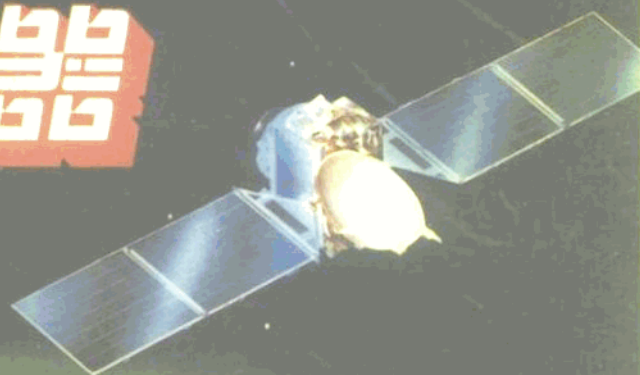


中外電器

1994 年合订本



TM925
2.77
94

379556

中外电器

1994 年合订本



中外电器杂志社

7449/19

《中外电器》1994 年合订本

《中外电器》杂志社出版发行

北京市 2369 信箱 (邮政编码: 100022)

全国各地新华书店经销

保定满城太行印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 32 印张

1995 年 1 月第一版 1995 年 1 月第一次印刷

印数: 20000 册

国内统一刊号: CN46-1044/TM

定价: 24.80 元

目 录

发刊词	(总 2)	家用电冰箱选购使用 73 问解(一)	(总 292)
千金易得“知己难求”——告读者	(总 326)	家用电冰箱选购使用 73 问解(二)	(总 330)
新品博览		家用电冰箱选购使用 73 问解(三)	(总 364)
最新名牌彩色电视机博览(一)	(总 3)	家用电冰箱选购使用 73 问解(四)	(总 402)
最新名牌彩色电视机博览(二)	(总 38)	怎样挑选大屏幕彩电	(总 364)
最新名牌彩色电视机博览(三)	(总 74)	浅谈家用电脑及其选购	(总 401)
最新名牌彩色电视机博览(四)	(总 110)	怎样选购 CD 随身听	(总 329)
最新名牌高级组合音响博览(一)	(总 146)	选用什么电话机好	(总 401)
最新名牌高级组合音响博览(二)	(总 182)	通信世界	
最新名牌高级组合音响博览(三)	(总 218)	形形色色的“大哥大”	(总 7)
最新名牌高级组合音响博览(四)	(总 254)	潜谈蜂窝移动通信	(总 8)
最新名牌高级组合音响博览(五)	(总 280)	谈谈寻呼通信	(总 43)
最新名牌高级组合音响博览(六)	(总 326)	无线电寻呼的过去与未来	(总 78)
最新名牌高级组合音响博览(七)	(总 398)	几种汉字 BP 机的性能	(总 79)
九十年代中外新特家用电器	(总 183)	电话机的使用保养和维修知识(一)	(总 222)
松下 SC-CH 系列小型组合音响	(总 256)	电话机的使用保养和维修知识(二)	(总 295)
声势逼人的东芝第三代“火箭炮”大电视	(总 291)	电话机的使用保养和维修知识(三)	(总 334)
夏普公司研制成单液晶投影机	(总 328)	电话机的使用保养和维修知识(四)	(总 366)
松下新型彩色平板电视机	(总 328)	美国的信息高速公路	(总 223)
东芝最新火箭炮宽屏幕电视机	(总 362)	怎样延长寻呼机电池寿命	(总 260)
几种进口大屏幕彩电主要性能一览表	(总 363)	如何设定 MOTOROLA 袖珍机的报警声音	(总 261)
夏普(SHARP)液晶投影机规格性能一鉴表	(总 399)	程控电话功能多	(总 294)
购物行家		使用“大哥大”的技巧	(总 296)
识别假冒“进口原装”彩电,维护消费者权益	(总 5)	带语音提示的智能投币电话机	(总 332)
家用微电脑显示器的选择	(总 40)	海底光缆通信	(总 333)
电话机的种类与选用	(总 76)	话机电子按键故障检修 1 例	(总 367)
怎样挑选微型液晶彩电	(总 185)	按键电话机的使用	(总 403)
选购何种制式的镭射影碟机好	(总 185)	港台产部分中长距无绳电话特性简表	(总 405)
家用单冷型空调器的选用	(总 220)	电脑纵横	
如何选购 BP 机	(总 221)	如何选购经济型家用微电脑	(总 10)
CD 唱机选购指南	(总 257)	计算机的存储介质——软磁盘	(总 46)
家用微电脑硬盘的选用与维护	(总 258)	GW 型彩色显示器硬件维修(上)	(总 47)

D349/19

GW 型彩色显示器硬件维修(下)	(总 84)	美多牌 CM6550 型收录机常见故障检修要点(中) ...	(总 415)
谈谈家用电脑的打印机	(总 80)		
K-170,180 显示器硬件维修	(总 112)	电视录像	
跟我学装单片微型计算机(一)	(总 113)	液晶透影电视	(总 13)
跟我学装单片微型计算机(二)	(总 148)	松下录像机 K 型机芯检修要点	(总 15)
跟我学装单片微型计算机(三)	(总 186)	夏普系统录像机机芯故障检修(上)	(总 16)
新型密码信息存储计算器的使用与维护	(总 224)	夏普系统录像机机芯故障检修(下)	(总 52)
计算机新产品	(总 227)	高画质、大屏幕、卫星接收、电视接收一体	
自己动手排除软故障	(总 262)	机技术特点	(总 51)
浅谈微型计算机系统板维修思路及方法	(总 297)	录像机重放图象不稳的检修方法(三篇)	(总 54)
英汉电子辞典集锦	(总 336)	松下新画王彩电的人工智能-AI 电路	(总 85)
检查打印机的简单方法	(总 368)	松下 NV-F55 高保真(Hi-Fi)卡拉 OK 电路的故障检修方法	(总 88)
电脑操作人员的眼睛保健	(总 368)	松下 NV-F55 录像机的机械故障检修方法	(总 89)
利用升温法检修复印机故障 1 例	(总 369)	松下 TC-2188 彩电开关电源的故障检修	(总 118)
家用电脑的选购和使用注意事项	(总 406)	珠宝放象机电源改造	(总 120)
打印机 TH3070 常见故障检修	(总 406)	松下录像机故障检修三则	(总 121)
音响天地		牡丹 TC-4830 彩电常见故障分析与检修	(总 151)
家用数字音响家族巡礼	(总 18)	巧修索尼 KV-2022AN 彩电	(总 156)
家用组合音响的市场选购	(总 20)	日立录像机 LA7935 集成块损坏的应急修理	(总 157)
微型数字光盘机-MD(Nini Disc)的特点	(总 57)	用分立元件修复 JVC 牌录像机系统微处理器	(总 158)
数字磁带录音(DCC)技术与市场简介	(总 91)	彩电、录像机修理中常见虚焊故障	(总 189)
索尼数字录音机 DJC-57ES 的性能特点及使用注意事项	(总 159)	西德 ITT3600 型 26 英寸彩电场扫描电路的代用	(总 190)
卡拉 OK 话筒的使用与维修	(总 193)	“沙堡脉冲”的功能及相关电路的故障检测	(总 192)
先锋 LC-V800 镭射卡拉 OK 自动更换系统	(总 194)	用游戏机作信号源修彩电	(总 228)
先锋 DC-221 乙组合音响功放厚膜 STK4171 I 的修复	(总 184)	行场振荡电路供电不正常引起的故障	(总 266)
盒式磁带录音机的检修技术(一)盒式磁带录音机的发展现状	(总 233)	一只电容变质,多只元件遭殃	(总 267)
最新数字音响产品的市场争夺战	(总 234)	“水货”磁鼓的更换与处理	(总 268)
“博士(Bose)”音响电路检修	(总 264)	牡丹彩电维修之窗	
索尼音响功放电路 STK4122 的修复与代换	(总 305)	牡丹 54C10 型彩电常见故障检修(一)	(总 230)
音响设备中的数字信号处理器(DSP)	(总 305)	牡丹 54C10 型彩电常见故障检修(二)	(总 271)
日本音响产品特征图表说明	(总 306)	牡丹 54C10 型彩电常见故障检修(三)	(总 304)
国产 CD9200 激光唱机组件简介	(总 344)	牡丹 54C10 型彩电实测数据	(总 231)
谈音响和音响技术(一)	(总 378)	如何给彩电增加 NTSC 制式功能	(总 269)
谈音响和音响技术(二)	(总 414)		
美多牌 CM6550 型收录机常见故障检修要点(上) ...	(总 379)		

松下画王和牡丹画王彩电的遥控电路(一)	(总 354)
松下画王和牡丹画王彩电的遥控电路(二)	(总 376)
松下画王和牡丹画王彩电的遥控电路(三)	(总 411)
松下 NV-M3000 摄像机故障 1 例	(总 299)
怎样使用和保养家用摄像机	(总 300)
磁头自动清洗装置及维护	(总 300)
录像机增加复制 N 制拷贝放象功能的简易方法	(总 301)
用万用表对 D7193 集成电路色故障的快速修理	(总 302)
进口大屏幕彩电特殊故障检修(上)	(总 338)
进口大屏幕彩电特殊故障检修(下)	(总 374)
夏普 29S21-AJ 型 29 英寸彩电 2 例	(总 340)
录像机易发故障诊断与排除经验	(总 370)
黑白、彩色电视机检修 8 例	(总 371)
北京牌 8346 型(28 英寸大屏幕)彩电两种伴音制式转换电路的检修	(总 408)
音控磁头的代换和爱浪放录机伺服集成电路实例数据	(总 409)
微型电视机无图象检修 1 例及 KA2915 集成电路实例数据	(总 409)
佳利 18 英寸彩电特殊故障检修 1 例	(总 410)
NV-L15 录像机重放图象上出现随机的点状横向白道	(总 410)
新器件	
大屏幕彩电用梳状滤波器特性、原理及其测量和判断	(总 32)
彩色液晶板的结构和原理	(总 69)
日本松下公司电阻器介绍	(总 101)
日本松下最新铝电解电容器性能、规格和命名方法	(总 134)
智能温度计芯片 SH821 及其应用	(总 204)
彩电色度延迟线原理、故障判断和代换	(总 241)
微电机电子稳速电路 AN6657	(总 307)
多功能运动芯片 SH850 应用简介	(总 381)
制冷与空调	
日本房间空调器新技术	(总 22)
日本电冰箱的新发展	(总 59)

汽车空调器的常见故障判断及检修方法	(总 93)
谈电冰箱温度控制器及其故障分析	(总 122)
电冰箱压缩机开停过于频繁的修理	(总 164)
电冰箱内漏的修理	(总 164)
万宝 BVD-155 双门无霜电冰箱故障二例	(总 165)
冷凝器温度过高故障的排除	(总 166)
内贴铜管蒸发器修理电冰箱内漏	(总 195)
东芝电冰箱不起动修理 1 例	(总 196)
如何正确安装窗式空调器	(总 235)
空调器的维护保养	(总 235)
如何处理掉吊簧断的压缩机	(总 236)
电冰箱罕见故障检修 1 例	(总 236)
怎样处理压缩机不运转的故障	(总 242)
维修电冰箱灌入“甲醇”弊病探讨	(总 272)
电冰箱温控器的简易调试	(总 272)
商用冷冻箱特殊故障分析	(总 273)
给电冰箱安装“节电开关”	(总 273)
谈电冰箱蒸发器腐蚀与防腐(上)	(总 309)
谈电冰箱蒸发器腐蚀与防腐(下)	(总 346)
简易可行的电冰箱节电法	(总 347)
冰箱容声压缩机	(总 348)
冰箱用新型无害绝缘材料	(总 384)
汽车空调温控装置	(总 385)
冰箱辐型化霜加热器与修复	(总 385)
冰箱化霜定时器结构、原理及维修	(总 417)
电冰箱制冷剂的充灌	(总 418)
电阻公相起式冰箱的修理	(总 418)
小家电园地	
日用小家电简介 10 例	(总 25)
正温度系数(PTC)元件与小家电	(总 62)
微波炉的新技术与市场前景	(总 62)
新型家用厨房电器 6 种	(总 63)
日本推出新型吸尘器	(总 96)
新式全自动洗碗碟机	(总 96)
新型全自动粒状物包装机	(总 96)
太阳能打火机	(总 96)
内置闹钟的旅行收音机	(总 96)
掌上型电子备忘录	(总 96)
日本洗衣机和干洗机的新发展	(总 126)
小家电介绍 10 则	(总 167)

家用电风扇常见故障修理 1 例	(总 197)
电热锅调温失灵修理 1 例	(总 197)
微波炉的再加热和解冻	(197)
用拉线开关改制多用开关	(198)
微波炉的使用保养与维修	(总 237)
日本电风扇、冷风机的新发展	(总 238)
小家电介绍 11 则	(总 274)
谈谈洗衣机的洗涤强度和洗涤时间	(总 275)
汉语报时表按键失灵的修理	(总 279)
石英手表简单判别方法	(总 279)
新颖别致的多功能电风扇	(总 311)
电子热水瓶的使用与维修	(总 350)
电熨斗巧修 8 例	(总 387)
家用电脑缝纫机	(总 388)
袖珍型减肥电脑·啤酒罐形电视机	(总 389)
多姿多彩的洗衣机及干衣机大观	(总 419)
实用摄氏温度计	(总 421)
汽车电器	
国外汽车电子产品的发展现状(上)	(总 27)
国外汽车电子产品的发展现状(下)	(总 65)
汽车电子燃油喷射系统的发展历史和展望	(总 97)
电子燃油喷射系统的油路装置	(总 128)
两种汽车防盗新产品	(总 130)
电子燃油喷射系统的空气流路装置	(总 169)
电子燃油喷射系统的电路装置	(总 199)
电子燃油喷射系统油量的控制过程	(总 312)
电子燃油喷射系统的保养和故障检查	(总 386)
汽车制动灯故障声光报警装置	(总 422)
快修巧修	
快修巧修 18 则	(总 30)
组合音响 5 例	(总 67)
彩电 12 例	(总 67)
黑白电视 1 例	(总 68)
彩电 10 例	(总 99)
黑白电视 4 例	(总 100)
组合音响 5 例	(总 101)
长城牌 JTC472 彩电修理 4 例	(总 131)
彩电修理 11 例	(总 131)
黑白电视机修理 13 例	(总 132)
彩色电视机修理 8 例	(总 171)
黑白电视机修理 9 例	(总 172)

黑白彩色电视机修理 17 例	(总 201)
中外收录机修理 8 例	(总 202)
中外收录机修理 7 例	(总 239)
彩电修理 9 例	(总 240)
彩电修理 10 例	(总 276)
黑白电视机修理 7 例	(总 277)
电烤箱修理 3 例	(总 277)
录象机修理 2 例	(总 313)
黑白彩色电视机修理 14 例	(总 317)
中外收录机修理 5 例	(总 352)
黑白电视机修理 14 例	(总 352)
彩色黑白电视机修理 15 例	(总 389)
彩色电视机故障检修 5 例	(总 424)
汤姆逊 TFE5114DK 型彩电检修 7 例	(总 425)
巧修索尼彩色监视器行输出管损坏故障	(总 425)
长虹牌 CK51A 型彩电故障检修 9 例	(总 426)
智能型家电维修入门	
《家用电器中微电脑及相关电路的检修方法》	
系列讲座(一)家和电器中的微电脑及其维修特点	(总 138)
系列讲座(二)彩电遥控系统的故障检修	(总 173)
系列讲座(三)彩电遥控电路的分析	(总 206)
系列讲座(四)遥控彩电典型控制电路的分析	(总 243)
系列讲座(五)彩电“三超画王”的控制系统及故障检修	(总 278)
系列讲座(六)录象机中的微电脑及其相关电路	(总 316)
系列讲座(七)录象机中的微电脑的功能及故障检修	(总 392)
系列讲座(八)操作和显示电路的故障检修	(总 427)
专题讲座	
《摄录一体化机原理与维修讲座》	
第一讲摄录一体化机的基本结构特点	(总 33)
第二讲摄录一体化机的镜头和图象传感器	(总 70)
第三讲摄象机的信息处理系统	(总 165)
第四讲摄录一体化机的自动控制电路(上)	(总 140)
第五讲摄录一体化机的自动控制电路(下)	(总 176)

第六讲系统控制电路	(总 210)
第七讲摄录一体化机的伺服系统	(总 247)
第八讲音频系统	(总 260)
第九讲摄录一体化机的机械及调整	(总 318)
第十讲编辑功能及应用	(总 393)
第十一讲编辑功能及应用	(总 429)

跟我学跟我修

黑白电视机几种典型稳压电源的检修(上)	(总 283)
黑白电视机几种典型稳压电源的检修(中)	(总 320)
黑白电视机几种典型稳压电源的检修(下)	(总 357)

实用资料

索尼 SLV 系列 VHS 录象机	(总 36)
松下画王(29V30R)实用维修资料(一)	(总 72)
松下画王(TC-29V30R)实用维修资料(二)	
视频、色度解码和扫描集成电路(TA8719AN)	(总 108)
松下画王(29V30R)实用维修资料(三)	
微电脑 IC1213(MN1872 432TWI)	(总 143)
松下画王(29V30R)实用维修资料(四)	
视频和第二伴音中频信号选择开关 IC201(MC14052BCP)	(总 180)
松下画王(29V30R)实用维修资料(五)	
环绕立体声电路 IC2401UPC189IACY	(总 285)
松下 TC-2588/TC-2188 亮度、色度和扫描集成电路 TA8844N	(总 213)
松下三超画王彩电实用维修资料亮度、色度和扫描集成电路 AN5606K	(总 251)
录象机电源电路负载实例数据	(总 322)
索尼 KV2965MTJ 彩电维修电路数据资料	(总 359)
松下“三超画王”(M17 机芯)集成电路数据资料垂直扫描和偏转电路及信号源程	(总 396)
松下 TC-2188/2588 集成电路数据资料	(总 431)

企业春秋

改革开放的奇葩

一记渤海高科技开发应用研究所	(总 29)
----------------------	--------

防止盗版翻录,保护知识产权一记大海燕

录象节目带加密复制公司	(总 64)
-------------------	--------

录象节目带防盗版加密技术使录象制作发行

企业效益倍增	(总 423)
--------------	---------

附加资料

东芝“火箭炮”大屏幕彩电(2929KTP 型)主要集成电路功能及电路原理与维修	(1)
松下“三超画王”(M17 机芯)实用维修资料	(24)
平面直角彩色电视机修理经验 50 例	(32)
彩色投影电视机特殊故障检修 5 例	(39)
30 种录象机电接口数据实例	(44)
国内流行进口激光影碟机性能对照表	(50)
夏普音响 CP-K375Z 维修资料	(54)
各种寻呼机资料汇编	(66)
几种手持机(大哥大)操作命令摘要	(75)
当前通用文件传真机实用资料	(81)
国内外房间空调器主要技术性能比较	(85)
智能化电冰箱保护器	(86)

顾问

吴多兴 郭厚登 佟力 游泽清 廖汇芳 王明臣

编委会

王天乙 全兆一 刘学达 陆如新 周华清 林春阳 通达 韩广兴 崔云美

发刊词 (2) 新品博览 - 最新名牌彩色电视机博览 (1).....林春阳(3) 购物行家 - 识别假冒“进口原装”彩电, 维护消费者权益.....安永成(5)	通信世界 - 形形色色的“大哥大”...俞明(7) - 浅谈蜂窝移动通信...李默芳(8) 电脑纵横 - 如何选购经济型家用微电脑.....叶凯东(10)	电视录象 - 液晶投影电视...韩广兴(13) - 松下录象机K型机芯检修要点.....津卫(15) - 夏普系列录象机机芯故障检修(上).....李素章(16)
专题讲座 - 摄录一体机的基本结构和特点.....韩广兴(33) 实用资料 - 索尼SLV系列VHS录象机.....李素章(36) 快讯 - 专利产品电子鞭炮问世(35)	A B C	音响天地 - 家用数字音响家族巡礼.....严鑫(18) - 家用组合音响的市场选购.....宋勇梁(20)
快修巧修 - 快修巧修(30) 新器件 - 大屏幕彩电用梳状滤波器特性、原理及其测量和判断.....杨静(32)	G F 汽车电器 - 国外汽车电子产品的发展现状(上).....黄智伟 李富英(27) 企业春秋 - 改革开放的奇葩——记瀚海高科技开发应用研究所.....如新 迅克(29)	E 制冷与空调 - 日本房间空调器新技术.....张友良(22) 小家电园地 - 日用小家电简介10例.....(25) 邮购信箱 (26)

主办单位: 海南省科学技术信息研究所
海口瀚海高科技开发应用研究所

主 编: 刘学达

责任编辑: 通达

美术编辑: 冯天江

编辑出版: 中外电器》杂志社

排版印刷: 北京大中印刷厂

征订邮购处: 北京2369信箱

邮政编码: 100022 电话: 5063995

广告经营许可证: 琼工商广字204号

国内统一刊号: CN 46-1044/TM

1994年1月18日出版 定价: 1.50元

发 刊 词

在春节佳节即将来临之际，向各位读者朋友拜个早年，并献上一份薄礼——《中外电器》月刊，愿各位朋友都能喜爱她。

新年伊始，万象更新。随着改革开放的深入发展和加入关贸总协定的逼近，我国市场已逐步与世界大市场接轨，各种外国电器将源源不断涌入我国内市场，国内的电器产品在激烈的竞争中崭露头角、日新月异、方兴未艾。当前，在市场上除各种家用电器产品外，又大量出现了通信、电脑、汽车电子、办公自动化等门类繁多的电器。如何更好更快地认识、熟悉和使用这些电器，怎样选购、用好并学会维修这些电器，已日益成为广大用户、维修人员和爱好者所热切关注并企盼解决的热点问题。我们本着急读者之所急、急用户之所需的宗旨，联合创办了《中外电器》杂志，竭诚为读者朋友服务。

为实现以上宗旨，《中外电器》设置的主要栏目有：新品博览、购物行家、通信世界、电脑纵横、电视录象、音响天地、制冷与空调、汽车电器、小家电园地、新技术入门、快修巧修、专题讲座、实用资料以及邮购信箱等。

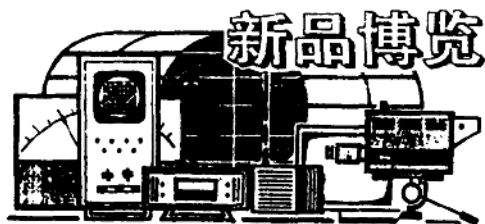
求新和务实是本刊的两大特点。“求新”就是要实行三个优先：即优先刊载新型电器；优先刊载外国电器；优先刊载最新维修资料。“务实”就是要做到三个坚持：即坚持在“选购”栏中体现综合对比；坚持在“使用”栏中体现会用与巧用；坚持在“维修”栏中体现新电路、新结构和疑难故障的检修。另外，在栏目设置、内容编排、印刷装订等方面力求形式新颖、质量优良。

《中外电器》创办于海南省，它地处祖国南大门，与世界各国交往频繁，电器产品面市早、品种多、式样新，是本刊成长得天独厚的沃土。编辑部人员由多位实践经验较丰富的电器专家和擅长刊物编辑的行家组成，是一支有干劲、有开拓进取精神的队伍。我们有决心、有信心把本刊办好。同时敬请各位作者、读者不吝赐稿，从多方面给予指导、支持和帮助，并及时提出批评与建议，让我们一同携起手来，共同努力把本刊办出特色，办出水平。

愿《中外电器》这株幼苗在百花园中，争奇斗艳，枝叶繁茂，茁壮成长。

《中外电器》编辑部

1994年元月



彩色电视机博览(一)

· 林 春 阳 ·

编者按: 随着高科技的迅速发展,彩色电视机向大屏幕、多功能、高画质、高音质、高清晰度方向发展,新型彩电层出不穷。目前,国内外各种新型的大屏幕彩电已大批量投入市场,但介绍它们各种性能的资料很少,给广大用户了解和选购大屏幕彩电带来诸多不便。为此,本刊特推出“最新名牌彩色电视机博览”专题文章,陆续介绍各种型号的大屏幕彩电的特点和功能,供大家参考。

在我国家电市场出现的各种最新名牌彩色电视机,倍受广大用户的青睐。这些名牌彩电仍以日本产品为主,也有荷兰飞利浦公司的部分产品。本文以市场上流行最多的各种名牌彩电为主,介绍其特点和功能,供广大用户和电子爱好者了解和选购时参考。

一、飞利浦29 FL 1770(29英寸)丽音视霸

荷兰飞利浦公司于1992年推出的29英寸丽音视霸彩电,主要有以下性能和特点:

1. 27制式国际线路 该机有PAL/B、G、D、K、I, SECAM/B、G、D、K和NTSC/M等27制式国际线路。配备60个预选器,特备S和HYPER波段,可接收卫星电视(另选配卫星调谐器)和有线电视节目,又可以直接与各种影碟机、音响和激光卡拉OK机相连接。还配有丽音(NICAM)、立体声和双伴音系统。

2. 水平解象度超过700行 采用平面方角黑底显像管,扩展了画面视野,降低光线反射,改善亮暗对比,增强图象层次感。设有图象轮廓增强电路、CTI彩电瞬态校正电路、梳状滤波器和噪音抑制电路。画面质量高,图象清晰细腻,色彩艳丽。

3. 双调谐画中画(PIP)功能 可同时收看两个电视节目,或收看电视节目时另播放录像机、激光影碟机及摄录机节目。备有两种大小画中画选择和数码固定画面功能,大小画面可随意调换。

4. 超低音比环绕立体声系统 该系统由一个中间后置式低音扬声器、两个独立中、高声扬声器、两个后置声道环绕立体声扬声器和内置160W(音乐功率)立体声放大器组成。可接收丽音数码立体声或欣赏激光影碟机、激光唱机。其环绕声人声定位,可与电影院音响效果相比美。

5. 遥控功能先进齐全 特备全功能液晶主遥控器和便携式信用卡型副遥控器。内置菜单式荧光屏显示

软件,并可进行各种语言显示。有100赫扫描系统,可进行画面静止、逐格播放和自由进行扫描速度调节。具备电视咨询传真的全部一级功能。有自动关机、睡眠定时、电源自锁等功能。

二、飞利浦25 SP 1688(25英寸)丽音电视机

该机与29 FL 1770的主要不同点是采用21制式国际线路,配备50个预选器,伴音电路为80W(音乐功率)立体声放大器,设有一个后置式10厘米圆形低音扬声器和一对分离式中、高音扬声器,无画中画功能。其它功能与29 FL 1770相同。

三、飞利浦36 FL 1890/57 R(36英寸)宽屏幕丽音视霸

当前广泛使用的电视机显象管屏幕的宽高比为4:3。最近飞利浦公司推出一种36英寸宽屏幕彩色电视机,其屏幕宽高比为16:9。这种36英寸的宽屏幕电视机,画面的有效面积比同尺寸普通显象管的面积大33%。由于这一特点,在欣赏节目时画面明显增大,场面壮观。该机显象管水平解象度达800行。因为画面大,图象清晰,所以可以与小电影相比美。这种宽屏幕彩电有十分广阔的发展前景。

四、乐声TX-33V30X、TX-33V30XE、TC-33V30H(33英寸)画王

1991年日本松下电器公司推出乐声牌系列画王彩色电视机。因为该系列机造型美观、大方,功能齐全,画面视野开阔,图象色彩鲜艳逼真,伴音优美动听和具有较强的临场效果,倍受消费者欢迎。其中尤其是TX-33V30X、TX-33V30XE、TC-33V30H三种机型电路最先进,功能最齐全,其具体功能如下:

1. 人工智能自动调整 人工智能的英文缩写为AI。其智能调整原理是可以每秒25次的高速率,不断检查画面宽度、图象对比度并进行自动调整,可随时保持画面层次清晰、细腻和不失真,并有一定的立体感效果。

2. 画中画(PIP)功能 可以同时观看两个电视节目,或在收看电视节目的同时播放录像机、影碟机、摄录机的节目。主次画面可以随意互换,并且次画面可用遥控器移动到主画面4个角的任何位置。

3.防静电和防反光荧光屏 采用高技术的荧光屏可有效地防止静电,使正在工作的电视机当人体靠近时无带电感觉,同时可以使荧光屏表面不吸微粒灰尘。该系列彩电的荧光屏表面涂有经过特殊工艺处理的防反光膜,极大地减少反光效应,使观看电视机图象如同观看自然景物,光线柔和,大大减轻观看电视引起的视觉疲劳,给人一种特别舒适的感觉。

4.设有丽音数码立体声功能 可以在同一频道接收两种语言广播信号和欣赏多声道立体声高保真音乐信号源,近似于激光唱机的音响效果,无论是聆听交响音乐,还是观赏体育节目都有身临其境的感受效果。

5.多梦环绕立体声系统 乐声牌大屏幕彩电采用全新拱形立体声扬声器。多梦系统是在机身两侧各设置两套扬声器,其中椭圆形高音扬声器采用竖立安装方式,两只高性能的圆形低音扬声器置于高音扬声器之后,前部是号角形状导声孔,后部是低音反射腔,低音反射腔使低频得到提升,所以使低音更加浑厚圆润、深沉有力。扬声器箱内涂有氧化锌涂层,该涂层可以有效地防止机箱共振效应,即使将伴音音量开至最大也无失真感。

6.采用超平面黑底和MPF电子枪显象管 这种显象管的荧光屏平面度比普通管提高30%,对比度提高10%,电子束聚焦性能平均提高17%。配有画面失真校正电路,荧光屏四角部位的图象基本无畸变现象,使画面富有景深感和立体感。MPF电子枪具有五极三透镜结构。这种结构可以使从阴极发射出的电子束在各电极间所形成的透镜作用下,形成电子束在相交区的最小截面,通过预聚焦透镜抑制电子束的扩展,再进入主透镜聚焦,最后在荧光屏上形成聚焦光点。这样使光束点聚焦度提高,其在荧光屏中心部位的聚焦改善效果比普通显象管提高20%,在荧光屏边缘部位的改善效果提高15%,从而使整机耗电降低,画面质量更加清晰明亮。

7.适应全球21种制式 可以接收全世界主要广播电视系统所播放的电视节目,还可以与各种制式的录像机、摄象机、影碟机相兼容播放各种节目。

8.具有提高图象质量的各种先进电路 采用电子束扫描速度调制电路(VM),增加一组辅助偏转线圈。该线圈产生的磁场使电子束的水平扫描速度在图象对比度发生黑、白突变时产生变化,即扫描加速时,使荧光屏变黑,扫描减速时,荧光屏变亮,图象层次分明。采用宽频带图象中频放大电路,提高了图象水平清晰度,即水平解象度可达800线。采用黑电平扩展电路与直流分量补偿电路,对视频信号进行有效补偿,

消除暗画面时图象层次不清的问题,提高了暗画面的层次感。采用水平轮廓校正电路和垂直轮廓校正电路,这两种电路使脉冲信号的上升沿和下降沿陡直并产生一定的过冲,从而产生“勾边”效应,提高图象的立体效果。采用孔阑校正电路,目的是改善孔阑效应使图象边缘模糊的问题,使视频信号放大电路带宽增加,有效地提高图象的清晰度。采用CCD电荷耦合梳状滤波器,用来分离色度信号和亮度信号,减少了亮点信号干扰和串色干扰,有效地提高了色度信号和亮度信号在高频端的信噪比,使亮度信号增加了带宽,图象的清晰度大为提高。采用准分离式伴音中放和PLL同步检波电路。所谓准分离式伴音中放电路就是图象中放和伴音中放各自独立,由此减少了图象和伴音信号相互之间的串扰,提高了信噪比,展宽了图象带宽,也使图象变得清晰;采用PLL同步检波电路,可以消除图象过调制造成的伴音蜂音,从而有效地避免了差拍干扰,使伴音失真减少,提高伴音放大器的额定输出功率。另外,还采用枕形失真补偿电路,减少了枕形失真。采用具有高精度磁场分布的新型偏转线圈,提高电子束的会聚质量,使聚焦电路调整简单,聚焦性能优良。

9.设有多种AV接口 有三组AV输入端子,一组S视频输入端子,一组监视器输出端子。可连接录像机、激光影碟机、摄象机和监视器等。

10.有电视操作显示功能 该功能可以将电视机的各种工作状态、电视制式、各种性能在屏幕上显示出来,使用操作直观、一目了然。

五、乐声TX-29V30X、TX-29V30XE、TC-29V30H、TC-25V30X、TC-25V30H

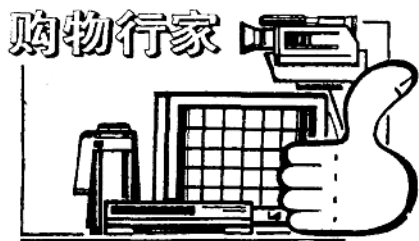
这五种型号彩电与前面介绍的三种型号彩电在性能上的主要差别是无画中画功能。另外,TC-25V30X和TC-25V30H型无人工智能自动调整功能。

六、乐声TC-33V30R、TC-29V30R

这两种型号彩电与乐声TX-33V30X、TX-33V30XE、TC-33V30H相比较,除了无丽音数码立体声功能,无画中画功能和电视操作显示功能外,其它功能完全相同。

七、乐声TC-25V30R

这种型号乐声彩电与TC-33V30X、TC-33V30XE、TC-33V30H相比较,除了无丽音数码立体声功能,无画中画功能和人工智能自动调整功能和电视文件显示功能外,其它功能相同。



识别假冒“进口原装”彩电

维护消费者权益

国家广播电视产品质量检测中心

整机检测室主任：安永成 高级工程师

在社会主义市场经济发育不太健全的今天，商品交换过程中常会出现一些不健康的现象。伴随紧俏的商品，往往会出现假冒伪劣商品，蒙骗、坑害广大消费者。最近国内市场不断发现的假冒“进口原装”彩电，就是一个典型例子。巨额不义之财源源流入生产、经销假冒“进口原装”彩电的不法分子手中，损害了广大消费者的利益，冲击了民族工业，扰乱了国内市场，扭曲了社会主义市场经济平等竞争的原则。

1993年以来，国家广播电视产品质量检测中心配合国家技术监督局、河北省唐山市工商行政管理局、内蒙古包头市技术监督检查所等单位，先后四次查获了四批近千台来自广东地区的假冒“进口原装”彩电，净化了国内市场，维护了消费者的权益，打击了生产、经销假冒产品者的违法行为。

一、怎样识别假冒“进口原装”彩电

根据我们几次识别假冒“进口原装”彩电的经验和多年工作实践，识别假冒“进口原装”彩电，主要从以下几个方面进行：

(一) 外包装和机箱质量上的差异

假冒“进口原装”彩电大多是不改变彩电结构，只换外包装和机箱上的铭牌、型号和其它相应标志。这些铭牌、型号标志大多制作粗糙，印刷质量低劣。包装箱机械强度差。机箱的光洁度、喷漆质量与进口原装彩电有明显差异。机箱的外型、前柜、后盖，也与真正的进口原装彩电不同。机箱中装的电原理图纸、说明书大多是复印件或粗糙印制品，质量低劣，图纸名称、编号为国内企业的名称和型号。

(二) 主机芯电路程式和制造工艺的差异

假冒“进口原装”彩电主机芯电路程式大多为国内常见的TA或CD两片机芯（例如TA7680AP与TA7698AP、TA8611与TA8659），与真正的进口原装彩电的主机芯电路程式不同。机芯内飞线较多，焊接质量水平低劣，表面处理工艺粗糙，元件、器件、整件安装和焊接不正规。

(三) 主要元件、器件、整件的型号和标志的差异

假冒“进口原装”彩电采用的主要元器件和整件等大多是国内生产的，其型号命名法采用我国国家标准

或行业标准规定。例如高频调谐器为TDQ—××型、行输出变压器为BSC—××型、电解电容器为CD11—××型、碳膜电阻为RT××型、碳膜电位器为WH××型、扬声器为YDT—××型、中频变压器为TL1××型……等。电路图和印制电路板上的元件、器件位号等也采用国内常见的方法，例如晶体三极管为V××、二极管为VD××、变压器为T××等。某些元器件、整件的型号和名称采用中文或汉语拼音，并有国内生产厂家的中文或汉语拼音名称。有的甚至伪造、涂改或撕掉国内生产厂家的厂名、牌名、型号等，以蒙骗消费者。所用的印制电路板上印有国内厂家的商标、牌号、型号等中文或汉语拼音标志。

(四) 配套件的差异

假冒“进口原装”彩电使用的彩色显像管、主要集成电路、元器件、整件等配套件上的商标、牌号、型号与真正的进口原装彩电中的配套件上的商标、牌号、型号不同。国外大公司生产的彩电所用的元器件、整件多为内部配套，一般情况下很少使用其他公司产品，所以在配套件上都有本公司的商标、牌号、型号。

只要掌握以上原则，消费者可以通过有关国家或省市认可的电子产品检测单位进行识别，出具检测结论，向经销单位索赔，保护自己的合法权益。经销单位必须赔偿消费者的损失。

二、生产、经销假冒伪劣产品 属违法行为

生产、经销假冒伪劣产品是一种严重的违法行为，丧失了职业道德，侵犯了消费者的合法权益。已于1993年9月1日施行的“中华人民共和国产品质量法”第四条、第十八条、第十九条、第二十条、第二十七条中，对生产者 and 销售者应尽的责任和义务都作了明确的规定；第三十八条、第四十一条更加明确地规定了生产、经销假冒伪劣产品应负的法律责任和刑事责任。广大消费者要自觉行动起来，增强识别能力，依法对制造、经销假冒伪劣彩电的生产者和销售者提出法律诉讼。执法单位和各地消费者协会应支持、协助消费者挽回经济损失，并严惩这种违法行为。

假冒“进口原装”彩电达不到真实产品的性能、

功能、外观、结构和工艺水平，与真实产品相比，就是属于伪劣产品。因为它没有达到消费者所要求的性能和价格比。消费者花了进口原装彩电的价钱，但实际上买到的是国产彩电（进口原装彩电价格一般比相同类型国产彩电高20%~30%），使消费者蒙受了巨大的经济损失。当然国产彩电并不一定都是劣质产品。因为由国家定点厂生产的彩电，大多已经通过了正式鉴定试验和安全认证，符合大批量投产的条件，产品的性能、稳定性、可靠性等质量水平，均已符合国家有关技术标准要求，不能一概而论就是劣质产品。但消费者支付的是进口彩电的价格，所以蒙受经济损失是显而易见的。

国内生产一部彩色电视机要经过广大科技人员和职工几百人的辛勤劳动，经过产品设计、生产、调试、销售等一系列环节，每部彩电只能获得200~300元利润，有的甚至更低。而制造、销售假冒“进口原装”彩电的不法分子，经过简单改装后，就非法获得巨额利润，甚至一台彩电就多得到1500元~2500元，不能不使人触目惊心。

三、国产优质彩电与进口原装彩电的比较

改革、开放十几年来，我国彩电工业走出了一条引进、消化、吸收、国产化的成功之路。国产彩电的综合技术水平和质量水平已经达到相当高的水平。与先进国家相比，差距明显缩小，收视效果毫不逊色。不少厂家生产的国家优质名牌产品与日本进口原装彩电相差不大，并已出口到美、日等先进国家和第三世界国家。例如北京牌、牡丹牌、环宇牌、海燕牌、天鹅牌、黄河牌、青岛牌、长虹牌、金星牌、金凤牌、孔雀牌、乐华牌、东宝牌等。

国产彩电的电路程式、主要元器件、整机等，包括彩色显像管、集成电路、行输出变压器、偏转线圈、印刷线路板、高频调谐器、晶体管、电解电容器、声表面波滤波器等，都引进了国外先进的生产线和生产技术。彩电的整机生产线、生产技术、工艺设备、检测调试仪器、质量管理与控制技术，都引进、吸收了国外先进国家的最新技术和最新成果，已使国产彩电的技术水平与质量水平建立在稳定、可靠的基础上。根据我们多年检测、试验的大量数据表明，国产优质彩电的电、光、声、色性能指标，安全性、电磁兼容性、环境适应性、可靠性，图象、伴音、颜色的质量，整机功能等，都优于港、台、西欧产品，得到广大消费者的认可和欢迎。

我国检测、试验执行的各种测量方法、试验方

法、限值等，均采用国际通用标准。标准体系完整、科学、严密。检测、试验用的仪器、设备均来自世界公认的具有技术权威性的仪器设备制造公司。检测和试验得出的数据和结论具有权威性，已得到国际组织和世界各大公司的承认。

最近我们对市场销售的几种型号的进口原装彩电进行了市场监督抽查，合格率只有25%，有75%的进口原装彩电不符合我国国家标准。有的安全性能不合格，有的干扰特性超过限值。个别消费者盲目迷信进口原装机，认为凡是进口原装机就一定优于国产彩电，这是一种片面认识。

四、怎样看待盲目购买进口原装彩电的问题

消费者盲目购买进口原装彩电主要存在以下三个问题：

（一）性能、价格比很低。一般购买进口原装彩电比购买国产彩电要多花20%~30%的价钱，而性能、功能、可靠性等质量水平并不比国产彩电高多少，所以性能、价格比很低。相比之下，国产彩电价廉物美、性能、价格比较高。

（二）维修困难。进口原装彩电维修配件供应不足，供应渠道不畅，一旦出现故障维修十分困难，而且维修费用高，有的机器还无法修复。特别是在边远地区，由于交通运输、维修水平等原因，矛盾更为突出。因为进口原装彩电中采用的主要元器件、整件的技术标准、安装尺寸、性能参数与国内市场上大量供应的国产件无法通用互换，这必然给使用和维修带来困难。而国产优质彩电都实行全国联合保修，不管在什么地方购机，全国各省市均可保修，维修配件供应充足，广大维修人员又都积累了一定经验，所以在一定程度上解除了消费者后顾之忧。

（三）在进口原装彩电中，不乏有假冒伪劣产品，所以消费者要承担购买假冒伪劣产品的风险。从近年来查获的多批假冒“进口原装”彩电的案例不难看出，一些所谓的“进口原装”货，并非是真的进口原装货。

当然国产彩电的质量有时也有波动，但从总体上来看，在上述三个方面仍具有优势。因此我们建议广大经销商和消费者，踊跃购买国产彩电，尤其是要购买国家定点厂生产的名优彩电，因为这些企业生产的彩电质量状况处于受控状态，质量较稳定。同时，我们也希望彩电生产企业，不断提高产品质量，加强售后服务，维护消费者利益，更多地提供质优价廉的产品，以占据国内、外市场，更好地为广大消费者服务。



形形色色的“大哥大”

俞 明

移动电话通信是迅速发展的一种灵活方便的无线电通信，特别是蜂窝移动通信近年来在世界上、在我国都发展得很快。我国自80年代后期开始发展这种移动通信以来，已有三百多个城市采用了这种通信方式，用户已近三十万户。目前不但用户数量还在扩充，还常有一些新的城市开始加入移动电话的行列。

蜂窝移动通信是由移动电话局、基台以及一定数量的车载移动台和众多的移动电话手持机所组成。移动电话手持机就是俗称的“大哥大”机。

大哥大机的品种，过去以摩托罗拉公司的产品为主，近年来已打破了这种一统天下的局面，市场上又出现了日本的冲电气会社（OKI）的1150型手持机、飞利浦公司的PR92型手持机、瑞典爱立信公司的产品和日本NEC公司及芬兰诺基亚公司的产品。由于时间还不太长，市面上见到的数量还不太多。

摩托罗拉公司的产品也由几年前的8800X型机发展成8900X、9800X及9900X等新品种。新机型的体积日益缩小、重量减轻、功能增多。

有关大哥大机的性能见下表，其中的参数可供用户选购时作参考。

大哥大机是用户随身携带的机器，所以重量、体积和电池寿命是用户相当关心的问题，由表可见，一些较新的产品已经大有改善。例如8800型机重量为528克，而9900型机和OKI的1150型机已经下降了50%以上。连续通话时间和连续待机时间均有改进。此外，还有一些方便使用的新功能，例如自动应答、外接耳机和BP机功能等。

用户最关心的问题还有：机器在长期使用下的无故障间隔时间（就是不出故障的时间）；机器是否结实、耐用。

另一个重要的因素是价格，物美还需价廉，这是选购者所关心的问题。各种产品在价格上略有差别，而同一公司的新老机型也有差别，如摩托罗拉公司的新机型9900要比8800贵约50%。但新机比旧机在各方面均有不少改进。

大哥大机的主要性能比较

主要性能	机 型				
	Motorola 88 00	Motorola 98 00	Motorola 99 00	OKI 1152	Philps PR92
重量（标准电池）	528克	287克	213克	230克	280克
连续通话时间					
一般电池	66分	30分	45分	50分	50分
长寿命电池	132分	100分	70分，150分	170分	80分
连续待机时间					
一般电池	8小时	8小时	8小时	8小时	7小时
长寿命电池	15小时	24小时	12小时，24小时	24小时	14小时
电话号码分配数	2	2	2	2	4
编号拨号内存数	99	101	99	100	
同时存储数字及字母的内存号数	99	101	99	100	
每号可存储位数	32	32	32	32	24
信号强度连续显示	—	有	有	有	—
显示屏	2行7位LED	1行8位LED	1行10位LED	2行20位LED	
自动应答	—	有	有	有	
外接耳机及MIC	—	—	—	有	
BP机功能	—	—	—	有	

浅谈蜂窝移动通信

邮电部电信传输研究所无线室主任 李默芳

蜂窝移动电话是移动通信的一种。移动通信的范围很广，按使用范围可分为海上、空中、陆地三类。海上有船对船、船对岸通信和海上搜救通信等；空中有飞机上的旅客电话、地空业务联系等。陆地移动通信是为陆地上用户服务的，主要又可分为面向公众和面向专用的两大类。例如，警察移动通信系统、车辆、市政工程调度用移动通信系统均属专用移动通信范畴；在公用移动通信系统中又包含有移动电话、无线电寻呼、无绳电话等不同业务种类。蜂窝移动电话是公用陆地移动电话通信系统中的一个重要分支。

公用陆地移动电话系统早在40年代就已出现，并在50年代已可经过人工交换连接到公用电话交换网中。但一直到70年代末，其发展都比较缓慢，其主要原因是受到无线电频率资源的限制。每个移动用户在通信时均要占据一定的频谱资源。在同一地区，若用户同时使用了相同的频率，将会互相产生干扰。为了保证正常的通信，通常要在时间上、空间上协调频率的使用。传统的概念是让使用相同频率的台站在空间上相隔足够远的距离，使相互间的干扰电平低于接收机的前端的噪声门限值；或者在时间上交替使用，以避免相互干扰。显然这两种做法均不能有效地使用频率，限制了在一定频段内所能容纳的用户数目，从而使移动业务不能广泛地普及开来。直到70年代末，出现了一种新的移动通信系统——蜂窝移动通信系统，它在频率利用率方面有了重大的突破，将传统的噪声限制型系统变为干扰限制型系统。其基本原理是同频干扰不需要降低到噪声门限以下，允许干扰存在，但只要使干扰低于有用信号一定的电平（例如在实验室中为8~12dB），考虑了环境噪声、传播衰落的影响，此值取为17~18dB，则语音质量可被用户接受。根据这种

原理，我们将可用的频率分成若干组，将所覆盖的业务区划分成若干个小小区，每个小区使用一组频率，隔开几个小小区后，频率又可重复使用。利用有用信号与干扰信号的路径差来保证每个小区的有用信号电平高于干扰信号电平一定的dB值，从而保证整个系统的服务质量，如图1所示。

从图上看到，这种小区划分图很像一个蜜蜂窝，故称为“蜂窝移动通信”。原理上讲，随着小区半径的不断缩小，一定频段中所能容纳的用户数目就能不断地增加。目前，小区半径可划到几百米，在一个城市中，频率可被多次重复使用，频宽20MHz左右的频段能容纳多达20~30万个用户。

自从蜂窝移动通信系统出现后，从70年代末、80年代初起，移动通信有了突飞猛进的发展，成为当代全球发展最快的通信领域之一。目前全球蜂窝移动电话用户总数已超过二千多万户，我国自1987年11月首先在广东省开通此种业务，出乎人们的预料，昂贵的移动电话业务竟如此受到用户的青睐，在短短的几年中，全国已有320个城市开通了移动电话业务，用户数已接近30万户，并且仍在以很高的速度发展着。

蜂窝移动电话之所以受到欢迎，最主要的是“方便”人们无论在任何时间、任何地点都可用随身携带的、小巧的手持电话机发出一个本地的、国内的、甚至国际间的呼叫。不但在固定地点，也可在行走中或乘汽车、火车等移动环境下进行通信，节约了时间，提高了工作效率。更可贵的是及时地得到了所需的信息。

固定电话实质上是将电话号码与位置（地点）连系在一起，而蜂窝移动电话，尤其是手持机，已经具有了个人通信的雏形，将电话号码与人连系在一起。不论用户走到哪里，甚至离开他所居住的城市、地区和国家，对方只要拨了这个移动用户的电话号码，电话就会自动地接到他实际所处的地方，反之亦然。

蜂窝移动电话系统种类繁多，例如模拟蜂窝移动通信系统就有：AMPS、TACS、NMT、C-450、HCMTS等好几种制式，我国的公用网中，选用的是TACS制式。但所有蜂窝系统的基本结构均差不多，如图2所示。

图中表明，它由三个部分构成：移动电话交换机MSC（包括归属位置寄存器HLR、拜访位置寄存器VLR）、基站BS（有的系统又可细分为基站控制

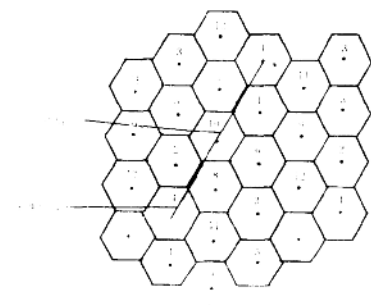
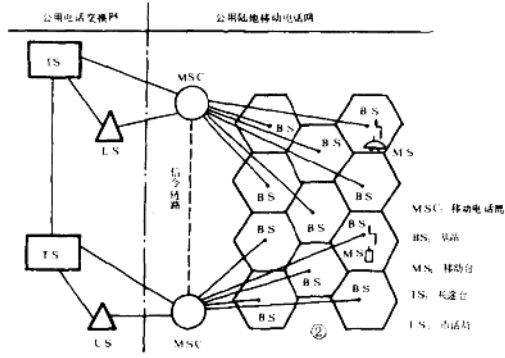


图1 (总8)

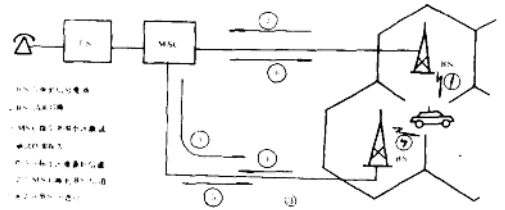
器及基站收发信台),移动台MS(可为车载台、便携台、手持台或固定使用台站)。MSC是一个数字程控交换机,是蜂窝移动系统至公用电话交换网的接口。它除了负责所有移动用户的交换接续外,还要负责无线电资源管理及用户移动性管理。基站主要由与移动



台通信的无线收发信设备组成。根据基站使用的全向或定向天线,一个基站所覆盖的无线区域又可分为全向的或扇形小区,构成前述的蜂窝结构,每个小区使用一组频率,几个小区后,频率又重复使用。移动台MS为用户所使用的无线电设备,它可工作在网中任何一个无线电频率上。

蜂窝移动电话系统有两个独特且重要的功能:“切换”和“漫游”。

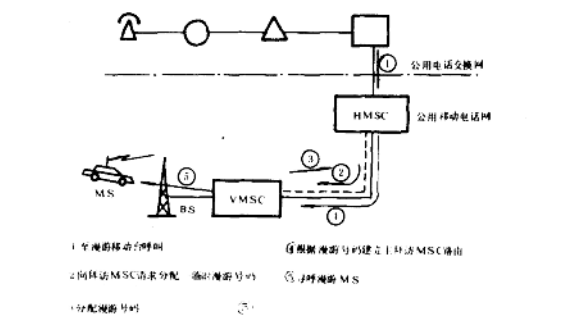
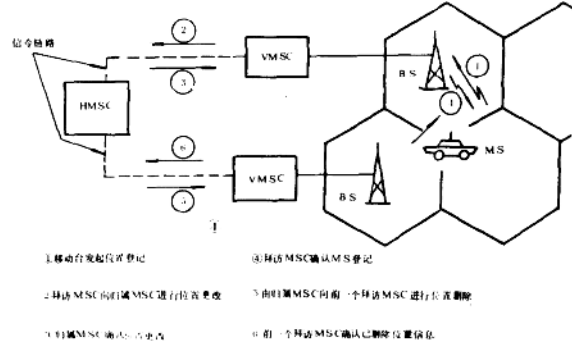
前面讲过,蜂窝结构大大提高了频率利用率,但无线覆盖区被划分成一个个小区,每个小区使用不同的频率,当一个正在通话的移动台从一个小区移动到另一个小区时,通信会不会中断呢(这点对小半径小区尤为重要)?系统中就利用切换功能来解决这个问题。切换是指系统能自动地将一个通话从一个小区的信道倒换到另一个小区的信道上,而不中断通信。为此各基站总是不断监视通话中的移动台的信号强度和信号质量,当移动台向另一个小区移动时,服务小区即会发现,并向MSC发出切换的请求。MSC则要求相邻的小区均进行测试,以确定呼叫区转移到哪个小区。选好目标小区后,MSC命令目标小区准备好一个空闲的话音信道,最后通过原小区命令移动台在很短的



1994年第1期

时间内倒换到已准备好的信道上,并在交换机中,将通信的另一方接到新的小区去。这种切换对用户没有什么感觉,能保持继续通信,如图3所示。

漫游是蜂窝移动系统的另一个重要功能,即用户可在归属区域(注册、签约的区域)以外的地区得到服务的功能。先决条件是归属地与拜访地必须是相同频段、相同制式的系统,同时在归属地与拜访地的MSC间要有能实现漫游功能的信令系统,如图2中所示的MSC间的信令链路。移动台到达拜访局后,将自动开启发射机向拜访局进行位置登记,拜访局则通过MSC间信令到归属局查询此用户的合法性及业务提供情况,并告诉归属局目前该用户的位置。若用户合法并允许漫游,拜访局给MS发出确认消息,则移动台可在拜访局中发起呼叫了,见图4。同时,由于归属局知道了用户目前所在位置,一旦有对这个用户的呼叫,归属局即可将呼叫转到拜访局进行转换,见图5。



有了这两个功能,使系统能适应移动用户大范围快速移动的特点,让用户感到方便、可靠。

当前世界上大多数蜂窝移动系统还属模拟蜂窝移动系统,即在无线路径上传输的话音信号是模拟信号。但近年来已相继出现了第二代蜂窝移动通信系统—数字通信系统,即无线接口的语音信息已经数字化。数