



电视技术

| | | | |
|-------------------------------|----|---------------------------------------|-----|
| 自制彩投经验谈 | 1 | 对新闻编辑线的设备改进 | 89 |
| 对电视墙上监收两用电视机的改造 | 6 | 巧动手 | 89 |
| Ku 头在 C 波段天线的安装 | 6 | 如何选购彩投液晶显示器 | 91 |
| 有线电视电缆干线设计与施工要点 | 6 | 关于彩色液晶屏的清晰度 | 91 |
| 脉冲切换器 LYP21P 检修一例 | 6 | 消除伴音块 KA2203 噪声法 | 93 |
| 就自制彩投与张保静等朋友商榷 | 9 | 几款液晶显示器电源 IC | 95 |
| 收视国际新闻、远程教育台的器材配置 | 22 | 高亮度金属灯电子镇流器 | 104 |
| 卫星广播 精彩纷呈 | 22 | 液晶彩投中视频信号解码处理板 | 104 |
| CATV 屏幕墙自动巡查器 | 28 | 大尺寸液晶屏应用已获突破 | 107 |
| Trident DPTV 数字处理视频芯片简介 | 29 | 畅想光导纤维显示屏 | 107 |
| 新型彩投套件简介 | 41 | 三收澳门卫视 | 114 |
| 关于《自制彩投》答发烧友 | 41 | 用笔记本电脑显示屏作大屏背投 | 114 |
| “自制大屏幕背投式电视机”续谈 | 46 | 用软盘直接播出的尝试 | 119 |
| 将 CGA 彩显改成彩监 | 46 | 自办节目如何进入光纤有线网 | 119 |
| 垂直/水平极化自动切换电路 | 46 | 微调本振频率 弥补接收缺陷 | 119 |
| 彩投精品探索 | 48 | 如何提高自制彩投的亮度 | 121 |
| 光导纤维放大显示屏 | 55 | 遥控彩电全关机插座 | 124 |
| “屏幕墙”逐级启动控制器 | 58 | 普通电线传送视频图像电路 | 126 |
| 红外线遥控电子开关 | 58 | 用模拟接收机改调频电视发射机 | 134 |
| 经济简约的自制液晶背投彩电 | 62 | 浅谈图像的清晰度 | 143 |
| 如何排除节能灯对电视机的干扰 | 63 | 万利达 VSR5A 卫星机检修三例 | 152 |
| 液晶彩色投影机的自制 | 67 | I ² C 总线控制原理简介(一) | 159 |
| 彩投要出精品 呼唤高手攻关 | 70 | 自制太阳能视频投影机 | 162 |
| P350 卫星接收机声音通道原理与检修 | 75 | I ² C 总线控制原理简介(二) | 167 |
| 细谈彩投光源 | 77 | I ² C 总线控制彩电的维修理念(一) | 174 |
| 自制数模接收机组合设备 | 82 | 自制大屏彩投的体会 | 177 |
| 矽统科技推出高画质电视解决方案 | 83 | I ² C 总线控制彩电的维修理念(二) | 182 |
| 飞利浦 64”大屏背投显示系统 | 84 | 中新 1 号 C 波段 PID 加密节目 | 185 |
| 我玩投影电视 | 84 | 中新 1 号 C 波段最新 PID 节目表 | 185 |
| 视频 S 端口与高清晰度画质 | 85 | 为 10KW 电视发射机加功率指示 | 185 |
| 射频传输方式在电视监控中的应用 | 89 | TVRO 发烧园地 | 185 |



收录放及摄像技术

| | | | |
|---------------------------------|----|-------------------------|-----|
| 家用摄像机使用指南(五) | 2 | 收录机机芯的使用与保养(一) | 130 |
| 家用摄像机使用指南(六) | 10 | 收录机机芯的使用与保养(二) | 137 |
| 家用摄像机使用指南(七) | 18 | 收录机机芯的使用与保养(三) | 144 |
| 家用摄像机使用指南(八) | 26 | 给道奇收音机加遥控功能 | 162 |
| 一款高性能 AM 电调谐收音组件 | 30 | 了解你的盒式录音机 | 164 |
| 用 TC9150 实现 TC9307 的全遥控功能 | 30 | 用 DVD RAM 作摄录放一体机 | 170 |



音响技术

| | | | |
|--------------------------------|----|--------------------------------------|-----|
| 解析“波舞声”技术 | 1 | 诱人的 2×100W 纯甲类放大器 | 69 |
| 了解你的均衡器(三) | 8 | 纯直流 HiFi 耳机放大电路与 Qsurround BBE | 82 |
| 新一代 BBE 音效增强处理器 XRI075 | 16 | 胆石携手 妙韵天成 | 94 |
| 几种音效处理电路的用后感 | 16 | 谈谈数字分频式音箱系统(上) | 98 |
| 数码超重低音处理器 M51134P | 24 | 谈谈数字分频式音箱系统(下) | 106 |
| 了解你的均衡器(四) | 24 | 国产顶级杜比数字 DTS 解码器 | 106 |
| “恐龙蛋”音箱 | 24 | 购双声道功放还是购 AV 功率 | 106 |
| 不用解码功放的杜比环绕 EX 回放 | 24 | 装在机箱内的电脑功放 | 113 |
| 胆石纯甲类优质功率放大器 | 32 | 动态反馈功放 魅力难挡 | 128 |
| 50W 甲乙类功放的制作 | 40 | 音响修理后易出的故障浅析 | 128 |
| 介绍一款多媒体有源音箱 | 40 | 4100 系列功放块修复记 | 128 |
| 问与答 | 50 | 简单易制的有源音箱 | 141 |
| 三洋大功率电源模块 STK702-015 的应用 | 53 | 摩机三弄 | 148 |
| 爱华 550G 组合音响常见故障检修六例 | 57 | 声形俱靓的象牙一号 | 148 |
| 用 TDA2611 自装功放应注意的一点 | 57 | DPA 604 在运放电路中的应用 | 155 |
| 问与答 | 57 | 用于音响的大功率开关电源 | 170 |
| 红外线遥控电子开关 | 58 | 三款用 AA 12480 供电的胆味功放 | 179 |
| 浅谈音箱风格与家庭影院风格 | 60 | | |



VCD 及家庭影院

| | | | |
|---------------------------|----|-------------------------|----|
| 用单碟 VCD 改装为双碟连放 VCD | 8 | 美国舒尔 BG 1.1 治简试用记 | 38 |
| 视频发烧常识 | 14 | 用无线话筒改制电视伴侣 | 38 |
| 衡量家庭影院好坏的标准 | 14 | 家庭影院的档次 | 38 |

| | | | |
|--------------------|----|-----------------------|-----|
| 如何为 DVD 配功放 | 38 | 让 VCD 更超级的 CL8830A 芯片 | 69 |
| 影碟片在某些机上不读盘的修复 | 57 | 松下 DVD RV660 印象 | 98 |
| 新科 VCD 故障检修 | 57 | 影碟机的马赛克现象 | 122 |
| 设计一款高品质的数码卡拉OK 前级板 | 60 | 浅谈改装 VCD 遥控器的用户码 | 126 |
| 浅谈音箱风格与家庭影院风格 | 60 | 新科智能复唱 VCD 实用报告 | 128 |
| 用 DVD 搭配家庭影院 | 67 | 对 DVD 遥控操作的限制方法 | 170 |



通信技术

| | | | |
|------------------------|----|----------------------|-----|
| 能防盗打和窃听的“电话精灵” | 7 | 也谈单片电调谐 AM 收音组件 | 96 |
| NOKIA 手机使用小诀窍 | 15 | 国产手机的鉴别方法 | 105 |
| 一款简单易制的电话防盗器 | 15 | 爱立信 337 手机开关故障维修 | 120 |
| 简易短波天线的制作 | 23 | 排除手机人为故障 | 120 |
| 对寻呼机碱性充电电池的利用 | 29 | 对讲机的多功能运用 | 122 |
| 普通电话改 ISDN 后铃声变小的解决方法 | 39 | 小经验 | 123 |
| TI 2739 渔用对讲机电路原理与改频技巧 | 51 | UF 208M 传真机发送件有黑条的检修 | 123 |
| 手机电池延寿九法 | 54 | 魅力无穷的 2 米波段 DX 通信 | 142 |
| 我的 YACI 天线 | 61 | XD-D3C 电台使用维修经验三例 | 149 |
| 电话自动重拨号控制器 | 65 | 浅谈通信卫星 | 151 |
| 手机故障问与答 | 68 | BP 机快速充电器 | 163 |
| NOKIA 系列手机省电一法 | 68 | 诺基亚 3210 手机无显示的检修 | 163 |
| 方便业余制作的回音中转台 | 68 | 浅谈“蜂窝” | 166 |
| 电话机自编音乐振铃器 | 73 | 让退役的 XDD 话音好起来 | 171 |
| TK208 手机的简易扩频 | 76 | 无绳电话内置天线放大器 | 171 |
| 智能电话留言机 | 87 | 简易单位内部电话交换机 | 178 |
| 用 TC 9307 自制全波段数字调谐器 | 96 | 同线电话选通控制器 | 186 |



计算机技术及办公设备

| | | | |
|----------------------|----|--------------------------|----|
| 让计算机互动起来 | 7 | 谈激光打印机用于办公室(二) | 39 |
| 喷墨打印机选择墨水应慎重 | 9 | 冲浪——小心触礁 | 47 |
| 你的电脑有后门么(一) | 15 | 介绍建邦 815 主板 | 47 |
| 用 Email 塑造企业形象 | 15 | 忘记 CMOS 密码的解决方法 | 47 |
| 电脑加密大法 | 23 | 小经验 | 50 |
| 你的电脑有后门么(二) | 23 | LQ 1900K 打印机打印精度的调整 | 54 |
| 感受建邦 DC315U SCSI 适配卡 | 23 | 谈谈 i815 芯片组 | 54 |
| 谈激光打印机用于办公室(一) | 31 | 介绍 ON-DATA 全新光驱 | 54 |
| 微机开关电源的检测与维修 | 31 | ON-DATA VTI33+ AMD—完美的组合 | 54 |
| 小经验 | 35 | 静电复印机的危害与防护 | 56 |

| | | | |
|---------------------|-----|--------------------------|-----|
| 文件目录隐藏三法 | 61 | WPS 2000 巧升级 | 127 |
| 了解 Word 中的“号”和“磅” | 61 | 警惕“千面杀手” | 127 |
| 内存条故障维修一例 | 61 | 优化 Modem 的方法 | 135 |
| 如何选购笔记本电脑 | 68 | 怎样改变 Win 2000 的启动顺序 | 142 |
| 在 Win98 中添加收件箱和传真组件 | 76 | 利用 WPS 2000 处理网上文档 | 142 |
| 玩一把“双显卡” | 76 | 备份 C 盘的小程序 | 142 |
| 谈谈 GIF 和 JPEG 图像格式 | 76 | 以一当四的三星康宝光驱 | 142 |
| 非固定网客使用 EMAIL 的技巧 | 76 | 计算机如何处理 3D 图形 | 144 |
| 新时尚：上 WAP 网 | 90 | 解压文件不能自解一例 | 149 |
| 关于 FOXMAIL 的减肥方法 | 90 | 显示卡品质与显卡内存质量 | 149 |
| 您用什么打印标书 | 90 | 明智选择：40 速光驱 | 149 |
| 电脑 HiFi 自己 DIY | 97 | 节省磁盘空间法 | 163 |
| 计算机网络共享打印一法 | 97 | 旧电脑硬件的再利用 | 163 |
| 显示器的伴侣：ADI 视控精灵 | 97 | 昂达光驱的新技术 | 163 |
| 漫谈光驱的选购 | 99 | Win 2000 应用技巧集锦 | 171 |
| M1724 打印机特殊故障检修 | 101 | 矽统推出 SiS 635 和 735 芯片组 | 171 |
| 快速克隆 Windows 9X | 105 | 遥控风扇无级调速器 | 175 |
| 用好 Win Zip 8.0 | 105 | 单片式洗衣机程控定时器 | 175 |
| 如何加密电子邮件 | 112 | Windows 保护性错误的恢复 | 178 |
| 为何在控制面板中找不到鼠标 | 112 | SiS 630S 挑战 i815e | 178 |
| Epson 原装墨盒里的秘密 | 112 | 也说 Word 2000 兼容 WPS 2000 | 186 |
| 小心，别让人窥探到你的秘密 | 120 | 计算机文件常用加密方法 | 186 |
| 解析三星 48 速光驱 | 127 | | |

仪器仪表及工具

| | | | |
|--------------------|----|----------------|----|
| BS7701 系列示波器的性能及使用 | 36 | 用于物理教学的黑白电视示波器 | 56 |
|--------------------|----|----------------|----|

元器件及应用

| | | | |
|-------------------------------|----|---------------------------------------|----|
| 用 LAG665 作 HiFi 耳机功放 | 5 | STK7390X 自激回扫式调节器 | 37 |
| 300mA 输出线性稳压器 MAX8860 | 13 | STR-F6600 系列功率开关调整器 | 45 |
| 改 DT830 为数显温度表 | 13 | CMOS 模拟开关 MAX4580、4590、4600 | 45 |
| 陶瓷敏感元件及其开发动向 | 13 | LD62 型定时模块的原理及应用 | 52 |
| 无刷式 DC 驱动控制 IC MC33035/ML4425 | 21 | 用 TDA2611 自装功放 | 57 |
| 非易失性 SRAM 简介 | 21 | 音响设备用 Σ - Δ 调制系统 DA 转换器 | 59 |
| 小型低压差线性稳压器—LP2980 | 29 | 电容耦合隔离放大器 ISO122 | 59 |
| 3W 单音桥式放大器 STA 7056 | 29 | 电子元器件巧用集锦（一） | 63 |
| 智能型多功能充电器模块 | 37 | 温度监视器 MAX6501 | 66 |

| | | | |
|--------------------------|-----|-----------------------|-----|
| 介绍音频放大器 IC-LM4651/4652 | 66 | HCS×××滚动码发送器与接收器 | 125 |
| 让 VCD 更超级的 CL8830A 芯片 | 69 | 115 和 145MHz 微型调频收发器件 | 133 |
| 电子元器件巧用集锦(二) | 71 | 锂离子电池充电器控制器的应用 | 133 |
| 低功耗固定增益放大器 MAX4074 | 74 | 输入输出到满电压幅值的运放 MC1711 | 140 |
| 光电耦合器在彩电、录像电源中的应用 | 74 | 霍尔开关集成电路应用于录像机 | 140 |
| 高频电路中的 T 型模拟开关 | 74 | 用逻辑电平控制三端稳压器 | 140 |
| 小尺寸 P 沟通功率:MC94030/94031 | 74 | 可擦任何故障的稳压电源模块 | 141 |
| 电子元器件巧用集锦(三) | 78 | AB 类立体声耳机驱动器 | 147 |
| 最小的步降电荷泵变换器 MAX1730 | 81 | 电压比较器 MAX917/920 | 147 |
| 内部稳定增益放大器 MLC6251/6252 | 81 | 湿敏电阻在录像机中的应用 | 147 |
| 双电源可调稳压集成块 | 81 | 工作电流最小的 SRS | 154 |
| 电子元器件巧用集锦(四) | 85 | 微功耗、低压差电压基准源 | 154 |
| 通用电池充电控制器 LM3647 | 88 | 高分子材料在传感器上的应用 | 154 |
| 高性价比自动人体探测开关 | 88 | 2W 音频功率放大器芯片 TRA0211 | 154 |
| LD-62 型模块使用经验 | 88 | 节能电磁继电器 | 161 |
| 再议用 555 时基电路制作单稳态触发器 | 95 | 函数信号发生器 | 161 |
| 效率达 96% 的电池充电电路 | 103 | MC14600 通用报警 IC 及应用 | 161 |
| 占空比为 50% 的方波发生器 | 103 | 零电压开关功率因数控制器 | 161 |
| 可控硅在彩电开关电源中的应用 | 110 | BEST002PF 接收模块 | 169 |
| 一款指针型恒温控制器 | 110 | 用开关管修复丰田车 ECU 模块 | 169 |
| LM8560 数字时钟 PMOS LSI 简介 | 110 | 新型材料:金刚石薄膜 | 176 |
| 微功耗电压比较器 MC17211 | 118 | 带反向电压保护的传感器 | 176 |
| 荧光灯(CFL)高压驱动器 L6567 | 118 | MAX8865 的妙用 | 176 |
| 实用 555 微功耗单稳电路 | 118 | 里程表电路 BL 2115 及应用 | 184 |
| 对“用 LAG665 作耳机功放”一文的改进 | 118 | 采用 TDH98072 芯片的开关 | 184 |

单元电路与实用电路

| | | | |
|--------------------|----|-----------------|-----|
| 家用饮水机小改进 | 2 | 闹钟的晶体管驱动电路 | 44 |
| 可控电子阀门电路 BEN 35100 | 5 | 自制多档定时器 | 58 |
| 剖析调频立体声发射电路 TXC4 | 5 | 无线电射击报靶装置 | 65 |
| 调功型电源插座 | 12 | 利用空气开关做过压欠压保护器 | 65 |
| 老人沐浴监护器 | 12 | 为漏电保护器增加过压保护功能 | 71 |
| 简单实用的波形发生器 | 12 | 电话机自编音乐振铃器 | 73 |
| 自制简易脉搏计 | 12 | 智能臭氧产生机电路二则 | 73 |
| 无极性的自动键 PTT 接口 | 12 | 智能电话留言机 | 87 |
| 心率感应式测流器 | 18 | 简易八通道红外遥控器 | 92 |
| 水泵灌溉控制系统 | 20 | 交流电子门铃一例 | 92 |
| 无线电遥控窗帘装置 | 20 | 巧用 LED 闪烁 IC | 94 |
| 干支、生肖速查器 | 28 | 天气定时预报控制器 | 94 |
| 实用多路防抢告警器 | 44 | 有倒计时和犯规指示功能的抢答器 | 102 |

| | | | |
|------------------|-----|----------------|-----|
| 激光电筒及应用 | 102 | 声光控时钟指示电路 | 160 |
| 高灵敏金属探测器的制作 | 117 | 新颖的电容倍流降压器 | 160 |
| 单键无线遥控双路交流开关 | 117 | 焰感式气炉熄火保护器 | 168 |
| 汽车电子电压调节器剖析 | 117 | 出租车遗物提醒器 | 168 |
| 也谈为漏电保护器增加过压保护功能 | 130 | 摩托车后备箱闪光警示装置 | 168 |
| 臭氧气管组件的应用 | 146 | 数字电路在照明中的应用与拓展 | 183 |
| XY06P万年历大屏幕电子钟 | 146 | 摩托车自动替补喇叭 | 183 |

灯具与控制

| | | | |
|--------------------|-----|--------------------|-----|
| 激光遥控电灯开关 | 4 | 对影视卤钨灯泡不亮的修复 | 126 |
| 多头吊灯控制器 | 26 | 花样闪光与音乐闪光灯控集成电路(二) | 132 |
| 编读往来 | 26 | 花样闪光与音乐闪光灯控集成电路(三) | 139 |
| 新款的节日彩灯控制器 | 87 | 双联节电延时照明开关 | 160 |
| 高灵敏度声控电灯 | 92 | 为家庭影院加梦幻彩灯 | 160 |
| 电子触摸开关 | 94 | 新颖的循环彩灯 | 183 |
| 花样闪光与音乐闪光灯控集成电路(一) | 124 | | |

报警与保安装置

| | | | |
|-----------------|----|-----------|-----|
| 通讯电缆防盗报警系统 | 4 | 四路传输防盗报警器 | 153 |
| 一种实用的家用防盗报警器的制作 | 80 | | |

电源技术

| | |
|----------------------|----|
| STK7390X系列自激回扫式开关调节器 | 37 |
|----------------------|----|

初学与实践

| | | | |
|--------------------|----|--------------------|----|
| CMOS模拟开关原理与应用(三十五) | 2 | CMOS模拟开关原理与应用(三十九) | 34 |
| CMOS模拟开关原理与应用(三十六) | 10 | 高性能耳机放大器 | 36 |
| CMOS模拟开关原理与应用(三十七) | 18 | 信号波形幅值、平均值、有效值 | 42 |
| 名词解释 | 18 | CMOS模拟开关原理与应用(四十) | 42 |
| CMOS模拟开关原理与应用(三十八) | 26 | CMOS模拟开关原理与应用(四十一) | 49 |

| | |
|----------------------|-----|
| 晶体三极管的代换原则 | 49 |
| 场效应管和双极型晶体管的比较和选择 | 49 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(四十二) | 56 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(四十三) | 63 |
| 电子元器件巧用集锦(一) | 63 |
| 电子元器件巧用集锦(二) | 71 |
| 实用短路电流比较法 | 71 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(四十四) | 71 |
| 简易冰箱节电法 | 78 |
| 电子元器件巧用集锦(三) | 78 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(四十五) | 78 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(四十六) | 85 |
| 电子元器件巧用集锦(四) | 85 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(四十七) | 92 |
| 谈谈传感器研制开发中的问题 | 95 |
| 几款液晶显示器电源 IC | 95 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(四十八) | 100 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(四十九) | 108 |
| 电磁继电器的原理及选用 | 108 |
| 对“简易冰箱节电法”一文的探讨 | 115 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(五十) | 115 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(五十一) | 122 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(五十二) | 130 |
| 组合式高频插头插座转接器 | 135 |
| 瞬变电压的产生与防护 | 137 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(五十三) | 137 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(五十四) | 144 |
| 计算机如何处理 3D 图形(一) | 144 |
| 液晶显示器件全面接触 | 150 |
| 计算机如何处理 3D 图形(二) | 151 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(五十五) | 151 |
| SEIMENS ECO 变频器的程序设定 | 153 |
| 高速铁路的通信系统(一) | 158 |
| 三极管的几种用法 | 158 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(五十六) | 158 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(五十七) | 166 |
| 浅谈“蜂窝” | 166 |
| 高速铁路的通信系统(二) | 166 |
| 喷打法制作单面 PCB 电路板 | 166 |
| 什么是电污染 | 173 |
| IC 卡原理、分类及性能(一) | 173 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(五十八) | 173 |
| CMOS 模拟开关原理与应用(五十九) | 181 |
| 音频 ACC 放大器的应用 | 181 |
| IC 卡原理、分类及性能(二) | 181 |



| | |
|-------------------------|-----|
| 长虹 C1942 彩电 C555 开路通病 | 11 |
| 长虹 2151 彩电行场不同步的检修 | 11 |
| 长虹 2965 彩电有“吱吱”声的检修 | 72 |
| 长虹 CJK44A 彩电电源故障一例 | 79 |
| 长虹大屏幕彩电故障检修两例 | 86 |
| 长虹 WS5231A 卫星机无台故障检修 | 145 |
| TCL 王牌彩电维修随笔(一) | 19 |
| TCL 王牌彩电维修随笔(二) | 27 |
| TCL 王牌彩电维修随笔(三) | 35 |
| TCL9629B 彩电接收信号不同步检修 | 64 |
| TCL9328 彩电检修 | 101 |
| 康佳 T2910A 彩电自动关机故障检修 | 19 |
| 康佳 A1488N 彩电开关电源的检修 | 131 |
| 康佳 T3888NI/ND 系列机伴音故障检修 | 152 |
| 康佳 N1488N 彩电故障检修 | 174 |
| 福日彩电保护电路维修 | 27 |
| 福日 F24 机芯故障维修实例 | 43 |
| 福日 2175 光栅不良检修三例 | 64 |
| 福日 2125 彩电无光声检修三例 | 109 |
| 福日 HFC450 彩电故障检修 | 138 |
| 海信 SR5417 彩电绿光栅修理一例 | 86 |
| 海信 TC2139 彩电修理实例 | 101 |
| 海信 TC2173 彩电修理实例 | 109 |
| 松下 AV29C 彩电保险故障检修—例 | 3 |
| 松下画王因视放电源引起三无的检修 | 152 |
| 松下 2163DHNR 彩电故障检修 | 152 |
| 乐声 TC/M25 不定时自动关机检修 | 3 |
| 乐声 T-M25C 遥控失灵检修 | 145 |
| 金星 C6438 大屏彩电电源故障速修 | 101 |
| 金星 CS48-2 彩电保护电路检修 | 182 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 西湖 CM2566 彩电不同步检修 | 138 |
| 西湖 CM2566 彩电无光声检修 | 145 |
| 索尼 KV2189 彩电遥控系统失灵的检修 | 3 |
| 索尼 KV F25MF ₁ 雷击后跑台的检修 | 109 |
| 飞利浦彩电无彩色故障检修 | 3 |
| 泰山彩电伴音故障检修 | 11 |
| 华日 C54J-1 彩电开关管击穿的修复 | 19 |
| 海虹 14S 彩电屡烧开关管检修一例 | 35 |
| 夏普 29S21 大屏彩电检修两例 | 50 |
| 环宇彩电开关电源 C907 不良的检修 | 50 |
| 熊猫 C54P3 彩电搜台不能锁定检修 | 50 |
| 创维 8259 无屏显检修 | 57 |
| 东芝 288D6C 彩电图像闪动检修 | 86 |
| HFD2953 数字彩电疑难故障检修 | 93 |
| 青岛 SR5413 彩电造成误判一例 | 93 |
| 北京 8340 彩电奇特故障检修札记 | 101 |
| 山茶 SC51A 彩电无声故障检修 | 101 |
| 乐华 TC511-2PD/I 彩电常见故障检修 | 123 |
| 日立 CMT2518 彩电电源故障维修 | 138 |
| 小修理集锦 | 11 |
| 也说开关电源“吱吱”声的检修 | 27 |
| 小经验 | 43 |
| 彩电特殊故障三例 | 57 |
| 大屏彩电显像管故障修复两例 | 64 |
| 彩电特殊故障检修一例 | 64 |
| 经验六则 | 86 |
| 部分 I ² C 总线彩电进入维修模式时遥控器的改动 | 93 |
| 消除伴音块 KA2203 噪声法 | 93 |
| 可控硅在彩电开关电源中的应用 | 110 |
| 1.5M 套站安装调试的简化方法 | 111 |
| 介绍 ADI Micro Scan A610 液晶显示器 | 112 |
| 彩电维修杂记 | 123 |
| 彩电/录像一体机的检修 | 123 |
| 黑白机三无检修一例 | 145 |
| 彩电维修杂记 | 182 |

收录、录像及影碟机维修

| | |
|-------------------------|-----|
| 问与答 | 3 |
| 日立 P100 放像机常见故障检修 | 3 |
| 小修理集锦 | 11 |
| 小经验 | 19 |
| LA4581MB 放音电路分析与维修 | 27 |
| TA8115N/F 放音电路分析与维修 | 35 |
| 小经验 | 35 |
| 问与答 | 35 |
| LAC673 放音电路剖析 | 43 |
| VCD 机故障检修三例 | 50 |
| 影碟机检修四例 | 50 |
| 录像机速修 | 64 |
| 问与答 | 64 |
| 福星 980VCD 有声无图像检修 | 64 |
| 新马士 2000CR VCD 光头不复位的检修 | 72 |
| 夏普 A62 录像机音轻故障检修 | 72 |
| 东鹏 973VCD 不读盘的检修 | 72 |
| 问与答 | 72 |
| 影碟机显示“NO DISC”故障的检修 | 72 |
| 问与答 | 79 |
| 便携式 CD、VCD 常见故障维修 | 79 |
| 先锋 VCD 主轴电机的应急妙修 | 86 |
| 德赛 658 汽车收放机静噪电路故障检修 | 86 |
| 问与答 | 86 |
| VCD 光头排线断裂的特殊处理 | 93 |
| 日立 M888 录像机重放满屏蓝色的检修 | 93 |
| 问与答 | 109 |
| 巧修录像机的卡带故障 | 115 |
| 问与答 | 116 |
| 先锋 CLD770 影碟机维修实例 | 116 |
| 问与答 | 123 |
| 松下录像机故障速修 | 123 |
| 问与答 | 138 |
| 熊猫 2838 影碟机故障检修 | 138 |
| 爱特 2208HR 激光唱机故障检修 | 145 |
| 问与答 | 145 |
| LHG950/955VCD 常见故障检修 | 145 |
| 问与答 | 152 |
| 录放机集成电路 AN6210 分析与维修 | 159 |
| 问与答 | 167 |

| | | | |
|-----------------------------|-----|-----------|-----|
| DENON DCD910 CD 机维修四例 | 167 | 问与答 | 182 |
| 问与答 | 174 | | |

其它家电产品维修

| | | | |
|---------------------------|----|-------------------------|-----|
| 石英管取暖器故障排除 | 2 | 小经验 | 43 |
| 小修理集锦 | 11 | 春兰空调故障检修三例 | 64 |
| 美菱 BCD248W 无霜冰箱检修两例 | 11 | 三峰爱尔空调器复位电路检修两侧 | 72 |
| PC260 文曲星电子字典常见故障 | 11 | 试试看 | 93 |
| 问与答 | 11 | QZD-I 电热淋浴器不加热的检修 | 109 |
| 小经验 | 19 | 洗衣机定时开关故障检修 | 122 |
| 东芝 GR 185 冰箱检修 | 19 | 波轮式洗衣机噪声大的检修 | 122 |
| 巧修全自动洗衣机漏水一例 | 19 | 松下摄像机故障检修 | 131 |
| 问与答 | 19 | DSP28A 电热水瓶检修两例 | 131 |
| 小经验 | 26 | 东芝冰箱内胆泄漏速修 | 173 |
| 春兰 KFR20W 空调检修一例 | 43 | | |

新产品与消费指南

| | | | |
|--------------------------------|----|---------------------|-----|
| 背投影彩电选购指南 | 9 | 漫谈光驱的选购 | 99 |
| 新一代游戏机 X-BOX 简介 | 9 | 如何选购家用空调器 | 100 |
| 如何识别用 DVD/ROM 做机芯的 DVD 机 | 25 | 手机的选购与使用 | 100 |
| 录像带的防霉与除霉 | 26 | 新型微波炉的技术特点 | 100 |
| 洗衣机的使用与维护 | 34 | 镍镉手机电池充电常识 | 100 |
| 自选彩电不求人(一) | 34 | 微波炉的长与短 | 108 |
| 三星推出数码相机 SDC-80 | 39 | 何谓网上寻呼 | 114 |
| 数码彩电选购之我见 | 41 | MP3 播放器精品推介 | 129 |
| 自选彩电不求人(三) | 42 | 智慧产品 智慧芯 | 129 |
| 家用电器安全使用规则(一) | 49 | 清除 LCD 显示屏的划痕 | 150 |
| 家用电器安全使用规则(二) | 56 | 如何选购二手笔记本电脑 | 157 |
| 燃气热水器常见故障 | 63 | 随身听的选购 | 158 |
| 如何选购笔记本电脑 | 68 | 全自动洗衣机使用须知 | 181 |
| 巧用电熨斗调温器 | 78 | 如何选购电脑游戏手柄 | 186 |
| 如何选购和使用家用净水器 | 92 | | |

新闻与评论

| | | | |
|-------------------------------|----|---------------------------------|----|
| 西门子公司与中国共同开发新型网络标准 | 1 | 并非幻想:补天 | 48 |
| 体验建邦科技 感受 RAID 脉搏 | 7 | 眼镜型显示器“FMD-700” | 48 |
| ASK 推出普及型投影机 C2/C6 | 7 | 卫星上网亮相电脑城 | 48 |
| 大屏幕投影电视行情看涨 | 9 | 创新的方法与技巧(五) | 48 |
| X-BOX,微软的野心 | 9 | IR 推出 FlipFET™ 功率 MOSFET | 52 |
| 电子节能灯为何省电不省钱 | 10 | 双三端式 3V 温度传感器 | 52 |
| 用 Email 塑造企业形象 | 15 | 矽统科技发布 SiS730S | 54 |
| 构筑全球华人生活家园 | 15 | 炎黄在线全国巡回推介活动启动 | 54 |
| 从数字化走向网络化 | 15 | CLL 发布电子商务指数报告 | 55 |
| “96688”上网卡问世 | 15 | 世界首台光碟式数码相机面世 | 55 |
| 电脑爱好者的重要节目 | 17 | 创新的方法与技巧(六) | 55 |
| 创新的方法与技巧(一) | 17 | 硅谷动力巡展开始 | 61 |
| 对推广自制彩投活动的看法 | 17 | 三星推出数码小秘书 | 61 |
| 手机上网越来越简单了 | 17 | 今年要流行 DPTV 彩电 | 62 |
| TDM.COM 推出 12 个简体版资讯频道 | 17 | 卫星接收,有线电视技术培训班招生 | 62 |
| WAP 时代的利器 | 23 | 创新的方法与技巧(七) | 62 |
| 美国 Net Screen 公司进入中国 | 23 | 迅速发展的导电聚合物材料 | 66 |
| 惠普支持 SUN Solaris 存储整合方案 | 23 | 摩托罗拉又向中国投资 | 70 |
| ATI 发布最强的绘图处理器 | 23 | 西湖彩电成为国内 DPTV 领头羊 | 70 |
| 创新的方法与技巧(二) | 25 | 彩投要出精品 呼唤高手攻关 | 70 |
| IBM 2000 年应用论坛在京开幕 | 25 | X-BOX 杀手:任天堂 Gamecube 游戏机 | 70 |
| 对评分卡拉 OK VCD 广告的疑问 | 25 | 背投彩电飞入寻常百姓家 | 70 |
| 硅谷动力发布 IT 电子商务公用平台 | 31 | 创新的方法与技巧(八) | 70 |
| 惠普宣布新的互联网软件及服务 | 31 | 开创中国软件工业化时代 | 76 |
| 小熊在线全国网络初具规模 | 31 | TOM.COM 杯联网知识大赛将举行 | 77 |
| 赛迪网与中华网共建电子商务平台 | 33 | 泰鼎芯片成为国内厂家首选 | 77 |
| 揭秘“高效电子节能器” | 33 | 创新的方法与技巧(九) | 77 |
| 创新的方法与技巧(三) | 33 | 编者按语 | 83 |
| China On-Line 2000 行将举办 | 39 | 矽统科技推出高画质解决方案 | 83 |
| 小熊在线 DIY 大奖赛将颁奖 | 39 | 昂达推出 NX-32 显卡 | 83 |
| 数字化信息家电在博览会大亮相 | 39 | 宝典 828 助力政府上网 | 83 |
| PDA-企业管理的新元素 | 39 | 惠普打印机关机秋促销 | 83 |
| 多语种交谈式语音识别系统 | 41 | 建邦倾情大赠送 | 83 |
| 虹桥杯大奖赛延期 | 41 | 主旗发行《迷之宠物》 | 83 |
| 创新的方法与技巧(四) | 41 | Maxtor 推出星钻一代硬盘 | 83 |
| 王甦同志逝世 | 41 | 扬智科技 DDR 逻辑芯片组问世 | 83 |
| 诺基亚举行路演活动 | 47 | 惠普推出三款大幅面打印机 | 83 |
| 强强联手再创佳绩 | 47 | 清华同方新品:真爱 3000 | 83 |

| | | | |
|-------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| 三菱钻石光驱“小熊”热卖 | 83 | SiS 首创运行 LinuxBIOS 操作平台 | 135 |
| 本报在中山公园举办宣传活动 | 84 | TD-SCDMA: 具有高度灵活性的 3G 标准 | 135 |
| 彩电能降价的秘密 | 84 | 001 发展战略研讨会在京召开 | 136 |
| 衡阳市电子商会成立 | 84 | 一种智能型汽车防盗系统 | 136 |
| 创新的方法与技巧(十) | 84 | 虹桥杯彩投大奖赛信息 | 136 |
| 惠普推出 WAP 加速器伙伴支持计划 | 90 | 欢迎进入 DigitalDNA 精彩世界 | 136 |
| 吉通举办奥运卡首发及捐赠活动 | 90 | Analog Devices 建北京设计中心 | 140 |
| 介绍 ADI M510 显示器 | 90 | 惠普推出车库计划 | 142 |
| 摩托罗拉和朗讯发布新的处理器 | 91 | 紫光推出 163 账号互联网电脑 | 142 |
| IBM 发布笔记本电脑新产品 | 91 | 小熊在线新品 Show 台开张 | 142 |
| 美中网、绿保网的创新成果 | 91 | 以一当四的三星康宝光驱 | 142 |
| 征友 | 91 | 摩托罗拉推出“龙珠”(PDA)处理器 | 143 |
| 创新的方法与技巧(十一) | 91 | DVD 行业面临麻烦 | 143 |
| 惠普推出“超腾”高端服务器 | 97 | 无氟冰箱的称谓不科学 | 143 |
| 思佳与联想共创 ERP 市场 | 97 | 创新的方法与技巧(十四) | 143 |
| 综艺达渠道建设初战告捷 | 97 | 本报征订 | 150 |
| 春兰进军 TFT-LCD 产业 | 99 | 创新的方法与技巧(十五) | 150 |
| 创新设想——示踪电线 | 99 | 光驱售后服务面面观 | 156 |
| 创新的方法与技巧(十二) | 99 | 精英低价发售高档主板 | 156 |
| 国内首家 ASP 开启网正式运营 | 105 | CyberIQ systems 进军中国 | 156 |
| 扬州信息港企业上网平台亮机 | 105 | 斯德锐 SSP ² 业务联盟成立 | 156 |
| 易宝北信 TRS 助力西部信息化 | 105 | 新神雕侠侣面市 | 156 |
| 三星 SDC100 数码相机 | 105 | 从科技革命看 MODEM 革命 | 156 |
| 江苏出台无线寻呼收费标准 | 107 | 慧聪专业信息服务商 | 157 |
| 创新的方法与技巧(十三) | 107 | 2001 中国电子市场论坛将办 | 157 |
| “漫步者”用公证方式向假货说“不” | 112 | 多语种交谈式语言识别系统 | 157 |
| 信息家电产品—BOOK PC | 112 | 创新的方法与技巧(十六) | 157 |
| 江苏省市场手机电池合格率太低 | 114 | 创新的方法与技巧(十七) | 165 |
| 就“彩电能降价的秘密”一文答读者问 | 114 | 信息产业“十五”发展展望(一) | 165 |
| 强强联手 领航掌上无线互联 | 120 | 本报 2000 合订本即将发行 | 165 |
| 迈拓硬盘以旧换新 | 120 | 惠普 搜狐联手拓市场 | 172 |
| 三星电子 YEPP 有奖征名 | 120 | 语音识别与音频视频相融合的系统 | 172 |
| IBM 在京发布 NetVista 桌面机系统 | 121 | 本报 2000 合订本附加资料简介 | 172 |
| 渣打银行杯电子商务创新应用奖揭晓 | 121 | 创新的方法与技巧(十八) | 172 |
| 远距离控制系统 | 121 | 信息产业“十五”发展展望(二) | 172 |
| 卖出去才是硬道理 | 121 | 信息产业“十五”发展展望(三) | 180 |
| 精英推出双 CPU 主报—D6VAA | 127 | 上海创源首创安全之星 1+e | 180 |
| 让学生动手组装单片机仿真器 | 129 | “数字北京 2000”征相关资料 | 180 |
| 走马观花天津卫 | 129 | 创新的方法与技巧(十九) | 180 |
| 网上电视节目表 | 134 | 中新 1 号试播 广东卫视迁移 | 180 |
| 韩国将坚持 ATSC 制式 | 134 | 初识 3.26 | 180 |
| 联想创建中小企业 IT 服务品牌 | 135 | 简讯 | 185 |
| 瀛海威推出上网优惠活动 | 135 | | |

第七期

福日背投彩电原理与调整方法 187

第八期

德生 R9701 高灵敏度二次变频全波段收音机

原理与检修 191

走下“圣堂”的 RAID 194

飞毛腿 SC538A 袖珍旅行充电器 194

第九期

自制多用电容测试仪 195

短波收发信机的装调 196

为洗衣机听诊 196

论音响和克隆高保真声音 197

第十期

OCR 技术及其应用 199

全面提升中文 OCR 软件的识别率 199

中关村假货现象扫描 200

用 PC 备份 FM 电台音乐 200

手写笔 汉字输入的新途径 201

手写聊天 风靡网吧 201

非键盘输入羽翼渐丰 201

网络时代 手写笔喜逢新春 202

手写笔重分市场 202

第十一期

摩托罗拉 Cd928 手机部分电路原理及检修 203

小议计算机 Bug 204

用旧电脑电源做高性能开关电源 204

直接频率输入的 DTS 芯片 TC9316F 205

简谈汽车传感器技术 206

第十二期

最新时钟芯片 X1203 的应用 207

S100—24 开关电源原理与维修 208

浅谈手机的防盗码并机 208

掌上电脑面面观 209

家庭影院 AV 功放常见故障检修札记

..... 2、4、5、6、10、12、13、
14、18、20、21、22、23

DVD 播放机常见故障检修集萃

..... 36、37、38、42、44、45、
49、51、52、56、58、59

松下 M 系列摄像机的使用与维修技巧 71、73、74

电视机的正确使用与维修 78、80

如何识别进口家电类商品标志 81

介绍一款微功耗低电压差分放大器 85

新一代显卡技术 87、88

如何防范电脑死机 93

怎样延长电视机寿命 100

选购 DVD 应注意哪些主要功能 100

M1724 打印机特殊故障检修两例 101

全自动洗衣机更新换代加快 102

计算机二十一世纪六大热点技术 102

家用音响器材选购答问
..... 108、110、111、119、130、133、
134、137、140、144、147

信息家电产品——Book pc 112

Windows 95/98 小技巧 112

数据通信发展与应用 115、116、117、118

网络：面临“战争”挑战 132

组合：家电发展新趋势 139

松下 NV—G20 录像机速修纪实 151、154

| | | | |
|-----------------------|-------------|-----------|---------|
| BS7702D 彩显维修信号源的性能及应用 | 153 | 手机上网还要慢慢来 | 176 |
| 彩显电源电路 3842 原理及维修 | 166、168、169 | 形形色色的洗衣机 | 179 |
| 生物芯片研究拉开序幕 | 173 | 好大一张网 | 181、184 |
| 摩登家电粉墨登场 | 175 | 小小芯片 大显神奇 | 183 |



I²C 总线彩电维修状态调整方法

(补充) 211

| | |
|---|-----|
| 一、东芝 F5DW 机芯彩电 I ² C 调整 | 211 |
| 二、索尼贵翔系列纯平彩电 I ² C 调整 | 222 |
| 三、松下 MX—4/4A 机芯彩电 I ² C 调整 | 223 |
| 四、夏普系列 I ² C 总线调整 | 224 |
| (一)夏普 SS—1 机芯 I ² C 调整 | 224 |
| (二)夏普 WP—30 机芯 I ² C 调整 | 228 |
| 五、新型长虹系列 I ² C 总线调整 | 230 |
| (一)长虹 CH—10 机芯 I ² C 调整 | 230 |
| (二)长虹 T2981/2982 彩电 I ² C 调整 | 232 |
| (三)长虹 DT2000 倍频彩电 I ² C 调整 | 235 |
| 六、康佳 T2988P 型彩电 I ² C 调整 | 237 |

松下大屏幕彩电机芯—MX—4

电路分析 238

| | |
|------------|-----|
| 一、整机电路 | 238 |
| 二、微处理器电路 | 238 |
| 三、调谐电路 | 244 |
| 四、图像中放电路 | 244 |
| 五、AV 转换电路 | 246 |
| 六、信号处理电路 | 250 |
| 七、亮度信号处理电路 | 250 |
| 八、色度解码电路 | 252 |
| 九、1H 基带延迟线 | 253 |
| 十、扫描同步电路 | 253 |
| 十一、保护电路 | 254 |
| 十二、视频处理电路 | 254 |
| 十三、行输出电路 | 257 |
| 十四、场输出电路 | 259 |
| 十五、伴音中频电路 | 261 |

十六、音频处理电路 262

十七、电源电路 262

高效数字音频功放原理与发展

| | |
|--------------|-----|
| 一、放大器的基本分类 | 265 |
| 二、D 类放大器基本原理 | 265 |
| 三、D 类放大器实用电路 | 266 |
| 四、D 类放大器的新进展 | 270 |

热释电红外传感器的原理及应用

| | |
|----------------|-----|
| 一、传感器的结构、特性及应用 | 278 |
| 二、传感信号处理电路 | 280 |

福日 F24 大屏幕数字彩电原理

与维修 289

| | |
|--------------------|-----|
| 一、F24 机芯简介 | 289 |
| 二、F24 机芯主要集成电路管脚功能 | 289 |
| 三、F24 机芯机型表 | 291 |
| 四、F24 机芯特点与性能 | 291 |
| 五、F24 机芯电路原理 | 291 |
| 六、F24 整机调整 | 301 |
| 七、F24 故障分析与维修 | 303 |

电路设计及仿真软件 EWB5.0

应用入门 308

| | |
|-------------------|-----|
| 一、界面介绍 | 308 |
| 二、电路图的绘制 | 309 |
| 三、利用仪器对电路进行仿真分析 | 313 |
| 四、利用指示器指示电路状态 | 321 |
| 五、利用菜单命令对电路进行仿真分析 | 323 |

电子医疗保健仪与应用实例

| | | |
|----------------|-------|-----|
|  | ..... | 326 |
| 1.电子听诊器 | ..... | 326 |
| 2.新型电子听诊仪 | ..... | 326 |
| 3.电子脉搏测试仪 | ..... | 327 |
| 4.红外线脉搏仪的设计与制作 | ..... | 328 |
| 5.心率测试仪 | ..... | 329 |
| 6.反应能力测试仪 | ..... | 330 |
| 7.简易听力测试仪 | ..... | 331 |
| 8.脚气治疗仪 | ..... | 331 |
| 9.电子视力保健仪 | ..... | 331 |
| 10.电子健胸仪 | ..... | 332 |
| 11.电子冻疮治疗仪 | ..... | 333 |
| 12.电磁治疗仪 | ..... | 333 |
| 13.可视脑电频率调节仪 | ..... | 333 |
| 14.低强度肌肉刺激仪 | ..... | 335 |
| 15.新型足浴磁疗按摩器 | ..... | 335 |
| 16.电子疲劳消除器 | ..... | 336 |

| | | |
|-------------------|-------|-----|
| 17.血型遗传咨询显示器 | ..... | 336 |
| 18.自制心电导联故障指示器 | ..... | 337 |
| 19.用万用表探测人体穴位 | ..... | 337 |
| 20.气压式数字血压计 | ..... | 337 |
| 21.FS84—16P型频谱治疗仪 | ..... | 338 |
| 22.SQ—04睫毛治疗美容仪 | ..... | 338 |
| 23.S—888E医用超声雾化仪 | ..... | 339 |

彩电遥控系统 IC 数据及引脚功

能集锦

| | | |
|--------------------------------|-------|-----|
|  | ..... | 340 |
| 松下 TC—29GF70R 大屏幕彩电 | ..... | 340 |
| 松下 TC—25GF80R 大屏幕彩电 | ..... | 341 |
| 东芝 2806 大屏幕彩电 | ..... | 343 |
| 长虹 29SD83 世纪缘超平智能化写入式 大屏幕彩电 | ..... | 346 |
| 长虹 D2963A 大屏幕彩电 | ..... | 347 |
| 长虹 R2519N 大屏幕彩电 | ..... | 348 |
| 康佳彩霸 T2989X 大屏幕彩电 | ..... | 350 |

致读者

读者朋友们：新年好！

在此新年之际《北京电子报合订本》2000年版又和您见面了。2001年是新世纪的开始。我们北京电子报全体同仁借此机会向广大电子爱好者、本报的热心读者、作者致以崇高的敬意！谢谢您对我们的支持和帮助。

回顾《北京电子报合订本》出版工作，十七年来取得了很大的成绩，向读者提供了很多好文章及实用技术资料。与此同时也还存在很多不足，为了能够在新世纪让《北京电子报合订本》有更大的发展。更加贴近读者，让读者获取更多的实用技术资料，我们特向您征求意见和建议，欢迎广大读者、作者出谋划策、集思广义。您可以从以下几个方面说三道四、品头论足：

一、关于办刊方向，合订本的发展方向您有什么建议？应怎样发展，怎样适应新世纪读者的需要？

二、关于合订本本身的形式，应当有哪些变化，什么样的形式更能吸引您的喜爱，开本、装帧、版面设计应当怎样搞更好。

三、关于具体的2001年——21世纪首年合订本的具体内容有何见解？需要刊登哪些专题，您需要哪方面的资料，从内容上怎样对您的工作学习有所帮助等。

欢迎就以上议题发表您的意见，来函来电均可。我们将认真研究您的意见，对采纳了的建议将给予适当奖励。

北京电子报编辑部

石英管取暖器故障排除

1. 不发热不启动。石英管会由于老化, 电子元件移动不畅而不能正常工作, 可以用万用表测量。正常时, 热敏电阻是否损坏、烧毁, 若烧毁, 需将引脚取出, 用毛刷扫净内灰尘、烧坏玻璃, 然后将热管一端插入电极孔, 轻轻用力挤压, 将另一根塞入另一电极孔。

2. 故障不能启动。取暖器的回路是一个 220V 交流电机的转动来控制的, 机身不能回转的原因有二: 一是电机损坏, 可用万用表检测; 二是电机损坏, 换上新的电机, 电机的电线在接点处螺钉松动或损坏, 改便后熔断器或接触不良, 直接检查熔断丝或更换保险丝。

3. 热敏电阻损坏。由于质量等原因, 机壳会变红, 如果脱皮、严重腐蚀好出现, 如果开关失灵, 又没

到新开关替换, 可在 1, 2, 3 号开关之间还可能使用。

4. 电源插头接触不良。由于外力或使用不当, 使插座头受损、烧坏, 或电源插座质量问题, 带出线损坏, 然后将热管一端插入电极孔, 轻轻用力挤压, 将另一根塞入另

1. 接地的电源插头要有接地线, 地线最好在 220V 左右, 电压过高会缩短使用寿命, 甚至使电热丝形成死环。2. 人或物与取暖器的距离要在 1—2 米, 在有效距离内, 辐射能量最大。3. 不要让水进入机体, 以免造成绝缘短路或电器损坏。4. 注意轻拿轻放, 以免损坏石英管。5. 不要看石英管易碎易爆使用, 以免发生危险。6. 平常注意保持外表洁净, 不用时, 包装袋存放于干燥处。

10. 组合编解码插入端接

首制作电视录像片的过程中, 经常要把拍摄不同场景, 用这种录制方式的前提条件是, 磁带上必须有对应的镜头扫描在一起。这样才能录制出编辑过的节目。稳定的扫描轨迹, 也就是说, 拍摄编解码器和录像机对信号识别进行选择性的转换, 所以叫做“音频录制加组合编解码方式录制”。结合编辑和插入编辑两种。

组合编解码的录制方式就是按照一定的顺序把不同镜头的图像以及相应的声音拍接在一起, 然后通过组合编解码器插入, 拼合编解码原理如图 3-6-3 所示, 拼合编解码器中需要每个镜头前一个镜头都要顺利接上, 无重叠地记录和平滑地连接起来, 以保证录像带在播放中各个镜头不发生跳动。

插入编辑是在已有录像母带信号的基础上进行。

素材带 2 4 3 素材带 2a 4a
被摄者 成品带 1 2 3 4
已推带 成品带 1 2 2a 3 4a 4

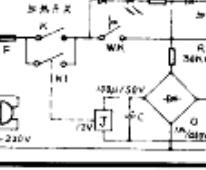
家用摄像机使用指南

家用饮水机小改进
1SV 的直流水压, 使用水机自动工作, 断开总电源, 断开加热器开关并断开, 电源装置由 K1 仍然处在加热状态, 直至加水罐内的水加热到预定的温度时自动断开 K2 断开, 电源器关机, K1 断开, 电源器进入待机状态, 以后不再进行加热, 饮水机仍能用低功率工作, 功率过大, 可以防止电源损坏。

如果要进一步提高节能效果, 需要对饮水机的加水罐部分做些改造。大多数饮水机的保温功能很简单,

仅采用两片折叠式的保温膜将加热后的水隔离开而已, 所以散热很快, 最好能用聚氯乙烯材料。一般用太阳板加热水器的水, 容量有 10L 在加热罐四周进行现场煮沸杀菌, 这样处理可以保证保温效果, 保温时间没有间隔, 减少空气流动, 而大大提高保温效果。

参考



导通电动机断开, 让风扇后退 3 秒再前进 5 秒后进入保温状态, 例如保温的节目之间至少要有一定间隔, 这样保温效果才更佳。

(2) 当暂停解除后, 录像机从播放状态转入录制状态, 需要手动选择好的信号源后才能录制, 信号场同步并修正偏摆误差后, 再选择信号源, 不会因偏摆信号变化引起带速变化。

(3) 进入记录状态时, 防止第二章器材项目与第一章项目重叠引起干扰, 让录像电源在记录开始的前 5 秒钟提升一些, 然后再降到正常值。

明确了家用录像机的组合编解码原理, 进行一般的组合编解码非常简单, 首先分别将录像机和电视机的线缆插入, 输出连接好, 如图 3-6-4 所示, 将录像机录像带先录 10 秒钟的蓝色背景后, 按数字键 4 或 8, 放像机一般都有蓝色背景键, 将录像机录像带放入录像机, 第一步, 将录像机放进录像机输出口, 并标记数据端口, 第二步, 将录像机放进录像机输出口, 记下数据线连接的录像带引脚, 标记输入点, 将录像机放进录像机输出口, 将录像机放进录像机, 录像机开始编解码录制, 待录制到画面的精彩处时, 也就录输出点接下录像机的输出端子, 录像机将录像带倒退几秒后处于暂停状态, 第四步, 重新在录像机头上装好录像带, 重新上述操作, 就可将摄像机录编成完整的节目带。(待续)

小贴士
暂停解除 事件
电源
正常前进
倒带
暂停
正常前进
1.5 秒
暂停状态
正常前进

进入记录状态时, 防止第二章器材项目与第一章项目重叠引起干扰, 让录像电源在记录开始的前 5 秒钟提升一些, 然后再降到正常值。

明白了家用录像机的组合编解码原理, 进行一般的组合编解码非常简单, 首先分别将录像机和电视机的线缆插入, 输出连接好, 如图 3-6-4 所示, 将录像机录像带先录 10 秒钟的蓝色背景后, 按数字键 4 或 8, 放像机一般都有蓝色背景键, 将录像机录像带放入录像机, 第一步, 将录像机放进录像机输出口, 并标记数据端口, 第二步, 将录像机放进录像机输出口, 记下数据线连接的录像带引脚, 标记输入点, 将录像机放进录像机输出口, 将录像机放进录像机, 录像机开始编解码录制, 待录制到画面的精彩处时, 也就录输出点接下录像机的输出端子, 录像机将录像带倒退几秒后处于暂停状态, 第四步, 重新在录像机头上装好录像带, 重新上述操作, 就可将摄像机录编成完整的节目带。(待续)

小贴士
暂停解除 事件
电源
正常前进
倒带
暂停
正常前进
1.5 秒
暂停状态
正常前进

COS 模拟开关原理与应用

三十五
1. 新科 HG-5300A 型 AV 功放机。
故障现象: 开机后无反应, 指示灯不亮。
故障检修: 开机检查电源板, 见 C212-C215 均至 0 伏虚地, 查找干扰毛毛 G1 电压, 处理措施: 更换 G1。

2. 新科 HG-5300A 型 AV 功放机。
故障现象: 不能开机电源, 但电源指示灯亮。
故障检修: 开机检查电源开关控制电路, 测 2K1 两端为 0V, 正常应为 5V, 查 2K30(0K1)开路。
处理措施: 更换 2K30。

3. 新科 HG-5300A 型 AV 功放机。
故障现象: 开机后指示灯打不开无音频输出。
故障检修: 开机检查音量控制电路, 测 5D01 正极为 1.4V, 正常应低于 0.7V, 查 5G5c 电解电容。
处理措施: 更换 5G5c。

4. 新科 HG-5300A 型 AV 功放机。
故障现象: 开机后音量灯始终发亮。
故障检修: 开机检查音量控制电路, 测 5G1 两端为 5V, 正常应为 12V, 查 5C10 电解电容。
处理措施: 更换 5C10。

5. 新科 HG-5300A 型 AV 功放机。
故障现象: 开机后音频切换失灵。
故障检修: 开机检查音频信号切换 12V 电压传输电路, 发现 1B19 不良。

6. 新科 HG-5300A 型 AV 功放机。
故障现象: 开机后音量灯始终发亮。
故障检修: 开机检查音频信号切换 12V 电压传输电路, 发现 1C9 不良。

7. 新科 HG-5300A 型 AV 功放机。
故障现象: 开机后音量灯始终发亮。
故障检修: 开机检查音频信号切换 12V 电压传输电路, 发现 1D1 不良。

8. 新科 HG-5300A 型 AV 功放机。
故障现象: 开机后无声音输出。
故障检修: 开机检查左声道输出正常, 中置环绕声道均无输出。

9. 新科 HG-5300A 型 AV 功放机。
故障现象: 开机后左声道正常, 右环绕声无输出。
故障检修: 开机检查右声道放大电路, 发现 1H11 内部局部损坏。
处理措施: 更换 1H11。

10. 新科 HG-5300A 型 AV 功放机。
故障现象: 开机后左声道输出正常, 中置环绕声道均无输出。

故障检修: 开机检查左声道输出正常, 右环绕声道无输出。
处理措施: 更换 1D12。

11. 新科 HG-5300A 型 AV 功放机。
故障现象: 开机后左声道输出正常, 右环绕声道无输出。
故障检修: 开机检查左声道输出正常, 右环绕声道无输出。
处理措施: 更换 1D13。(下转第 4 页)

乐声 TC-M25 不定时自动关机的检修

一台乐声 TC-M25 彩电已连续收看 8 年之久,从未检修过,送修时故障现象是能开机,图像声音正常,但开机收看节目时间长短不一而自动关机,有时开机会几小时未出现故障,有时则几分钟特别是一热机自保护后再次开机一般只有几分钟便自动保护关机,故障时先是光栅上下左右收缩闪动,中间出现一条水平短粗线,尔后自动关机。

检修方法:第一步先老化检测(检查虚焊、开焊点)凡是乐声彩机,连续收看 3~5 年均有老化现象,先用刀片刮动,说明是 CPU 引脚引起乐声彩机,从 S85 插头处查到 CPU ③脚发现 Q11132SA1039 三级管热稳定性差,用 A1015 代换后故障排除。

◎李宇平

利浦彩电无彩色故障检修

一台飞利浦彩电 20CT6050,开机有光栅,有图像,只是无色彩,伴音正常,亮度、对比度均可调,色饱和度旋钮调节无效。分析与检修:色彩信号的调节是由集成电路 TDA3561A 及电阻 R321 组成,当码器输出出现故障时,可能造成无色彩。检修如下:

1. 测 TDA3561A ⑥脚电压为 max.1.0V, min.0V 正常值为 max.3.6V min.2.5V。现将⑤脚与地短路再测,则电容 C224 正端电压,此时,电压恢复正常。由此可见:⑥脚的 max 电压偏

低,是由其内消色器动作,自动关闭亮度通道造成的。

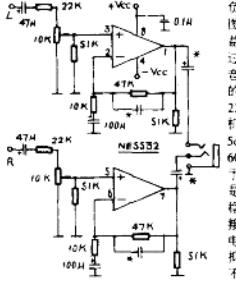
2. 查稳压块降压。它原由 IC 内部电路、外接电路构成,将晶振 1233 更换后,故障依旧。

3. 查延时解调器。它是由超声波延时及解调器、减法器三部分组成,拆下声波延时元件 1210,可测电容 3215,进行检查,发现可调电容 3215 两个固定电容值已接近开路,正常值应为 1k,将其更换后,故障消失。结论:阻容开路导致色彩动作,自动关闭亮度通道,造成无色彩。

◎李宇平

问与答 ·

问:我想给 VCD 机的音频输出端制作一个自动功放电路,打算采用 NE5532 制作,不知是否可行?若可行如何制作?



例 1: 图像有时无,无图像时为行不同的横线条,有图像时左右抖动,且无规律增减,几分钟后停机工作。

分析与检修:通电试机,观察带走速正常,流畅、无停顿现象。在主轴驱动板控制信号输入端加正干扰信号,主轴驱动电机能自动跟踪恢复正常状态,说明是带地线、电机驱动控制电路基本正常,故障可能出在伺服控制电路。

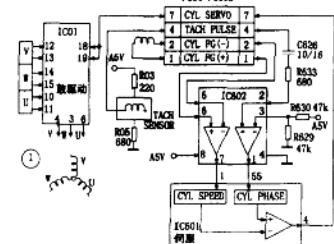
检查:只霍尔元件阻值均在 250Ω~350Ω 之间,正常,参照图 1 所示 P100 放像机伺服环路的驱动 IC601(LB1855)各脚阻值也基本正常。用示波器检测插孔 PG601 上的数位信号输入(②脚)波形杂乱,无伺服脉冲,检测系统伺服 IC601(HD49781AF)的铁芯输出④脚,亦无伺服脉冲输出,说明故障出在检潮、比较及输出电路,检测潮伺服 IC601 的数位

管:NE5532 是双运算放大器,供电电压范围宽 ±3~22V,转换速率 SR = 9V/μs,输出阻抗 0.5Ω,可以带动 32Ω 的扬机作为负载,因而制作耳机功放是可行的。可按附图制作,图中供电电压 ±6~19V,设计增益约 15dB,由于 NE5532 开环增益 110dB,过大的负反馈会引起电路自激,但 VCD 机音频输出信噪比较大,不需要 NE5532 过高的增益,故定为 15dB,再由输入端的 22k 电阻与 10k 电位器降低 10dB,若 VCD 机音频输出 0dBm,则开机上可得到 +5dBm 的信号输出,计算功率约 60mW,将电位器开到一半,还有 30mW,对耳机这个功率是足够的。图中输出电容是否需要由电容决定,如果正负电源对称稳定,能确保输出端为零电位,可不接,否则为保护耳机,接上 100μF~200μF 的电解电容。47k 电阻上的并联电容是為了抑制高频自激,可在 100pF 左右选择,太小不起作用,太高离地损失大。

例 2: 图像有时无,无图像时为行不同的横线条,有图像时左右抖动,且无规律增减,几分钟后停机工作。

分析与检修:通电试机,观察带走速正常,流畅、无停顿现象。在主轴驱动板控制信号输入端加正干扰信号,主轴驱动电机能自动跟踪恢复正常状态,说明是带地线、电机驱动控制电路基本正常,故障可能出在伺服控制电路。

检查:只霍尔元件阻值均在 250Ω~350Ω 之间,正常,参照图 1 所示 P100 放像机伺服环路的驱动 IC601(LB1855)各脚阻值也基本正常。用示波器检测插孔 PG601 上的数位信号输入(②脚)波形杂乱,无伺服脉冲,检测系统伺服 IC601(HD49781AF)的铁芯输出④脚,亦无伺服脉冲输出,说明故障出在检潮、比较及输出电路,检测潮伺服 IC601 的数位



日立 P100 放像机常见故障检修

信号输入①脚 4Vp-p 低的方波脉冲正常,说明驱动 IC601 的 PG 脉冲整形或至模数电路均正常。检测 IC601 的 PG 脉冲输入⑥脚波形杂乱,无 PG 脉冲(正常时为 4Vp-p 的尖脉冲),再用示波放大 IC602(XR4458BF)的 PG 脉冲放大输出及输入①、②脚,均为正常的 PG 脉冲,检测 C626、R633 等脉冲整形元件良好。再查看驱动 IC601 的数位

常位置。

通电试机,推入磁带,检测 IC901 ⑧脚能收到 A 信号,⑨脚有使主轴驱动电机转动的低电平指令输出,测量主轴驱动电机的电源电压在 7V~11.5V 之间波动,怀疑主轴驱动电机负载过重。断开 Q881,用毫伏表检测,输出电流仅为 60mA 且有波动,怀疑主轴驱动电机电源漏电,故拆下检查其阻值,未发现异常,试换之,故障排除。

例 3: 故障声者及黑白图像均正常,无色彩。

分析与检修:首先检查放像机是否处于 PAL 制式状态。当放像机分别处于 PAL、MESECAM、3.5NTSC、4.3NTSC 制式时,IC901 ③脚电压值分别为 5.1V、3.5V、1.7V、0.0V。测③脚电压 3.1V 正常,测④脚 4.43MHz 频率输出控制为 0V,说明低电平,说明放像机工作于 PAL 制状态,测色度信号输入④脚 2.1V 正常,用示波器观测色度信号良好。

输入到 IC201 的色度信号正常,而无色度信号输出,初步断定为色度通道受阻或色度变换器故障。而其色度控制受 IC201 ⑩脚 3.58/4.43MHz 转换控制,在 PAL、制式时此脚电压为 5V 高电位,而该机实测仅 0.5V。测 L207 两端均为 5V 正常,再测 Q231 基极,集电极均为 0V,也属正常。断开 220V~L207 之间已开路,用放大镜仔细观察发现散装板已断裂,焊接后,色彩恢复正常。

