

科技成果资料选编

KEJI CHENGGUO ZILIAO XUANBIAN

1980

上海市仪表电讯工业局科技情报研究所

1981年编印

说 明

本局系统一九八〇年度在新产品、新设备和新工艺等方面取得了很多的成果，在各公司和有关厂（所）的共同努力下，上报了160余项科技成果，这些成果有的达到或接近国外同类产品的先进水平，有的填补了国内空白，为发展我国电子和仪表工业作出了一定的贡献。

为了推广和应用这些成果，现将其中 127 项汇编成《科技成果资料选编》，供有关领导干部、科技人员和工人参考。

由于我们水平有限，难免存在错误和不妥之处，请读者批评指正。

编 者

一九八一年六月

目 录

新产品部分

JBE-1 型无线电话机	上海无线电二、三厂 (1)
4D11型国产集成电路电视接收机	上海无线电四厂 (1)
4D7型全天候式低照度应用电视	上海无线电四厂 (2)
GP25-2 型测风二次雷达发射回答器	上海无线电二十三厂 (3)
CCH-30型超声波测厚仪	上海超声波仪器厂 (4)
JTS-5 型超声波探伤仪	上海超声波仪器厂 (5)
ZDC-3 型音频盒式磁带机	上海江宁电子设备厂 (6)
GDB-412型光电倍增管	上海电真空器件研究所 (7)
GDB-430型光电倍增管	上海电真空器件研究所 (7)
HTD 型陶瓷发声元件	上海无线电一厂 (8)
CTH型高介独石瓷介电容器	上海无线电六厂 (9)
JEC-21F小型电磁继电器	上海无线电八厂 (9)
YD1-100-14 $\frac{B}{C}$ 扬声器	上海飞乐电声总厂 (10)
PSJ-2 型声级计	上海飞乐电声总厂三分厂 (11)
WH137 ϕ 20碳膜电位器	上海无线电十二厂 (11)
CD70型双极性铝电解电容器	上海电子元件二十一厂 (12)
CD117型小型铝电解电容器	上海电子元件二十一厂 (12)
声表面波电视中频滤波器	上海新江无线电厂 (13)
轴向式抑制型极高真空规管	上海灯泡厂 (14)
FU-605大功率玻壳发射管	上海灯泡厂 (14)
CK-413型电压调谐磁控管	上海灯泡厂 (15)
LTGF-03型20厘米倍增频程同轴隔离器	上海磁性材料厂 (15)
XTGF-01型三厘米同轴 (带状线) 全频程隔离器	上海磁性材料厂 (16)

永磁铁氧体缩小磁体	上海红声磁性材料厂 (17)
干压异性 3.0×10^6 GDe 扬声器磁体	上海磁性材料研究所 (17)
R ₂ hA高性能磁体	上海磁性材料厂 (18)
倾斜燃点DDG-3500A管形碘灯	上海亚明灯泡厂 (18)
DTG1000D、1000、3500管形碘化钨灯	上海亚明灯泡厂 (19)
052单片微处理器	上海半导体器件研究所 (20)
5G14500系列CMOS 1位微处理器电路	上海元件五厂 (20)
5G2102M沟E/DMOS1024位静态随机存储器	上海元件五厂 (21)
5G1555半导体集成时基电路	上海元件五厂 (21)
5G911-1024位MOS 动态随机存储器	上海元件五厂 (22)
SF系列电视机集成电路	上海无线电七厂 (22)
CH259单片CMOSA/D转换器逻辑单元	上海无线电十电四厂 (23)
J691单片CMOS集成锁相环	上海无线电十四厂 (23)
3DJU1光敏结型场效应半导体二极管	上海无线电十四厂 (24)
3DJ3结型开关场效应管	上海无线电十四厂 (25)
3CO2高绝缘栅场效应半导体二极管	上海无线电十四厂 (25)
全频道电视机关键半导体器件 (三项)	上海无线电十七厂 (26)
甚高速STTL接口电路系列	上海无线电十九厂 (28)
小规模TTL集成电路 (共48个品种)	上海无线电十九厂 (29)
B337PNP锗合金低频大功率三极管	上海无线电二十九厂 (29)
3DG94T型NPN硅外延平面高频小功率三极管	上海无线电四十一厂 (30)
3DG95T型NPN硅外延平面高频小功率三极管	上海无线电四十一厂 (30)
3DG93型硅平面高频小功率三极管	上海无线电四十一厂 (30)
2DL30~33型系列玻璃封装高频高压硅堆	上海无线电四十一厂 (31)
W系列硅温度补偿稳压二极管	上海光耀半导体器件厂 (31)
SF系列电视机集成电路	上海东方半导体器件厂 (32)
DII型玻璃钝化二极管	上海东海半导体器件厂 (33)
F型挤压式铁质管座	上海遵义半导体器件厂 (34)
HCB-1601型阻燃一体化行输出变压器	上海电视技术研究所 (35)
DPU-1型超高频电子调谐器	上海电视技术研究所 (36)

XSU-1型UHF扫频信号发生器	上海电视技术研究所 (36)
U20V2型VHF频道转换器	上海电视技术研究所 (38)
SH47-1全频道黑白电视机	上海电视技术研究所 (38)
电视机中三中放级失效原因分析及静态工作点选择	上海电视技术研究所 (39)
假彩色等密度分割应用电视	上海无线电十八厂等 (40)
美通牌LG402型立式固定电感器	上海无线电廿八厂 (41)
美通牌S120、S1350高Q线圈	上海无线电廿八厂 (41)
友谊SY12C型彩色投影电视	上海无线电卅二厂 (42)
4DSX1B型黑白显像管	上海电子管二厂 (43)
18SG92B高分辨率显像管	上海电子管四厂 (43)
CAMAC功能组件	上海市仪器仪表研究所 (44)
LS14-y(x)型滚筒式数控绘图仪	上海市仪器仪表研究所 (53)
CECC型电容式差压变送器	上海自动化仪表一厂 (54)
DDZ-Ⅲ型电动单元组合仪表	上海自动化仪表一厂 (55)
QXD型气动单双色带指示仪	上海自动化仪表一厂 (57)
JEX-61型彩色图形显示器	上海大华仪表厂 (58)
DXJ型电动记录仪、DXD型色带指示仪	上海自动化仪表三厂 (59)
JZPC-01型软磁盘驱动器	上海电表厂 (59)
JEZ-01盒式数字磁带机	上海电表厂 (60)
SZ7型磁带记录仪	上海电表厂 (61)
D50-W型0.1级瓦特表	上海第二电表厂 (62)
768-6 _S ^F 型地震前兆遥测设备	上海第三电表厂 (63)
核子旋进磁力仪	上海第四电表厂 (63)
PHH型医用核素活度计	上海第六电表厂 (65)
XJP-50多用数字显示仪	上海转速表厂 (65)
DS21型0.5级三相三线有功电度表	上海电度表厂 (66)
YCL-1型静态应变数据处理装置	上海华东电子仪器厂 (67)
BA型箔式电阻应变计	上海华东电子仪器厂 (68)
HFW-1型涡流位移振幅仪	上海华东电子仪器厂 (68)

QJ57型精密级便携式直流双电桥	上海电工仪器厂 (69)
768-14数字传输温湿压仪	上海气象仪器厂 (70)
Dy1型多用电表	上海沪光仪器厂 (71)
CDR-2差动热分析仪	上海天平仪器厂 (72)
QJT-5A型纤维卷曲弹性仪	上海第二天平仪器厂 (72)
55/45S-CP直流伺服频率测速机组	上海仪表电机厂 (73)
110SN1型印刷绕组直流伺服电动机	上海仪表电机厂 (74)
金属基体刻划红外光栅	上海光学仪器厂 (75)
2400条/毫米全息凹面光栅	上海光学仪器研究所 (75)
JZQ-1型平面度测试仪	上海第二光学仪器厂 (76)
DWS-210型氟离子分析仪	上海第二分析仪器厂 (77)
MHS-806定氢分析仪	上海第二分析仪器厂 (77)
DWS-209型铵离子分析仪	上海第二分析仪器厂 (79)
DD2·5型氙灯	上海电光器件厂 (79)
TQD-3生产过程通道	上海电子计算机厂 (80)
带页面分配保护的实时操作系统	上海电子计算机厂 (81)
DTS-051A微型计算机系统	上海长江电子计算机厂 (82)
JS-440电子计算机	上海调节器厂 (83)
H7875-2型二氧化硅抛光机	上海无线电专用机械厂 (84)
DG-1小型多功能计算机	上海新安电工厂 (85)
CKM-115A型脉冲磁控管	上海韶山电器厂 (85)
CKM-180A脉冲磁控管	上海韶山电器厂 (86)
JDD-3型固定式无线电话机	上海电子材料三厂 (86)
7013无线袖珍联络器	上海电子材料三厂 (87)
FZ6调频调幅中频放大器	国营八三三一厂 (87)
FZ7调频立体声多路解调器	国营八三三一厂 (88)
FZ8低频功率放大器	国营八三三一厂 (88)
LT-107MHZ压电陶瓷带通滤波器	国营八三七四厂 (89)

技 革 部 分

2YZ1000型调频调幅收音/立体声盒式放声系统·····	上海无线电二厂 (91)
彩色电视转发设备·····	上海无线电三厂 (92)
行输出变压器综合测试仪·····	上海无线电二十七厂 (93)
等离子体淀积氮化硅薄膜工艺设备·····	上海半导体器件研究所 (94)
微波小功率晶体管高可靠电老化试验设备·····	上海元件五厂 (94)
8080微机控制CMOS电路测试仪·····	上海元件五厂 (95)
显像管排气管电封离炉·····	上海电子管二厂 (95)
120工位显像管排气机·····	上海电子管二厂 (96)
FJC-1P24电视机集成电路测试仪·····	上海无线电十八厂 (97)
H-300R型顺序焊接系统·····	上海无线电二厂 (98)
200KeV硼磷离子注入工艺·····	上海元件五厂 (99)
改性环氧塑料封装工艺·····	上海无线电七厂 (99)
低压化学气相淀积(LPVD)生长氮化硅工艺·····	上海无线电十四厂等 (100)
沪产九种12英寸电视机机内热分布测试·····	上海电视技术研究所 (101)
显像管中速沉淀工艺·····	上海电子管二厂 (101)
表面套色复制木纹新工艺·····	上海仪表木壳二厂 (102)
显像管快速排气新工艺·····	上海电子管九厂 (103)

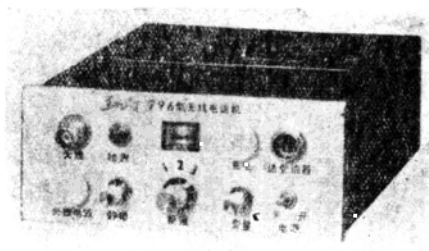
JBE-1型无线电话机

研制单位

上海无线电二厂、上海无线电三厂

该机系便携式400MHZ调频无线电话机。它是由发射机和接收机二部分组成，采用全晶体管 and 集成电路，适用于工厂、油田、机场、港口、城市交通、公安消防、地质勘探和铁路等部门，作移动或固定通讯工具。

JBE-1型无线电话机具有性能稳定可靠，通话清晰，受外界干扰小，重量轻，体积小和使用方便等优点。



无线电话机

主要技术指标

频率范围	461.2MHz~462.1MHz
发射机输出功率	1~2 W
接收机灵敏度	$\leq 1.5\mu\text{V}$ (S/N=20db时)。
不失真输出功率	$\geq 200\text{mW}$
电源电压	12.5V直流
外形尺寸	260×150×60mm ³
重 量	2.2Kg

4D11国产集成电路电视接收机

研制单位

上海无线电四厂

协作单位

上海元件五厂、上海半导体器件十六厂

4D11国产集成电路12"黑白电视接收机系自行设计制造的集成电路电视机。它采用五块国产集成电路(通道二块、伴音二块、电源一块)，扫描电路是采用分立元件程式。其二块图象中放电路加有抗干扰电路和二级AGC控制电路，并以同步检波取代了传统的二极管检波，提高了机器的灵敏度和小信号检波失真小。

该接收机具有外型美观，音质优美，图象清晰，并加有音调控制，可任意调节高低音，

并附有外接耳机可供单人使用。

整机技术指标

图象有限噪声灵敏度	100—150 μ V	
伴音通道灵敏度	20 μ V	
选择性	- 1.5MC	26db
	+ 8 MC	30db
中频抗拒比	> 45db	
象频抗拒比	> 45db	
调幅抑止比	20db	
自动增益控制	55db	
图象分辨率	400线	
扫描非线性失真	7—10%	
伴音不失真功率	> 1 W	
总电源消耗	26W	
同步范围	行引入范围 > $\pm 400\sim$	
	行保持范围 > $\pm 600\sim$	

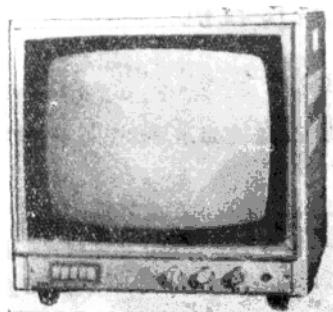
4G7型全天候式低照度应用电视

研制单位

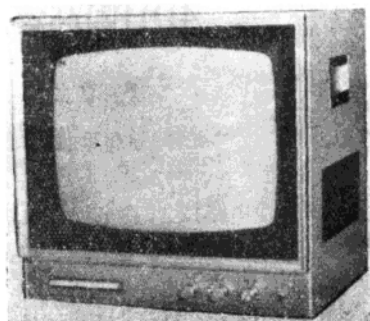
上海无线电四厂

4G7型低照度应用电视系多功能黑白电视设备，适用于铁路、港口、轮船、机场、河道、水坝、隧道、矿区和工厂等部门的现代化管理。

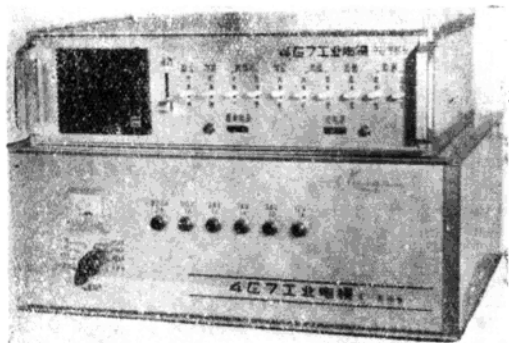
该设备由4GS7摄像系统、4GK7中心控制台、电动云台、立架与联接电缆等组成，可配用4GJ1和4GJ2监视器。被摄物由摄像机摄取图像，经过摄像机控制器的一系列处理，形成二路全电视信号。其中一路为视频输出，由监视器显示图像；另一路经调制器形成载波调制像信号，通过单芯射频电缆送入中心控制的解调器，形成电视信号供监视器收看。



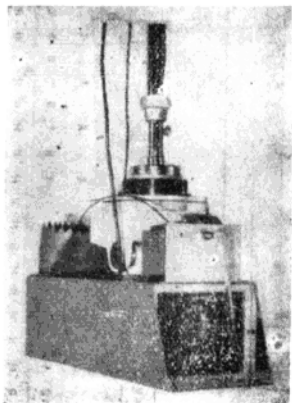
4DJ₁监视器



4GJ₂监视器



全天候式低照度应用电视控制台



全天候式低照度应用电视摄像机

主要技术指标

照度范围	$5 \sim 10^5 \text{ Lux}$
距 离	$\leq 1500 \text{ 米}$ (未加电缆补偿时)
环境温度	$-25^\circ\text{C} \sim +40^\circ\text{C}$
相对湿度	$\leq 90\%$
大力压力	$860 \sim 1060 \text{ mbox}$
电 源	交流 50HZ $220\text{V} \pm 10\%$
图像分辨率	水平中心不低于300线 垂直中心不低于250线
灰度鉴别等级	不低于6级
失 真	几何失真 $\leq 3\%$, 非线性失真 $\leq 10\%$

GP25-2型测风二次雷达发射回答器

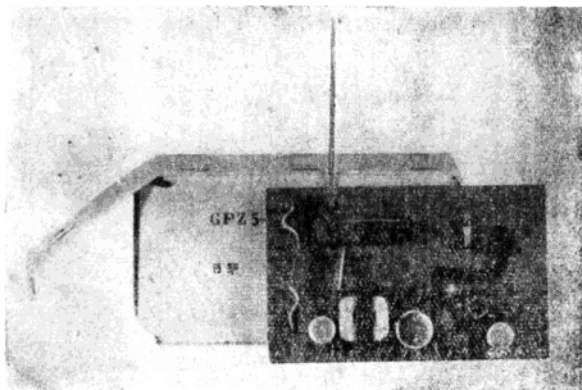
研制单位 上海无线电二十三厂

GP25-2型测风二次雷达发射回答器,可单独与G222-1型探空仪及701雷达配套使用,对30公里内大气作综合气象观察,系一次性使用的消耗仪器。

测风二次雷达发射回答器的晶体管变换器,采用全波整流电路,输出电压稳定,在低温 $-70^\circ\text{C} \sim +55^\circ\text{C}$ 的情况下其电压不变,负载性能好,变换功率在 400mW 时可达70%以上。仪器的淬频振荡器在温度 $-70^\circ\text{C} \sim +55^\circ\text{C}$ 下工作稳定。

主要技术指标

工作电压 6.5V 时,输出电压 $\geq 76\text{V}$,输出脉冲峰值功率 $\geq 450\text{mW}$
回答灵敏度不低于 $2500\mu\text{V/m}$,回答状态良好,前缘清楚,回答数不低于50%



测风二次雷达发射回答器外形图

工作环境温度在 $-70^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$

CCH-30型超声波测厚仪

研制单位

上海超声波仪器厂

本超声波测厚仪是一种高精度多功能的数字显示式测厚仪器，广泛应用于各工业部门单面无损测量金属（部份非金属）的平面和管壁的厚度以及双金属分层厚度等。

测厚仪用铌酸钠锂高频探头，首次采用二间隔测厚法，运用晶体振荡的倒同步锁相技术，解决了高放大倍数的时间扩展器，低噪声宽频带接收放大器，以及各种高速数字电路等关键技术。

仪器具有性能稳定，精度高，部分性能已接近或达到西德CL204（70年代）的水平。



超声波测厚仪外形图

主要技术指标

精 度	10mm以内为 $\pm 0.02\text{mm}$
	200mm以内为 $0.1\% \text{mm}$
量 程	0.25mm ~ 200mm

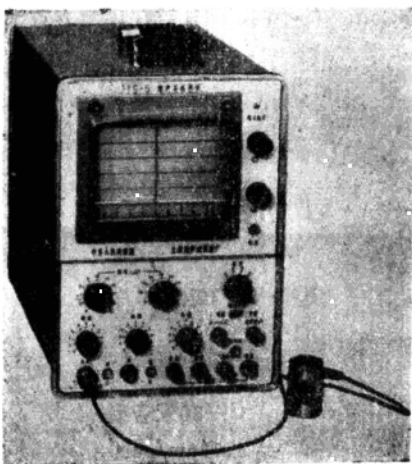
JTS-5型超声波探伤仪

研制单位

上海超声波仪器厂

本超声波探伤仪系脉冲反射式探伤仪器，主要用作对金属工件内部缺陷的无损探测。仪器可与1MHz~1.5MHz频率范围内的多种探头配合使用，并附有界面波触发装置，可用于水浸法探伤。

探伤仪的接收部分采用了宽带放大器。其增益量可达100多db，接收电路的垂直线性误差约3%。为了能直接独立测出接收电路参数，采用了模拟回波脉冲法测定超声波探伤仪接收性能。



超声波探伤仪外形图

主要技术指标

探测范围	0 ~ 3 m (钢中)
探测工作频率	1 MHz ~ 1.5 MHz
探伤性能	(a) 探测灵敏度 大于42db (b) 动态范围 不小于26db (c) 盲区 不大于14mm (d) 分辨率 大于26db
垂直线性误差	不大于6%
水平线性误差	不大于2%
探伤方法	单头和双头法，水浸法
供电方法	交流(50Hz) 220V或直流24V

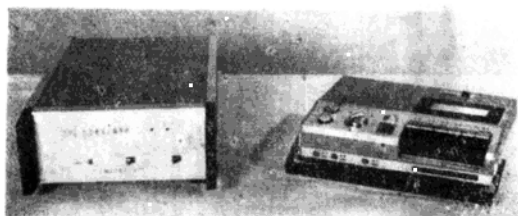
ZDC-3型音频盒式磁带机

研制单位 上海江宁电子设备厂
协作单位 华东师范大学

音频盒式磁带机系一种新颖的外部设备,主要用作微型计算机和小型计算机的外存贮器,亦可用作显示终端的外存装置,在数据块的传输情况下,可以替代光电机和穿孔机的功能。

音频磁带机采用脉冲频率调制PFM的方法,将从计算机或其他数据采集装置输出的信息记录在一般的音频盒式磁带上,需要时,可以在磁带上读出,经过解码恢复原来信息。

机器可将数据与信息转换成相应的音频脉冲信号,应用饱和记录方式,记录于磁带上,在使用磁带机时,可根据系统结构的不同,采用程序中断方式来控制输入/输出。



ZDC-3型音频盒式磁带机

主要技术指标

盒带	C—60录音磁带
带速	4.76cm/sec
记录密度	140bpi
容量	>80Kbyte/盒
传输方法	异步方式 1 位起始位, 8 位信息, 1 位停止位
调制方法	3120CPS→Mark 1560CPS→SPace
传输速度	>250baute
误码率	<10 ⁻⁷
接口选择	M型双向接口与DJS100系列匹配 u型可与S-100总线M6800总线匹配
工作温度	0~40℃
电源电压	~220V±10% 50Hz
功耗	<15W
外形尺寸	360×240×99(mm)
重量	6kg

GDB-412型光电倍增管

研制单位

上海市电真空器件研究所

GDB-412型光电倍增管,主要用于光度测量,闪烁计数和其他光电传感领域。

该管改变了国内传统的结构,修改了网的尺寸,使之更为合理,纠正了倍增极加工尺寸的偏差,消除了短路现象。采用上釉瓷杆及高质量的阳极绝缘子,降低了漏电流。

在制作工艺上,改革国内传统的烧铯球方法,改用电流熔化法,避免了铯球的氧化和有害蒸气的污染,使铯球附在引线上的强度大为提高,缩小了体积,为盒内铯源创造了必要的条件。另外从材料、结构和蒸散量上消除了铯再蒸散现象。采用高压敏化工艺,使漏电流降到 10^{-10} nA以下,倍增系数最大可达7以上。碱金属的还原剂改用锆铝粉,减少了放气现象,使还原反应缓和,避免粉屑进入管内。运用阴极蒸铬工艺,减小了双碱阴极面的电阻率,使强光和弱光下的灵敏度基本一样。

该管具有增益高、暗电流低、结构牢固、通用性强和体积小等优点。

主要技术指标

阴 极	端窗式半透明铯钾铯光电阴极有效直径为23mm
光谱响应	3000~6500 Å 峰值波长 4200 ± 200 Å
倍增系统	11级盒网式铯铯二次发射倍增极
阳极光照灵敏度	200 A/Lm时的阳极电压最大1200V典型90V 典型900V、200 A/Lm时的暗电流小于50 nA
阴极光照灵敏度	最小 $30 \mu\text{A/Lm}$ 典型 $50 \mu\text{A/Lm}$
脉冲上升时间	小于20 nS
外形尺寸	$\phi 28 \times 128$ mm

GDB—430型光电倍增管

研制单位

上海市电真空器件研究所

GDB-430 光电倍增管,主要用于光纤、通讯、天文、激光和物理探测等部门的近红外域测量。

该管在阴极制作中调整了银量和氧量的比例,用三次蒸银工艺,保证了正确的比例关系,使阴极长波灵敏度有了明显的提高。在降低暗电流和噪声方面,选择了具有抗碱性和较强致密性的陶瓷绝缘子,改善了另部件的处理条件和工艺环境,取得了一定的效果。该管倍增极采用铍铜合金,并调整了铍铜倍增极在氧激活过程中的氧压和温度,缩短了暴露在大气中的时间,使阳极灵敏度达到了较高的水平。

该管具有结构牢固，性能稳定可靠，体积小，阳极和阴极灵敏度高等优点。

主要技术指标

阴 极：	端窗式半透明银—氧—铯光电阴极， 有效直径45mm
光谱响应：	185~1100毫微米，峰值波长800毫微米
倍增系统：	11级盒网式镀铜合金二次发射倍增极
阴极光照灵敏度：	最小15 μ A/Lm
阴极红外灵敏度：	典型值8 μ A/Lm
阳极光照灵敏度：	20 A/Lm时的阳极电压最大1800V， 典型1300V。
暗电流	20 A/Lm时暗电流小于5 μ A。
外形尺寸：	$\phi 51 \times 140$ mm

HTD型陶瓷发声元件

研制单位 上海无线电一厂

压电陶瓷发声元件，是由压电陶瓷片和一个金属基片粘结而成，是压电蜂鸣器的主要组成部分，它是国外70年代中期发展起来的新型电子元件，广泛应用于电子手表、计算机和玩具等各种家用电器上，作报讯报警用。

该元件具有结构简单，性能可靠，体积小，厚度薄，耗电省，无火花干扰和成本低等特点。

主要技术指标

	HTD27A-1	HTD27B-1	HTD20B-1	HTD20A-1
金属基片直径d1(mm)	27 $\pm$ 0.3	27 $\pm$ 0.3	20 $\pm$ 0.3	20 $\pm$ 0.3
压电振子直径d2(mm)	20 $\pm$ 0.3	20 $\pm$ 0.3	15 $\pm$ 0.3	15 $\pm$ 0.3
厚度(mm)	0.55 $\pm$ 0.1	0.55 $\pm$ 0.1	0.40 $\pm$ 0.1	0.40 $\pm$ 0.1
谐振电阻(Ω)	≤ 150	≤ 150	≤ 250	≤ 250
谐振频率(KHz)	4.5 $\pm$ 0.75	5.0 $\pm$ 0.75	6.2 $\pm$ 1.0	6.8 $\pm$ 1.0
静电容量(Pf)	≤ 30000	≤ 30000	≤ 20000	≤ 20000
金属基片材料种类	黄铜	不锈钢	黄铜	不锈钢

CT4H型高介独石瓷介电容器

研制单位

上海无线电六厂

高介独石瓷介电容器，广泛应用于多种微小型线路，厚膜、薄膜混合集成电路和微波集成电路中，作外接和外贴元件。

该电容器是以铌镁酸铅为主晶相，加入铌铁酸铅，其介电常数为18000~20000的瓷料制成的。它的两端为金属电极层，无引线 and 外包封处理。



高介独石瓷介电容器

主要技术指标

电容量	$0.0047 \sim 1\mu\text{F}$ 、损耗角正切值 $\text{tg}\delta \leq 0.02$
绝缘电阻	$C < 0.1\mu\text{F}$ 、 $R \geq 10000\text{M}\Omega$ 、 $0.1 \leq C < 1\mu\text{F}$ $R \geq 1000\text{M}\Omega$ 、 $C \geq 1\mu\text{F}$ 、 $R \geq 500\text{M}\Omega$
工作电压	25V直流
抗电强度	三倍额定直流工作电压
高温负荷	电容在 $+85 \pm 2^\circ\text{C}$ 加额定电压，经240小时后绝缘电阻不小于正常大气条件下的10%，容量变化 $\leq \pm 15\%$
恒定湿热	温度 $40 \pm 2^\circ\text{C}$ 相对湿度为 $93 \pm 3\%$ 的条件下放置96小时后，其绝缘电阻不小于正常大气条件下的10%，损耗角正切值不大于0.05

JZC-21F小型电磁继电器

研制单位

上海无线电八厂

JZC-21F小型电磁继电器，是一种适合于印刷电路板使用的价廉物美的继电器，主要用于电气、通讯设备、报警系统和电器自动控制中。继电器有一组转换触点，其负载能力较强，在24VDC3A阻性负载条件下，可靠地工作 10^6 次。

该继电器具有结构简单，体积小，调整和安装方便等优点。

主要技术指标

额定电压	3、6、9、12
线圈直流电阻	25Ω、100Ω、220Ω、400Ω
接触电阻	100MΩ
绝缘电阻	100MΩ
抗电强度	触点之间500VAC
环境温度	-40℃~+55℃
相对湿度	98%
触点寿命	①24V _{DC} ×3A 阻性10 ⁵ 次 ②24VOC×5A阻性 10.5次(合金触点)
重 量	≤12克

YD1-100-14^B_C扬声器

研制单位 上海飞乐电声总厂

YD1-100-14^B_C扬声器系电视机的配套产品。它是由磁回路、振动元件和引接焊片等部

分组成。

该磁回路采用钕铁氧体外磁式结构,在扬声器的磁回路外周装有屏蔽罩,使扬声器外周的杂散磁场减少到最低限度,使影响电视机图像失真的磁场大为减少。在磁回路与屏蔽器之间加装有非导磁垫圈,使磁路与铁盆之间有一定的空隙,能减少磁短路。提高了灵敏度。

振动元件是由纸盆定位支片、音圈和引接线组成。纸盆采用1008扬声器。定位支片用1016高脚式,这种定位支片位移幅度大,有利于1W功率输入时工作。音圈直径为15毫米。引接线由铜皮编织成,有较高的机械强度,能承受大幅度的纸盆振动,增加了扬声器的可靠性。

引接焊片采用接线架方式;改变了过去在铁盆上安装焊片的工艺,消除了盆架与焊片的短路。

主要技术指标

标称功率	1VA
音圈阻抗	8Ω, 16Ω
谐振频率	$f_0 \leq 180\text{Hz}$
有效放音范围	$f_0-8000\text{Hz}$
平均特性灵敏度	$\geq 6 \mu\text{bar}/\sqrt{\text{VA}}$
谐波失真	<10%