

中國科學院 新技術新產品匯編

A SELECTION OF
NEW TECHNOLOGIES AND PRODUCTS
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES



中國科學院信息諮詢中心

中国科学院 新技术新产品汇编

第五分册

医疗仪器、器材、医药

1990

中国科学院信息咨询中心

为满足社会各界对中国科学院新技术新产品的需求，加速科技成果转化
为生产力的步伐，推动经济发展，我们汇集了近几年的应用技术成果，编印了
《中国科学院新技术新产品汇编》介绍 2000 余项技术与产品，分为六册：

第一分册：农业、生物技术和制品、食品

第二分册：电子、新技术（元器件、激光、红外、半导体、工业控制、自
动化等）

第三分册：化工（无机材料、有机材料、化工设备、技术、工艺）

第四分册：仪器设备、机械、金属

第五分册：医疗仪器、器材、医药

第六分册：能源、环保及其它

通过这套汇编，您将对中国科学院的实用成果有一个较全面的了解。由于
篇幅有限，无法更详尽介绍项目内容，如果需对其中某些信息更进一步了解，
我们将很高兴提供较为详细的资料或代为联络搭桥。

如您从中得到有用的信息，我们将十分欣慰。

定价：每分册 19.5 元，全套 110 元

地址：北京中关村福利楼

中国科学院信息咨询中心

邮政编码：100080

目 录

5001	BI-88 型生物离子敏 FET 测试仪	(1)
5002	葡萄糖测定仪	(1)
5003	DY-A 型电泳仪	(2)
5004	ELI-1 型酶联免疫测试仪	(2)
5005	永磁型核磁共振成像系统	(2)
5006	AUS-010 相控阵超声显像诊断仪	(2)
5007	B 超测试模块	(3)
5008	KS 系列人体组织超声仿真模块	(3)
5009	X 线数字减影血管造影设备	(3)
5010	SX2X-2 型手提式袖珍 X 光机	(3)
5011	医用 X 光胶片	(4)
5012	Y-88 大屏幕投影仪	(4)
5013	癌细胞自动分析显微图象处理系统	(4)
5014	MGE-1 微型自聚焦内窥镜	(4)
5015	膀胱镜黑白电视系统	(4)
5016	KX-1 型体内超声衰减测试仪	(5)
5017	袖珍式 XD-1 系列动态心电监测	(5)
5018	动态心电监测系统	(5)
5019	AZN 型心血管功能测试仪	(5)
5020	DTY 型心电遥测系统	(6)
5021	心电遥测中央监护系统	(6)
5022	八通道运动心率遥测系统	(7)
5023	动态心电图用 F-HDJ 型导联电极	(7)
5024	HDD-1 心电多相信息鉴别诊断仪	(7)
5025	HEC-2、HEC-12 心电多相信息鉴别诊断仪	(8)
5026	AMU-USTC 心血管电脑诊断处理系统	(9)
5027	心脏体表电位标测微机系统	(9)
5028	AZN 型血流动力学参数分析仪系列	(10)
5029	JNX-85 型 Xe-133 局部脑血流分析仪	(10)

5030	CQ-1 型核孔滤膜红细胞变形仪	(10)
5031	YGC-K 型咽鼓管开放功能测定仪	(10)
5032	生理压力测试仪	(11)
5033	KDS-1 型脑干反应测听仪	(11)
5034	KDS-1 型诱发脑电记录仪	(11)
5035	KDS-1 型声音刺激器	(12)
5036	视觉图形刺激器	(13)
5037	体感电刺激器	(13)
5038	KDS-1 二路脑电放大器	(13)
5039	KDS-1 二路前置放大器	(14)
5040	生物脉冲甄别器	(14)
5041	KDS-III型多功能生理数据处理机	(15)
5042	FMJ-82 型微电脑放射免疫 γ 计数器	(15)
5043	手脚沾污仪	(16)
5044	中医经络信息分析仪	(16)
5045	TJ-1 型太极牌耳穴探测仪	(16)
5046	MST-1 多路同步听诊视录仪	(17)
5047	精密温差仪	(17)
5048	呼吸 / 体温监护仪	(17)
5049	智能呼吸监护仪	(18)
5050	颅内压监护仪	(18)
5051	ASF-020 多功能胎儿监护仪	(19)
5052	ACT 监测仪	(19)
5053	体外震波碎石机	(20)
5054	SY-1 体外震波碎石机	(20)
5055	UL-III膀胱碎石仪	(20)
5056	膀胱碎石仪优质电极	(21)
5057	定向等离子体冲击波微爆破粉碎胆结石	(21)
5058	高频电手术仪	(21)
5059	XJ-100 型胸骨锯	(22)
5060	肺挡器	(22)
5061	YXD-202 自控胃肠减压仪	(22)
5062	美容机	(23)

5063	二氧化碳激光美容医疗仪	(23)
5064	JM-1型、JE-1型激光美容医疗仪	(24)
5065	KDP-1型CO ₂ 激光治疗、美容多用机	(24)
5066	KH-1型激光医疗、美容多用机	(25)
5067	LD-10系列便携式CO ₂ -10W激光综合治疗机	(25)
5068	851、852型二氧化碳激光治疗仪	(25)
5069	JY系列二氧化碳激光治疗仪	(26)
5070	JE-2型二氧化碳激光医疗仪	(27)
5071	JZ-1型CO ₂ 激光针灸仪	(27)
5072	JZ-2型He-Ne激光针灸仪	(28)
5073	JQ-1型激光一气功讯息治疗仪	(28)
5074	JK-1型激光康复治疗仪	(28)
5075	扫描氦氖激光治疗仪	(29)
5076	ES-A型医用激光自动跟踪扫描治疗仪	(29)
5077	二氧化碳激光微血管焊接机	(29)
5078	金蒸气激光器	(29)
5079	激光一血卟啉癌瘤光动力治疗系统	(30)
5080	口腔、皮肤癌症特效治疗仪	(30)
5081	HE型高效空气负离子发生器	(30)
5082	微型电信息治疗器	(31)
5083	业林牌XLJ-2型徐氏多功能健身仪	(32)
5084	魔带——场效应治疗仪	(32)
5085	CIA超声药物渗透治疗仪	(32)
5086	UB-I、UB-II体内按摩器	(33)
5087	WY系列胃炎治疗仪	(33)
5088	骨质增生医疗仪	(33)
5089	WWT-1型电子美容脱毛器	(34)
5090	金梦牌C-848型电子脱毛去腋臭多用机	(34)
5091	WWJ系列电子减肥多功能治疗机	(34)
5092	近视防治仪	(35)
5093	可视语言训练系统	(36)
5094	LD-2冷冻治疗器	(36)
5095	KJ-2型轻便输氧器	(37)

5096	输液器	(37)
5097	ZSY-1型多功能自动输液仪	(37)
5098	LSD-1型可见光树脂固化器	(37)
5099	酸性蚀刻剂(生物型)	(38)
5100	生物活性玻璃陶瓷(BGC)人工骨	(38)
5101	PC-A8610C型人工晶状体	(39)
5102	三自由度肌电控制上臂假肢	(40)
5103	紫外线强度与消毒效果指示卡	(40)
5104	防噪声耳塞	(40)
5105	LSG-1型激光防护眼镜	(40)
5106	新一代自吸过滤式卫生和防尘口罩	(41)
5107	医蛭的应用及饲养和繁殖	(41)
5108	缩喉机	(42)
5109	美沙西汀呼气法S参数诊断肝脏疾病	(42)
5110	利用人体血清特异荧光诊断早期癌症	(42)
5111	妊娠早期产前诊断预防遗传疾病	(43)
5112	OKT单克隆抗体检测人T淋巴细胞免疫酶法	(43)
5113	甲胎蛋白酶联免疫测定药盒	(43)
5114	人绒毛膜促性激素单抗酶联免疫定性诊断试剂盒	(43)
5115	T ₃ 、T ₄ 固相放射免疫联合测定盒	(44)
5116	七种酶法临床诊断试剂盒	(44)
5117	尿酸酶试剂盒和苹果酸脱氢酶试剂盒	(44)
5118	血糖试剂盒	(45)
5119	胆固醇酯酶及三酶试剂盒制备	(45)
5120	节杆菌82产胆固醇氧化酶的研究	(45)
5121	乙肝病毒DNA检测药盒	(45)
5122	血吸虫病血清学诊断胶乳试剂	(45)
5123	点免疫结合法诊断包虫病及诊断试剂盒	(46)
5124	用细胞工程技术研制抗A和抗B人红细胞定型试剂	(46)
5125	三尖杉酯碱——一种抗白血病新药	(46)
5126	抗癌生物碱——高三尖杉酯碱	(46)
5127	抗癌新药——丁氧哌烷	(47)
5128	美登素全合成	(47)

5129	米特山羟类抗肿瘤药物的研究	(47)
5130	人体肝癌单克隆抗体的研究	(47)
5131	抗病毒、抗肿瘤新药——人白细胞干扰素	(47)
5132	抗癌活性微量测定技术	(48)
5133	转移因子	(48)
5134	生化新药——胸腺肽注射液	(48)
5135	防癌抗衰老新药维酶素	(48)
5136	绞股蓝皂甙	(49)
5137	地奥心血康	(49)
5138	活血化淤药物——丹参酮Ⅱ-A 磺酸钠	(50)
5139	月见草油胶丸	(50)
5140	天然月见草油及月见草油软胶囊	(50)
5141	甘露醇烟酸酯及片剂	(51)
5142	蚯蚓纤溶酶原激活因子(PAF)及其溶血栓效应	(51)
5143	尿激酶精品	(51)
5144	氟碳代血液	(51)
5145	昆明神衰果素片原料药	(52)
5146	青阳含片	(52)
5147	蛇毒冻干粉	(52)
5148	眼镜蛇毒冻干粉	(52)
5149	五毒蛇(尖吻蝮)毒	(53)
5150	蝎毒	(53)
5151	克痛宁注射液	(53)
5152	羟甲芬太尼——一种新的 mu 阿片受体激动剂	(53)
5153	双氧水代替硝酸银催化氧化法在新药布洛芬生产上的应用	(53)
5154	镇痛消炎新药滇西咖啦硷甲的研究	(54)
5155	新型抗病毒药物——聚肌胞	(54)
5156	固定化多核苷酸磷酸化酶生产聚肌胞	(54)
5157	肝复康片	(55)
5158	妥布霉素	(55)
5159	固定化青霉素酰化酶生产 6-氨基青霉烷酸	(55)
5160	青霉素酰化酶基因工程菌中试	(56)
5161	固定化细胞催化合成头孢立新霉素新工艺	(56)

5162	固定化细胞生产 7-氨基 3-脱乙酰氨基头孢烷酸新工艺	(57)
5163	维生素 C 二步发酵新工艺	(57)
5164	维生素 E 中间体三甲基苯醌合成新技术中试	(58)
5165	快速生长酵母 QGY211 的选育及其发酵条件的研究	(58)
5166	发酵法生产 L-异亮氨酸	(58)
5167	发酵法生产 L-缬氨酸	(58)
5168	发酵法生产 L-赖氨酸	(59)
5169	用固定化大肠杆菌细胞生产 L-天门冬氨酸	(59)
5170	L-氨基酸系列产品及其发酵工艺	(60)
5171	用产延胡索酸酶的皱褶假丝酵母固定化细胞生产 L-苹果酸	(60)
5172	全酶法生产口服葡萄糖	(60)
5173	酸酶法生产注射葡萄糖新工艺	(60)
5174	微量元素葡萄糖酸锌	(61)
5175	药用中性蛋白酶的制备	(61)
5176	卡慢舒溶液	(62)
5177	用海可吉宁制备地塞米松工艺中的微生物脱氢	(62)
5178	左旋甲基炔诺酮制备羟化物的微生物转化	(62)
5179	甾体 CD 环的不对称合成及其在甾体合成中的应用	(62)
5180	植物抗生育有效成份——芫花酯甲、土槿皮酸、枳子酸等的分离	(63)
5181	结晶天花粉蛋白	(63)
5182	结晶天花粉蛋白注射液	(63)
5183	口服金属解毒新药——二巯丁二酸胶囊	(64)
5184	毛发生长促进剂——AV 生发灵	(64)
5185	毛发生长促进剂——长发宝	(64)
5186	天府生发灵	(64)
5187	电子伤筋膏	(65)
5188	康复新滴剂	(65)
5189	竹红菌素软膏	(65)
5190	神农药酒	(65)
5191	妇康冲剂	(65)
5192	高级天然营养品“乳珍”	(66)
5193	利用剑麻皂素通过微生物法制备“大力补”	(66)
5194	保健佳品——醒脑灵	(66)

5195	微胶囊技术	(67)
5196	胆红素生产技术的改进和推广	(67)
5197	胆红素提取技术	(67)
5198	从猪胆酸下脚中分离鹅去氧胆酸	(67)
5199	薯芋皂素生产新工艺	(68)
5200	薯芋综合利用技术	(68)
5201	利用蒜头果油合成麝香酮	(69)
5202	麝香酮的合成研究	(69)
5203	天然右旋龙脑新资源——梅片树	(69)
5204	一步法合成龙脑	(69)
5205	中草药华陀豆止痛有效成份的化学研究	(70)
5206	檀香引种栽培技术及扩大试验研究	(70)
5207	优良型月见草引种见成效	(70)
5208	西洋参引种栽培	(71)
5209	当归麻口病防治研究推出当归栽培新技术	(71)
5210	半夏快速繁殖技术	(71)
5211	枸杞同源四倍体及其应用的研究	(72)
5212	云南冬虫夏草生物学及人工培育研究	(72)
5213	应用九连小蘖植物细胞培养技术生产药根碱	(72)
5214	黄精洗发护发波	(72)
5215	除狐臭剂——“夏天欢”	(73)
5216	科美香露	(73)
5217	多功能尿囊素	(73)
5218	K-β 酶美容健肤霜	(73)
5219	特效防裂膏	(73)
5220	防晒剂	(74)
5221	天然消痒露	(74)
5222	脚气霜	(74)
5223	超级微型浴包	(74)
5224	银翘高级浴珠	(75)
5225	汗脚灵	(75)
5226	新型诱蚊光源	(75)
5227	抑菌圈面积测量仪	(75)

BI-88 型生物离子敏 FET 测试仪

离子敏场效应晶体管(ISFET)及在此基础上发展起来的生物敏场效应晶体管(生物敏FET)是近年新发展起来的一类新型的微型半导体电化学器件。ISFET 及生物敏 FET 与离子选择电极及酶电极相比，具有体积小、响应快、输出阻抗低及易进行批量生产等一系列优点。由于它在生物工程、医学、环境保护、发酵工业等的检测与控制方面，有着广泛的应用前景。因此受到国内外有关科研和生产部门的高度重视。

BI-88 型生物离子敏 FET 测试仪的特点：

- 1、能保证器件在各种溶液中使用时都处于预先设置的恒流、恒压工作点状态下，确保了测量的精度。国内现有仪器只能使器件处于恒流或恒压状态之下工作。
- 2、本仪器对器件的工作点区域（线性区或饱和区）没有限制。
- 3、本仪器对器件的工作点，即电流、电压能分别独立地调节。
- 4、本仪器对输出电平提供了 $\pm 1600\text{mV}$ 的较宽的调节范围，能方便地进行调零操作，对测量数据的处理提供很大方便。

主要用途**1、医科检测方面：**

- (1) 血液或体液的 pH 值，钾、钠、钙等离子的测量；
- (2) 血液或体液中的葡萄糖、尿素、脂蛋白等含量的测量；
- (3) 可以快速（几分钟内）检测肝功能指标 (GPT、GOT)；
- (4) 人体中乙酰胆碱含量的测量；
- (5) 癌症的早期诊断。

2、生化工程方面：

生物反应器的反应过程中生物物质浓度的监测，例如青霉素发酵生产中青霉素浓度在线监测。

此外，还可应用于环保、农业、化工生产等领域。

半导体所**葡萄糖测定仪**

葡萄糖测定仪以葡萄糖氧化酶电极作传感器，配单片微机来控制与计算。用于测定人血、尿中葡萄糖量，也可用于生物工程、发酵工艺、临床医学研究等。它是临床分析理想的设备，具有准确，快速，重现性、稳定性好，操作简便等优点，尤其适用于医院急诊临床分析。主要性能：

仪器有自动加液、清洗、自行校正、直读浓度等功能

测量范围：50~500 毫克 / 分升葡萄糖

测量误差：<5%

取样量：20 微升 / 次 (血清)

响应时间：60 秒

上海冶金所

5003

DY-A 型电泳仪

DY-A 型电泳仪是为适应当前电泳技术发展的需要而设计的一种通用型电泳仪。可输出 0—1000V 之间的连续可变直流电压，适用于醋酸纤维素薄膜和凝胶为载体的血清蛋白电泳、胎儿甲球蛋白电泳、琼脂糖凝胶电泳、聚丙烯酰胺凝胶电泳、免疫电泳等。还可作脱色用。本仪器具有性能稳定、操作方便、质量可靠、可长时间连续使用等特点。

上海申华生物开发公司

5004

ELI-1 型酶联免疫测试仪

它是一种检测抗原或抗体的光学仪器。光谱范围：4000—7000 埃；测量范围：0—2 埃；测量精度： ± 0.01 埃；稳定性 <0.005 埃 / 小时。

西安光机所

5005

永磁型核磁共振成像系统

核磁共振成像系统（简称 MRI）是八十年代初才出现的大型高技术医疗影像诊断设备，对发现和诊断早期癌症、肿瘤、脑血管和神经系统等疾病非常有效。该设备由硬件系统、软件系统和磁体三部分组成。其引进的硬件及自行开发的软件全部采用先进的模块化设计。所用的 0.15 特斯拉永久磁体的设计具有独创性，全部采用国产材料。该系统价格比国外同类产品便宜三分之一以上。经 200 多例临床试用表明，图像质量优良，后处理功能齐全，使用简便。

安科公司

5006

AUS-010 相控阵超声显像诊断仪

特点：

一机多用：可用于腹部、心血管、妇产科、眼科等检查，适用范围广。

功能齐全：采用实时动态聚焦及接收动态孔径技术，可高质量地进行 B 型切面成像，M 型测量，D 型（连续多普勒、脉冲多普勒）测速以及 A 型定量测量，亦可做双幅、三幅图象比较，ECG 同步比较等多种检测。

技术指标：扫描方式为 64 阵元、相控阵，电子扇形扫描；诊断深度为 8cm, 12cm, 16cm, 20cm, 24cm；灰阶为 64 阶；TGC 控制为八段 TGC 分距离微调；多普勒功能为最高测量流速 6 米 / 秒（脉冲波）、15 米 / 秒（连续波）；测量功能为距离、时间、斜率、速度、面积以及多种心功能计算软件包；图象处理为动态范围、增益范围可调，发射功率可调，各种相关平滑处理，灰阶变换与迹场抑制，伽马校正。

安科公司

5007

B 超测试模块

B 超仪器的性能如何，直接关系到人们对仪器的信任程度，关系到医疗诊断率的高低，所以对仪器的客观评价就显得十分重要。一种能客观评价 B 超型超声仪性能的设备——生物试块已研制成功。此试块与进口试块的对比测试表明：其图像与人体肝脏相似，试块的靶群测试及背景灰度与美国 RM184-317 仿真模块效果相同，从图片上可清晰直观地测量出 B 超两项国家标准要求的技术参数，而且操作方便。

武汉物理所

5008

KS 系列人体组织超声仿真模块

人体组织超声仿真模块（ultrasound tissue phantom）是获得国际承认的医用超声诊断图象仪器的质量保证设备，在诊断仪研制、生产、购销、使用、维修各个环节上都是必不可少的。它由外壳（包括有机玻璃侧壁及封底、薄膜声窗）、壳内填充的人体组织超声仿真材料（简称 TM 材料）、嵌埋在 TM 材料内的多种线状靶标和模仿肿瘤、囊肿、结石、血管的块状靶标构成。它能模仿人体组织的声阻抗、声速、衰减、散射以及反射、折射等诸多特性，并具有真实组织所不具备的可设计性和计量功能。有了这种设备，就可以在与临床使用相当的条件下，测出 B 超等图象仪器的最重要性能指标，包括探测深度、灵敏度余量、探测盲区、纵横向分辨力、纵横向几何位置精度，以及图象均匀性、声束形状和灰阶显示特性。作为该设备核心和实质部分的系列 TM 材料，已通过中国计量科学院检定，并认证为“分别达到美国相应材料和国内规定材料的声学特性”。这些材料的室温声速为 1540 ± 10 米 / 秒，声衰减系数分别为 0.50 ± 0.05 、 0.65 ± 0.05 、 0.70 ± 0.05 分贝 / 厘米 / 兆赫。

出售 B 型超声仪器质量检测模块，订做 A 型、M 型检测模块、医院临床用组织定征模块、科研用实验模块、教学用演示模块

声学所

5009

X 线数字减影血管造影设备

X 线数字减影血管造影（DSA）设备于八十年代问世，是以 X 线血管造影技术和高速高容量图象处理技术相结合的新型医用设备，用于血管造影。它安全，省时，准确，费用低。DSA 技术的研究对医学诊断以及图象处理技术的发展具有深远影响。

自动化所

5010

SX2X-2 型手提式袖珍 X 光机

手提式袖珍 X 光机，由微型 X 光机、MCP 像增强和电源构成。它属于 80 年代的新产品，是目前国内最小的 X 光机。工作时扣动扳机，在显示屏上立刻观察到被透视影像，放开扳机工作停止。可用于医院门诊、病房、手术室、部队野战救护、前线卫生队。

它射线剂量小，防护可靠，医生、病人不会受到射线损伤，体积小，重量轻，亮度高，使用灵活。

上海光机所

5011

医用 X 光胶片

该产品是通过对卤化银晶体结构和感光性能关系的研究，应用了一些特殊助剂，制定了一条 X 线胶片的新技术路线研制成功的。该片既适用于常温手工冲洗，也适用于高温快速 90 秒机器自动冲洗。经过测试和医院试用，感光性能接近日本富士 NewRX 型胶片，对比度和清晰度与富士片无明显差异，达到国内领先水平。含银量低于国内最好的天津、上海产品，每平方米低 2 克左右。

感光所

5012

Y-88 大屏幕投影仪

具有高分辨率的光鉴系统，理想的光源照度，以及可以任意调整光格大小的隔光系统，适用于医学诊断的 X 片、B 超片等分析、放大。

中天科仪公司

5013

癌细胞自动分析显微图像处理系统

以数字形态学为理论基础，对细胞进行定量分析，可对细胞进行去背景干扰，检出细胞，抽取特征，进行判决。系统配有步距为 $0.5\mu\text{m}$ 的图像输入 x、y 双向自动平移台，重复精度为 $2\mu\text{m}$ ，自动聚焦精度为 $0.1\mu\text{m}$ 。系统配有专用的图像处理模块，可实现变速并行运算。采用微程序设计使其功能可以扩展。系统在对癌细胞涂片、杨树木材涂片及金相分析中都取得满意结果。它不仅具有对癌细胞自动分析的能力，而且在冶金等国民经济领域有实用价值，图像分析语言提供了方便。

计算所

5014

MGE-1 微型自聚焦内窥镜

可用于检测人体内腔及所有关节，亦可检测工业设备的微小深孔。全视场：37 度；成象分辨率： >120 对线 / 毫米；视野深度：1mm—无穷大；直径：1.7 毫米。

西安光机所

5015

膀胱镜黑白电视系统

膀胱镜黑白电视系统是把冷光通过光导纤维传入人体内，照亮充盈的膀胱内壁，被观察的病灶通过膀胱镜和传像束，由电视摄像物镜成像在摄像管靶面上，经光电转变，在监

视器荧光屏上显示病灶。这种观察方法在国内是首次应用于临床实验。

西安光机所

5016

KX-1 型体内超声衰减测试仪

测定体内组织的超声衰减系数，对临床诊断、生物学及生命科学有重大意义。本项目提出了一种称为幅度谱差法的测定体内超声衰减系数的新方法。它能方便地利用 B 型超声诊断仪的信息，消除 B 超对测量带来的误差。根据此法已研制成 KX-1 型体内超声衰减测试仪，并已经过临床试验。结果表明它对肝脏疾病病理研究和诊断有重要价值。

中国科技大学

5017

袖珍式 XD-1 系列动态心电监测仪

XD-1 系列袖珍式动态心电监测仪可随身配带，24 小时连续监测在人体各种状态下心脏的生理变化，自动捕捉异常症状，准确记录发病时刻和当时的心电波形。这些信息可以在事后送入个人计算机（PC）建立病历档案，进行各种医学分析和诊断。它又可以通过智能化电视显示控制器（本系列配套产品）与普通家用电视机相连，直接在屏幕上观察心电波形和各种统计信息，并可用微型打印机拷贝在纸带上。借助这种连续监测方式，能够及早发现潜伏的心脏病，有效防止心性猝死，这是一般心电仪做不到的。

XD-1 动态心电监测仪还可以实时监测动态心电波形，随时“冻结”显示和拷贝下来，也可以将实时测量信息送入 PC 机或在电视机上观察。

XD-1 心电仪体积小巧，功能丰富，使用方便，价格低廉。它不仅是一切医院、卫生所、疗养院进行门诊、出诊和监护病人的理想心电仪器，还是个人保健的高级用品。

科海测控工程公司

5018

动态心电监测系统

该产品是微机、微弱信号检测、疾病诊断等方面技术的结合，其关键是大容量信息的记录、存储与分析判别。该产品可监测记录病人在活动状态下 24 小时内心电图。对各种心律变化有关的疾病有诊断价值。

长春物理所

5019

AZN 型心血管功能测试仪

AZN 型心血管功能测试仪是一种新型的血管功能测试专用仪器。其特点是采用半导体压阻式脉搏传感器，无创伤地检测桡动脉的信息，并将脉图信号的特征参数和病员身高、体重、血压等身体参数送入专用的微处理机进行数据处理，最后给出输入和输出参数的打印结果。这些结果包括反映人体心脏、血管、微循环功能和血液状况四个方面的 23 项参数。

AZN 型心血管功能测试仪的优点是：

★无创伤检测：病人无任何痛苦和创伤，测量绝对安全。

★综合性的输出结果：包括人体在体的循环系统动力学和流变学参数，全面反映了人体心血管系统的功能和状态，有助于获得正确的分析和诊断。

★快速处理：在三分钟内可获得全部测量结果，从而便于动态地观察和对比临床过程。

★操作方便：本仪器体积小，重量轻，操作简易，携带方便，测量可靠。

★价格低廉：与其它相同功能的单参数仪器相比较，不仅反映功能全面，测量结果是在体的，而且售价远为低廉。

技术指标：1、输入参数：9项；2、输出参数：23项；3、打印记录：1) 脉图信号链，2) 全部输入、输出打印结果；4、打印位数：4位(十进制)；5、处理时间：小于3分钟；6、使用温度：0—40℃；7、外形尺寸：34.5cm×21.0cm×7.5cm；8、重量：小于4公斤。

合肥智能所

5020

DTY-型心电遥测系统

DTY-104、404 型通用心电遥测系统采用双调频、锁相环技术。产品包括接收机、四部发射机、充电器，能与各种型号床旁心电监护中心兼容，组成四床位遥测监护病房。使病人有较大的活动自由度，为监护心脏病人提供了先进设备。本系统具有性能稳定、可靠性强、使用方便、广泛兼容的特点。该系统通过北京医药总公司产品鉴定，与北京医用电子仪器厂床旁监护仪 BYS-13FW 或 BYS-13BW 配套，大量销往国内各大、中医院，同时销往国外。

DTY-型通用心电遥测系统性能表

型号	发射机	接收机	充电器	配套 监护仪	监护 病人	监护 方式	呼叫 护士
DTY-104	4	1	1	单线	4	轮流监护	有
DTY-404	4	1	1	四线	4	同时监护	无

中国大通电子公司

5021

心电遥测中央监护系统

心电遥测中央监护系统是医院心电监护设备，可同时对四个病人的心电信号进行无线电遥测。系统采用锁相技术和频率综合技术实现窄带低噪声的相干解调，可在强噪声干扰中检出微弱信号，在较大范围和用电设备复杂的环境下对心脏病人实现有效的监护。临床试用，效果良好。系统在电路设计、遥测距离、稳定性、可靠性及元器件配套方面均达到

国内先进水平。系统价格为同类进口产品的一半。

技术转让 产品出售

广州电子所

5022

八通道运动心率遥测系统

运动心率遥测系统主要是以提取运动员心电信号中的 R 波进行心率测量，可以实时地测出运动员在运动中的瞬时心率及在不同运动强度下的相应心率，并在运动结束后打印出测量结果。

该系统由发射机、接收机、微机信号处理等部分组成。主要技术指标：1.信道数：8 个；2.作用距离：无障碍条件下作用半径不小于 150 米；3.发射机：FM-FM 调制，工作频率 74MHz，频道间隔 25KHz，功耗：直流 6V、10mA；4.接收机：双超外差，工作频率 74MHz，在负载波解调端测得接收机灵敏度为 $1\mu V$ ($S/N = 20db$)，具有心率信号声、光指示。

该系统适用于田径等项的运动心率遥测，也适用于集体项目和其他人的心率遥测，具有无损伤、无侵入的优点，能满足教练员在训练、比赛中掌握运动员心率变化的需要，为训练和选拔运动员提供科学依据。

技术转让 合作开发 产品定购

广州电子所

5023

动态心电图用 F-HDJ 型导联电极

本产品属反复使用型电极，它适用于各类动态心电图，心电监护，心功能测试，晚电位测试，心脏频谱，运动实验等，各项指标均与国外进口电极相当。

金属腐蚀与防护所

5024

HDD-1 心电多相信息鉴别诊断仪

本仪器是心脏病的一种新的无创伤性早期诊断和鉴别诊断的手段。正确诊断率达 85% 左右。心电多相信息鉴别诊断技术从人体工程学的观点出发，采用生物控制论概念，把心脏类比为特殊机器，引用工程控制论中检测一个系统功能的多相信息分析技术，通过电子计算机对心电信号在时域（脉冲响应、互相关函数），频域（功率谱、传递函数、相干函数）和幅域（幅度直方图）上进行多相分析，对其结果进行系统综合分析，据此创立了一套新的诊断指标。在国内多个医院和单位的合作下，这一新技术在全国八个城市二十多个医院开展了门诊应用，累积病例达 20,000 个。除了对有无心脏病作出诊断外，还具有对病种的鉴别功能，对冠心病（包括心肌梗塞）、肺心病、先天性心脏病、心肌炎、风湿性心脏病等七种病种和心室肥大等的鉴别诊断正确率可达 69—89%，其中心肌炎为 80%，冠心病为 88%。

心电多相诊断仪与常规心电图目测分析手段相比，除了诊断率大为提高外，该仪器的