



全国技术成果交易会

技术信息 20

全国技术成果交易会办公室

目 录

南京工学院.....	(1)
成都科技大学.....	(20)
西南师范学院.....	(43)
厦门大学.....	(48)
山东海洋学院.....	(53)
北京科学技术开发交流中心.....	(67)
公安部四川消防科学研究所.....	(73)
中国市政工程华北设计院.....	(74)
北京供销社科研所.....	(75)
北京新型建筑材料厂.....	(79)
北京玻璃钢研究所.....	(83)
北京焊接研究所.....	(89)
北京机电研究院.....	(91)
清华大学.....	(98)

一九八五年五月

科学技术成果交易项目

单位: 1 南京工学院无线电工程系水声专业 2 3 南京工学院无线电系

顺序号	项 目 名 称	成果简介和经济技术指标	转 让 费
1	多卜勒导航声纳	多卜勒声纳为一海上精确测定绝对船速的设备, 可在海上进行精确导航、定位。它可与卫星导航系统配套使用; 进行卫导定位及船位推算。 测速精度(在六节航速以上) 1%—0.5% 对海底最跟踪能力 180米—200米 工作海况 六级	5万元
2	全固态分米波电视发射机	该设备由发射变效器, 锁相固态本振源, 频道过滤器, 低比率激励放大器和固态功率合成组件组成。工作在13—48频道中的某一频道。输出功率有0.5w、1w、3w和6w四种。主要特点是系统简单、成本低使用方便。全部国产元器件。6w机元件和材料单耗成本为3000元。在额定输出功率时, 三音互调失真小于-50db。带内幅频响音$\leq \pm 1\text{db}$。中频频率: 图象37MHZ。伴音30.5MHZ。	10万
3	SC—3型水声综合测量仪	技术指标见附页	

科学技术成果交易项目

单位：4 南京工学院电子所 无线电工程系 5 南京工学院电子工程系

顺序号	项 目 名 称	成果简介和经济技术指标	转 让 费
4	黑白显象管综合测试仪	测试黑白显象管的18种参数。(截止电压工作电流,最大工作电流、亮度,品质因素……)并能自动打印出点象管的—V调制特性曲线。	20000元
5	GX—1极高真空规	本成果经大量的计算机设计计算,找出本底光电流最小的可佳电报尺寸,从而使一般的B—A真空规的测量下限延伸1—2个数量级,达到 10^{-11} 托, -10^{-12} 托,这种结构在国际上还未见有产品,其技术指标,比国际上的同类产品指标也要高1—2个数量级。	二万元

科学技术成果交易项目

单位：6 南京工学院三系

顺序号	项目 名称	成果简介和经济技术指标	转 让 费
6	利用工业低品位余热的双级氨水吸收式制冷机	利用低压废汽、80℃以上的热水、热油、其它无腐蚀性的热液体、热气体等可生产出由10℃左右直至-60℃的低温，供生产工艺及冷藏等用。具体性能为：1.热源温度：0.75公斤/cm²（表压）的低压余热蒸汽，其相应的饱和温度为115℃；2.制冷温度：氨蒸发温度约为-37℃；3.冷却水进口温度：30℃；4.汽耗量：78.9公斤/时，即每吨上述低压蒸汽可产生上述条件下的制冷量12.7万大卡；5.热力系数：0.241；6.冷却水耗量：9.17米³/万大卡制冷量；7.运行情况：可长期连续稳定运行，并可在大范围内变负荷运行。 节能效果为：每吨余热蒸汽制冷全下（以330天计）可节电65万度（已扣除多耗冷却水所需电能），或一台100万大卡制冷量/时的制冷机全年可节约电约510万度。在其它条件不变的情况下，制冷温度愈低，节电效果愈佳。热源温度愈高，可使经济也愈高。	

科学技术成果交易项目

单位: 7 8 南京工学院三系 9 南京工学院电子所

顺序号	项目名称	成果简介和经济技术指标	转 让 费
7	喷雾流化造粉干燥技术与装置	化学工业中有许多将溶液、悬浮液或膏状浆液处理成固体粉末成品的过程, 通常用蒸发器、离心机、干燥器、破碎机等多套设备。过程复杂, 投资大。 本技术将流化技术与喷雾技术结合在一起, 并研制成一种高效多功能的单元设备, 干燥强度可达600—800公斤水/米²时, 干燥本体热效率可达51%以上。	
8	多用途低温烘干机	1、采用低温干燥热风强制流经物料层达到烘干脱水目的。 2、采用废气再循环以节省能耗 3、热风温度自动控制, 热风风压调节宽广。 经过对香菇、银耳、中药材、蒜片等十余种物质烘干脱水, 具有达到质量优, 能耗少, 节省烘干时间以及节省劳动力和减轻工人劳动强度等优点。	
9	MOS低/高压接口电路	该电路系利用N阱硅栅等平面CMOS工艺, 将CMOS电路和低/高压接口电路作在同一个芯片上。 该电路电源电压和常规CMOS相同, 可以用低压控制高压输出。 BV_{DS} 达300伏, I_{DS} = 35mA, R_{On} < 800Ω V_T = 1 ± 0.5伏 可用于等离子显示, 高压驱动、静电复印等有低/高压接口场合。	3 万元

科学技术成果交易项目

单位: 10 11 南京工学院电子所 12 南京工学院电子研究所半导体管

顺序号	项 目 名 称	成果简介和经济技术指标	转 让 费
10	超宽行波管	输出功率>2瓦 频宽2 GHZ- 8 GHZ	具体协商
11	MOS/双极复合晶体管	MOS/双极复合功率管是目前国际功率器件发展的一个方向,它的突出优点是具有高的输出阻抗与低的输出阻抗,并且强度特性好跨导大,该成果包括PMOS/NPN复合功率管与NMOS/ PNP复合功率管,采用以外栅MOS工艺为主的MOS/双极 兼备工艺,工艺简单,成本低、成品率较高。 主要性能指标如下: $R_{in} > 10^6 \Omega$; $R_{omf} < 1 \Omega$; $g_m > 1 U$; $BV_{DS} < 50 V$; $I_{cm} > 2 A$。	2 万
12	PMOS低/高压转换电路	PMOS低高压转换电路在一个封装内包含八个耐压200伏以上的PMOS晶体管,采用18脚双列直插陶瓷管壳,硅栅等平面工艺。并有输入保护电路。性能稳定可靠。 主要参数如下,阈值电压1.5V,关态耐压200V,关态泄漏电流$1 \mu A$,通导电阻$< 1000 \Omega$,驱动电流($V_{GS} = 10 V$) 该电路可用于低压和高压的转换,如等离子显示,场效发光静电复印等。	3 万元

科学技术成果交易项目

单位: 13 南京工学院电子研究所 14 南京工学院热能所

顺序号	项目名称	成果简介和经济技术指标	转让费
13	CMOS低高压驱动电路	该电路采用N阱等平面硅栅CMOS工艺, 将工作在标准电压的CMOS控制电路与高压驱动电路制作在同一个芯片上。该电路可作为标准电压电路与高压设备之间的接口电路, 采用漏开路输出。 低压电源$5\sim 15\text{V}$, 静态功耗$10/\mu\text{A}$, 输出驱动电流大于200mA, 耐压大于100V, 泄漏电流小于$1.0\mu\text{A}$, 导通电阻小于200Ω, 工作频率1MHz。 可用作灯, 继电器, 计算机外部设备, 高压显示等驱动用。	3万元
11	①NS型数字转差率转速测量仪 ②NZ80智能型转速仪 ③NSZ80智能型转速转差率仪	①NS型转差率转速测量仪由光转换、鉴相鉴频、计数显示等电路组成, 转速测量范围为$0.0\sim 71000\text{转/分}$, 精度为0.1%。转差率分五种不同的极对数, 测量范围为$10\%\sim 100\%$, 精度为± 0.0001。 ②和③为改进的智能型测量仪。②为转速测量, 范围为$1.000\text{转/分}\sim 71000\text{转/分}$, 精度为$0.1\%$, 一档完成, 可由人机对话输入不同的转速脉冲倍率。③为转速转差率测量仪。转速测量范围和精度, 人机对话同②, 即转差率则可在$99\%\sim 0.01\%$范围内, 可用人机对话形式预置极对数值, 最大极对数为15。	对第②③两项, 每项2万元。而二项同时转让, 总转让费为8万元。

科学技术成果交易项目

单位: 15 南京工学院热能所 16 南京工学院六系 17 南京工学院五系

顺序号	项 目 名 称	成 果 简 介 和 经 济 技 术 指 标	转 让 费
15	正压、常压系统粉粒体气力输送技术	粉粒体高浓度正压、常压气力输送添加系统采用密封料仓、密封叶轮加料器、气力喷射输送器等设备将粉粒体进行远距离输送。其输送固气比可达50以上。在密封仓里进行充压,并于底部通入松动风,使其底部的粉粒处于局部流化状态、输送连续、稳定,均匀度可达5—6%。	技术转让费10,000元如需设计和调试则面议
16	超薄氧化层测厚技术	采用基于微观理论的表面分析手段——俄歇电子能谱仪和x光电子仪,找出膜的组分和厚度的关系,从而得到超薄氧化层等效折射率和膜厚的关系,再用计算机算去折射率、膜厚和椭圆参数 ψ 之间的关系,列出数据表,这样就能用普通的市售椭圆测厚仪测量低至5 Å的超薄氧化层厚度。	
17	聚乙烯醇——水泥自硬砂应用	是一种有机粘结剂和无机粘结剂混合应用的自硬砂,具有强度高、溃散性和出砂性好、不需烘烤和发气少等优点。 配合采用了B—1型脱膜剂和聚乙烯醇水基自干涂料,解决了粘膜问题和铸件光洁度问题。 经有关工厂使用,每吨铸件可节约10元,节电70度。	每单位500元

科学技术成果交易项目

单倍: 18 19 南京工学院二系

顺序号	项 目 名 称	成果简介和经济技术指标	转 让 费
18	倒置式大排距双层送风冲天炉	双层逆风冲天炉是近年来国外使用的新型冲天炉,然而根据我国条件,使用更广泛的是风口倒置式的双层送风冲天炉。它具有升温快铁水温度高、元素烧损少,特别适于熔炼高级铸铁的特点。当焦炭固定碳不小于80%强度及块度适中的情况下层焦耗9—10%时,出铁槽铁水温度一般可达1430~1450℃以上。	视现场要求及具体情况协商
19	SLG20型辊轮式饲料造粒机组	该机组是专门为中小养殖场、个体户和专业户而研制的一种中小型饲料机械。广泛适用于渔业、家禽、家畜养殖业。可将各种干粉饲料经搅拌、造粒成需要规格的颗粒饲料;也可将适量的青饲料与干粉饲料配合成青颗粒饲料;还可在饲料中加入适量的药物,使每颗饲料颗粒中含有等量的药物,防治各种疾病。造粒机生产的颗粒饲料经加热器处理后,颗粒在水中保持粒状时间可达2小时以上。机组由造粒机与加热器组成。 机组生产率≥150公斤/小时,造粒机每百公斤饲料耗电5度加热器每百公斤饲料耗电7.5度。	2 万元

科学技术成果交易项目

单倍: 20 南京工学院八系 21 南京工学院士木系

顺序号	项 目 名 称	成果简介和经济技术指标	转 让 费
20	家具力学性能测试仪 (I 型)	测试仪由机架、控制测量及液压加载装置组成, 可对家具或其它金属构件、非金属构件进行强度、刚度、疲劳等多种力学性能测试, 加载装置有五只, 加载力为 0~300 公斤, 构件的变形可自动检测、显示或记录, 加载力可自动检测、显示或记录。 位移 0~20mm 精度 1% 力 0~300kg 精度 1%	5 万元
21	颗粒凹凸棒石粘土脱色剂	1979 年以来江苏盱眙县、六合县及安徽省等地发现凹凸棒石粘土, 此种粘土经粉碎高温处理后吸附脱色能力很强, 可作油类特别是植物油脱色剂, 但粉状凹凸棒石粘土脱色力虽强而过滤缓慢无法用在工业生产上。本项目的目的是研制成颗粒凹凸棒石粘土脱色剂, 装在专门设计的脱色装置中, 植物油流经脱色装置、即行脱色, 只要有二个脱色装置, 轮换使用, 可使脱色出油连续化、节省了搅拌、压滤等设备及其能耗、并降低植物油的酸价, 比现行植物油酸性白土脱色, 工艺简化。 1 克颗粒凹凸棒石粘土脱色剂可处理碱炼油制得 538 克色拉油半成品和 583 克精制油半成品, 此时颗粒仍未饱和还可作予处理脱色使用。	1. 提供凹凸棒石粘土颗粒脱色剂制造公司 30 万元 2. 向植物厂提供设计 5000 元

科学技术成果交易项目

单位: 22 南京工学院计算机系 23 南京工学院无线电系微波研究室 24 南京工学院、南京市建三公司

顺序号	项 目 名 称	成 果 简 介 和 经 济 技 术 指 标	转 让 费
22	大学课表调度程序	本程序采用最大最小的优化决策原则, 多级分层调度的方法, 较圆满地解决了我国大专院校课表调度的问题, 减轻了教务管理中的烦琐而复杂的排课工作。 本程序可在11/B机、PC/XT上运行, 在PC/XT上可装配汉字。系统程序约250K字节。	技术不转让
23	8 毫米波段宽带检波器	频率范围: $f = 26 \sim 38 \text{GHz}$ 驻波比 $f < 1.5$ 正切灵敏度 $< -50 \text{dBm}$ 电压灵敏度大于 1V/mW	技术不转让
24	部分预应力混凝土框架与叠合楼板研究	技术鉴定书鉴定意见: 1、部分预应力框架与叠合楼板组成的大跨度多层结构体系, 综合采用了叠合结构、连续结构, 以及部分预应力等新技术, 具有建筑空间大, 灵活性好、结构整体性强、施工便等优点是国内的一种先进结构体系。 2、该体系由于跨度较大, 预应力梁的高度较小, 所以综合技术经济效果好。	

科学技术成果交易项目

单位: 25 南京工学院 南京市建筑分校 26 南京工学院南京分析仪器厂 27 南京工学院 南京无线电仪器厂

顺序号	项 目 名 称	成果简介和经济技术指标	转 让 费
25	DF型微机八路风速风向检测仪	光电传感器和微机控制的多路风速风向自动采集和数据自动处理。测量0~30m/秒的风速0~360°的方向。 本仪器适用于农林科研、环境检测和煤矿坑道风速的梯度测量,也适用于气象部门,有较高的经济效益。	20000元
26	TJ-1010型肺量计	TJ-1010型肺量计是临床通气功能测定的基本检测仪器,它广泛适用于临床肺功能测定职业病防治、呼吸生理、药理的研究。 仪器可以检测人的静息通气量,肺活量,用力肺活量,最大通气量,功能残气量等17项指标,专用微型计算机总共打印出44项数据和4条曲线	三年合的销售量的3%
27	NW6230振动分析仪	NW 6230型振动分析仪是一个由微型计算机控制的快速振动数据采集和处理系统,它是用来实时测量汽轮机、燃气轮机、发电机等大、中型旋转机械的转速,振动幅值和相位、监视振动情况,分析振动原因及作动平衡试验的一种高精度、高度自动化。多测点,功能齐全的高级智能仪表。 转速范围630~7200转/分 振动幅值0~1000μm 相位0~360°	1.4万元

科学技术成果交易项目

单位: 28 29 南京工学院 电子研究所

顺序号	项 目 名 称	成果简介和经济技术指标	转 让 费
28	静电之磁双重偏转显示管	本显示管具有静电电磁双重偏转系统, 屏上光点位置由可管外四路输入信号控制, 调制板上还可加亮度信号控制。它同时具有静电偏转频带宽和电磁偏转可使屏幕大的特点: (性能远超过美国类似管型) 1. 屏面尺寸: 14" (或根据需要使用) 2. 静电偏转因数18伏/厘米 3. 静电偏转系统频带宽度大于20MHZ 4. 其他(灯丝电压电流、聚焦电压等等)与一般管子同。	
29	聚酰亚胺远红外钝化外化工艺及设备	在研究分析了以往老工艺所存在的问题, 设计试验了一套符合制膜化学反应条件要求, 又能缩短工艺流程和时间, 保证获得高质量的聚酰亚胺膜的新工艺及其配套设备, 即: 聚酰亚胺远红外吹氮钝化工艺, 和该法相配套的远红外真空自动程序加热炉、平板电容型等离子刻蚀、去胶机, 并实现了合金与钝化合为一体的新工艺。 据有关工厂使用, 与原工艺相比, 时间缩短一半, 膜的质量稳定, 重复性好, 耐压强度、绝缘性能好。普遍可把后工序的成品率提高6~10%。	技术推广(转让) 培训班每位50元

科 学 技 术 服 务 项 目

单位: 30 电子所 31 南京工学院热能工程研究所

顺 序 号	服 务 内 容	服 务 方 式	服 务 费
30	材料表面的成分分析 半导体及薄膜表面分析 易蒸发、易污染材料表面分析 阴极及其他动态过程表面分析 材料表面逸出功分布表面势垒推则	扫描俄歇电子谱仪 扫描俄歇电子谱仪 SXAPS和AEAPS SXAPS和AEAPS 低能扫描微探针	50元/小时 50元/小时 面商 面商 面商
31	可提供研究粉煤燃烧的实验装置其技术条件如下。 1. 氧化剂 ① 高温带压空气 (用石球式热风炉提供) 空气予热温度 1500℃, 压力为表压, 流量30HM ³ /分 ② 纯氧200钢并总量1000HM ³ ③ 低压空气 a 风压3500m/mH ₂ O 风量28M ³ /分 b. 风压5000m/mH ₂ O 风量40M ³ /分 2. 煤粉制备及添加系统, 出力为400—500公斤/小时 (R88 = 6—10%) 3. 点火装置、轻柴油、高能点火系统 4. 巡回检测及计算机数据处理系统	为客户提供试验装置并协助试验 亦可接受燃烧室的设计工作。	根据工作情况面议

科 学 技 术 服 务 项 目

单位：32 电子束技术研究室 33 南京工学院 真空与表面物理研究室

顺序号	服 务 内 容	服 务 方 式	服 务 费
32	1. 电子束器件新产品、新技术的研制和开发。 2. 电子束器件质量分析、寿命试验、残气分析。 3. 电子束器件电子计算机辅助设计。 4. 铁氧体粘接技术。 5. 引进新技术的消化和创新、资料翻译。 6. 代开光电子学专业有关课程。 7. 代培电子光学与器件研究生和本科生。 8. 代办彩显管，黑白管培训班、进修班。 9. 科技情报咨询服务。 10. 受聘电子束技术方面的顾问， 11. 电子束管扫描线宽的精确测定	面洽	面议
33	1. 吸气剂应用技术。 2. 质谱分析技术。 3. 电真空器件失效分析技术。 4. 真空系统设计。 5. 真空物理技术，表面物理技术，薄膜技术，电光源技术领域研究生代培，专题技术培训。 6. 真空仪器，质谱仪器，真空装置的计算机控制与处理	技术咨询 分析测试 专题研究 技术咨询、设计、 设计与装配接口编制软件，	面议

科 学 技 术 服 务 项 目

单位: 34 电子研究所半导体室 35 南京工学院计算中心(软进咨询和开发室) 36 南京工学院计算中心

顺序号	服 务 内 容	服 务 方 式	服 务 费
34	①离子注入、C—V测试及IC—图象剪切。显微测量、照相 IC表面高度测试照相, 精缩制版 ②光栅板(实验仪器用) ③超大规模集成电路技术基础(包括材料、工艺、物理) ④模拟电路与相容技术、最佳设计	承接对外服务 加工 85年暑假举办高级讲习班, 对象 为全国高校讲师和研究生	面议 2600元/套 50元/每人 50元/每人
35	1. 数字电路的印制板设计 2. 集成电路/大规模集成电路的设计 3. 汽车工程设计 4. 造船工程设计 5. 一般机械及精密机械设计 6. 管道工程设计 7. 建筑工程设计 8. 服装设计	咨询或研制程序	当面洽谈
36	计算机物资管理(包括物料的进、销、调、存和资金管理等 计算机管理系统) 教学档案计算机管理系统 图书馆科技情报检索 药材公司综合管理	签订合同 承包方式 " " " "	按人年计价