726
3.3.7	分频器高音衰减网络的设计	726
3.3.8	自制分频器电感匝数对照表	727
3.3.9	分频电感及扬声器阻抗特性的业余测试	727

第四章 家庭影院技术

4.1	AV 技术基础	728
4.1.1	家庭影院组建原理概要	728
4.1.2	SRS 原理及应用简介	736
4.1.3	再谈 SRS	737
4.2	AV 器材评介	738
4.2.1	新声牌 SAV—3030 AV 接收机技术特点简析	738
4.2.2	两款 AV 功放的比较	738
4.2.3	彻底试听雅马哈 DSP—A1	739
4.2.4	SONY TA—AV7ES AV 放大器简析	739
4.2.5	麒麟 A—30 型 AV 放大器电路简析	740
4.2.6	两款声靓价平的杜希音箱	740
4.2.7	杜希 CS2 和 W2 型扬声器系统	741
4.2.8	湖山 E218 型音箱评析	742
4.2.9	小旋风 EL—021 音箱简析	742
4.2.10	意力 EL80Ⅲ 音箱小试	742
4.2.11	几种新型家庭影院器材	742
4.2.12	介绍索尼的两款新型扬声器	743

第五章 音响设备的检修

5.1	维修详解	743
5.1.1	湖山 BK2 × 100JMKⅡ—95 电路原理及故障检修	743
5.1.2	湖山 PSM—96 和 AVK100 放大器电路原理及维修	745
5.1.3	天逸 AV 放大器电路原理和维修	748
5.1.4	天逸牌卡拉 OK 机的原理与维修	760
5.1.5	湖山 SH—03 型、SH—05 型卡拉 OK 机电原理与维修	769
5.1.6	湖山牌调音台和专业功率放大器的检修	773
5.2	维修简述	784
5.2.1	奇声 AV—713 功率放大器故障检修	784
5.2.2	奇声 AV—737 功率放大器电路简析与维修	785
5.2.3	QSC1300 功放原理与检修	787
5.2.4	高士 A—1010 合并式功放故障检修实例	787
5.2.5	马兰士 PM480AVK 功放无声检修技法	788
5.2.6	先驱 AV—860 功放有噪音的检修	788
5.2.7	八达牌 DC—111A 型功放检修一例	788
5.2.8	高士功放的检修与调整	788
5.2.9	建伍 KRX—592 型组合音响发烧功放对管检修	789
附:本篇未选入的重要文章题录及提要		789

第一篇

电子报发展之路

——编辑文存

责任编辑：王有春 梁国静
责任校对：