

中国科学院 科学技术成果汇编

(应用技术分册)

一九九八年

中国科学院综合计划局编



中 国 科 学 院

科学技术成果汇编

(应用技术分册)

一九九八年

中国科学院综合计划局编

编 印 说 明

- 一、根据“中国科学院科学技术研究成果管理办法”第十七条规定，现编印《中国科学院 1998 年度科学技术成果汇编》（以下简称《汇编》）。《汇编》分为基础理论分册和应用技术分册。基础理论分册收录中国科学院院属各单位 1998 年上报的侧重理论研究方面的成果，应用技术分册收录中国科学院属各单位上报的侧重应用开发方面的成果。
- 二、《汇编》的内容均以院属各单位报送的《中国科学院科学技术成果登记表》为依据。《汇编》的内容包括：目录、成果简介和索引。基础理论分册的正文以学科分类排列，应用技术分册的正文以成果的社会应用领域排列，索引部分以申报单位的代码为序排列。
- 三、《汇编》中所列成果登记号为计算机管理的代码，由两部分组成。前 6 位为各单位的代码，后 6 位为该成果的上报单位所编的顺序号。借助于成果登记号可以对成果资料进行计算机检索。
- 四、《汇编》中成果简介部分的著录项目包括：登记号、申请单位、完成协作单位、主要参加人员、研究起止时间以及内容摘要。

编 者

一九九九年四月

目 录

农 林 牧 渔

252-A1 型高精度、高稳定性 NTC 热敏电阻	1
茎瘤固氮根瘤菌微生物肥料的研制及其在蔬菜作物上的应用	1
LLDPE 在农膜方面的应用	2
新疆罗布麻纤维深加工研究	2
超临界 CO ₂ 抽提高纯度卵黄磷脂的方法	2
国家农业综合开发吉林省大安科技示范区	3
长春周边地区土地利用及长白山地区森林资源动态变化遥感调查	4
饲草饲料开发与发展农区养畜试验示范	4
野生碱蓬的人工栽培方法	4
防海生物污着多肽涂料研制及应用	5
细胞融合仪和基因转移仪的研制	5
典型草原草地畜牧业优化生产模式	6
土壤生物改良剂(禾康生物液)的研制与应用	7
文冠果子仁霜及遗尿停胶囊	7
无公害多剂型长效花卉专用肥及其制造工艺	7
中草药专用肥及其生产工艺	8
长效专用复混肥及其生产工艺	8
种子包衣加工技术研究水稻种衣剂技术研究	9
应用生物技术培育甘蓝速生抗虫转基因系	9
新型生物活性肥料的开发研究	9
高纯度高密度高技术 PSB 活性饲料添加剂的研究	10
外源生长素基因在甘蓝上的转移及其结球性状的改良	10
富硒植物开发利用研究	11
早熟高产杂交水稻新组合—六优 105	11
低剂量 r 射线刺激烤烟种子对烤烟产量和质量的影响研究	12
云南泥石流生物生态工程治理试验示范	12

抗灰翅麦茎蜂高产春小麦新品种高原 205	13
金藤葡萄引种试验研究	13
太行山中部地区甜柿引种研究	14
节水高产冬小麦技术攻关	14
松嫩平原黑土区大垅种植制度研究	15
松嫩平原高台地退化黑土区农业综合发展研究	15
湘北红壤低丘岗地农业持续发展研究	16
佛坪县 1997—2010 年经济社会发展战略规划	16
大型智能系统与工具中多种技术集成的研究	17
CO ₂ 气体传感器	17
云南省智能化农业示范工程软件开发环境	18

采 掘 业

WGL—1 型采矿中深孔深度倾角测量仪	19
大冶铁矿狮子山象鼻山露采挖潜研究	19
复杂地层巷道支护综合性研究及工程应用	20
武钢金山店铁矿张福山矿床地下采矿陷落角、错动角研究	20
玉门鸭儿峡原油降凝降粘剂研究	21
金的无污染富集新工艺及贵金属综合回收研究	21

制 造 业

催化裂化装置模式识别在线闭环自动优化控制	22
彩色投影电视荧光体	22
昌吉棉纺厂网络综合信息系统	23
锅炉专用温度巡检仪	23
气升式反应器清洁生产 Bt (苏云金芽孢杆菌) 微生物农药	24
玉米淀粉柠檬酸生产新工艺、菌种和菌种培养技术	24
超滤法处理、回用印钞擦版废液	25

KS-2 型汽车尾气净化催化剂研制.....	25
一种高硫容浸渍活性炭干法脱硫剂.....	26
用于高浓 CO 的脱氧剂 O-346 的研制及工业应用.....	27
顺式右旋二溴菊酸合成新技术.....	27
碳酸二甲酯新型催化剂的研究开发.....	28
GM-1 改性棉籽油结合型加脂剂的试制.....	28
铬盐清洁生产工艺研究.....	29
中空镍纤维、轻型纤维镍复合电极的研究及应用示范工程.....	29
新型镍包石墨粉的研制.....	30
焦化废水净化及回用技术研究.....	30
植物灭螺剂的研制和应用研究.....	31
现场总线式智能流量仪表系统.....	31
出口型 LT9510 高档数控系统.....	32
SS-9501T 经济型数控机床控制系统.....	32
东芝五坐标加工中心数控系统开发.....	33
飞机发动机主燃油总管和动力燃油总管流量分布试验器控制系统.....	34
东北电力集团公司管理信息系统.....	34
工程数据及设计流程管理系统.....	35
高亮度 CD 级橙黄色发光二极管 (LED).....	35
光盘用集成型光学头的研究.....	36
硅霍尔传感器集成电路研制开发和生产.....	36
一维非接触式位置敏感探测器.....	37
频率可调互补输出压控脉宽电路研制开发.....	37
磁感应开关专用 IC.....	38
恒流供电专用集成电路.....	38
工业机器人点焊弧焊应用工程研究.....	38
沈阳飞机制造公司计算机集成制造系统 (SAC-CIMS) 详细设计.....	39
角形 Ni-MH 电池研制.....	40
磁性炭浆法工业模拟试验.....	40
GZ-II 型数控激光淬火机.....	41

半导体激光标线仪.....	42
5 英寸可录 CD 光盘材料、生产工艺开发研究.....	42
JB1-IIC 振镜式 YAG 激光打标机.....	43

材 料 科 学

纳米硅基氧化物中试生产.....	44
------------------	----

电 力 煤 气 及 水 的 生 产 和 供 应 业

高压大容量限流熔断器的研制.....	45
千瓦级质子交换膜燃料电池.....	45
IC 卡燃气仪表.....	46
耐高温变倍工业锅炉电视监视器.....	46

建 筑 业

砂固结内锚头预应力锚杆.....	48
小本体聚丙烯产品改性研究.....	48
钢筋混凝土结构牺牲阳极保护研究.....	49
幕墙及门窗物理性能试验控制系统.....	49

电 子、通 信 与 自 动 控 制 技 术

微振动、微压变化的激光探测技术研究与应用.....	50
635nm 和用于 SD DVD 的 650nm 量子阱半导体激光器.....	50

化 学 工 程

柠檬酸提取新工艺与设备.....	52
------------------	----

新型医药用水装置	52
----------------	----

地质勘察业、水利管理业

三峡工程临时船闸和升船机之间隔墩岩体力学性状研究	54
山西省煤层气资源开发利用方案研究	54
新疆跨流域调水前期研究	55
复杂地质体三维地质模型的建立与显示	55
鄂尔多斯盆地鄂托克前旗地区天然气储层预测研究	56

交通运输、仓储及邮电通讯业

圆柱形锂离子电池研究及中试技术	57
实用化多媒体通信终端与系统开发	57
集装箱场站管理信息系统	58
高速公路中心收费管理系统	59
超高频低插损 SAW 声表面波器件	59
适用于深亚微米 CMOS 电路的自对准硅化物工艺研究	60
高性能双栅 MOSFET 的研究	60

批发和零售贸易、餐饮业

办公工具中间构件及商业管理系统	62
-----------------------	----

金融保险业

联想金融端末系统开发平台 ACE	63
------------------------	----

社会服务业

微污染水源水处理组合工艺试验研究	64
------------------------	----

卫生、体育和社会福利业

自给式 N_2-O_2 镇痛机的研制及临床应用研究	65
克洛曲片(复方克痛宁片)研究	65
脑电图中有无癫痫样放电的全自动判断	66
胸腺素 A_1 肽的合成和应用研究	66
三孢布拉氏霉菌发酵生产 B-胡萝卜素的研究	67
新型便携式血糖快速测定仪的研制开发	67
'EB'病毒基因探针诊断试剂的研制	68
卫生防疫站管理信息系统	68
镇江医保金苗 IC 卡管理信息系统	69
STAR-1000X 辐射立体定向放射外科治疗系统	69

教育、文体艺术及广播电影电视业

《幸福之家》系列产品	71
------------------	----

科学研究和综合技术服务业

85 升药品中试低温反应釜成套装置	72
空间模拟氦透平制冷机	72
LCT-5016 液晶器件参数综合测试仪	72
氟钇锂掺钕玻璃上转换绿光激光材料	73
氟钆酸盐掺稀土玻璃上转换激光材料	74
红外探测卡	74
光波导超微量池光学组件	75

粘结钹铁硼磁微粉防氧化涂覆技术研究.....	75
新型、高效高压汞灯荧光粉.....	76
铁电薄膜(PZT)的制备和研究.....	76
GPS 信标中频转发动态定位理论与实验研究.....	77
北京自由电子激光光束传输系统.....	77
改进电子直线加速器束流品质的新方法.....	78
远红外 FEL 光学谐振腔及其遥控系统.....	78
“黑客”入侵防范软件.....	79
BEPC 火灾自动报警系统改造工程.....	79
同步辐射 XAFS 实验系统及其应用成果.....	80
SD-1A 射频接收装置.....	80
我国失控卫星的捕获、长期跟踪和陨落期预报.....	80
太阳活动现象二维光谱 20 年的观测研究新进展.....	81
电视行频标准频率转换器.....	81
电视彩色副载波标准频率综合器.....	82
电话授时系统.....	82
天文系统文献情报计算机网建立.....	83
DOS 平台 FoxPro 文献情报数据库因特网上服务系统.....	83
所级图书馆自动化管理系统.....	84
籍热分离器降低总温的低温风洞.....	84
打断器和断纱识别装置的研制与开发.....	85
大冶铁矿扩帮区边坡加固和综合治理措施研究.....	85
液压型光电式测压计的开发研究.....	86
耐 HCFC—141b 电冰箱内衬材料及其加工工艺.....	86
铈、铅共掺镨激活自镇高压汞灯荧光粉的研制.....	87
TO—防腐防水材料.....	87
高分子成膜、晶型转换仪.....	88
高抗冲聚苯乙烯树脂高性能化成果的工业化.....	88
尼龙—11 树脂的研制.....	89
纳米级稀土氧化物的中试与应用.....	90

乙丙橡胶专用料工业试验	90
三元乙丙橡胶防水卷材及配套粘合剂	91
高效节水橡塑渗灌管的研制	91
多功能燃油清净剂的研制	92
TX 镶嵌式自润滑复合材料	92
炼厂干气羰基合成丙醛	93
BDM 型生物降解塑料制品的研制	93
TR 抗极压特种润滑膏润滑脂	94
烯烃羰基合成制高碳醇钴盐催化剂研究	94
炼油用 AF-100 高温阻焦剂的研制及工业应用	95
新疆产蝮蛇毒的研究	95
吨级粘胶基碳纤维生产线	96
年产一万吨硫酸钾工业性试验	96
水氯镁石流态化制取无水氯化镁扩大实验	97
硼酸铝晶须新材料研制	97
基于网络的洪涝灾情遥感速报系统	98
塔里木华北区块油气遥感勘查	99
多角度对地观测技术与应用研究	99
中国湖泊名称代码	100
泥石流起动机理及其在减灾中应用的研究	100
《长江经济带可持续发展地图集》及电子版研制	101
塔里木河流域水资源利用、生态环境整治及经济发展战略	101
新疆典型流域多卫星积雪遥感动态监测信息系统建立	102
欧亚大陆地理内心旅游资源开发研究	102
北疆铁路沿线和乌鲁木齐地区区域综合开发与整治	103
新型水基浅色铸造耐火涂料的研制	104
藻蓝蛋白提取技术研究	104
EPM-810Q 电子探针升级改造	105
多功能气象卫星资料接收与处理系统	105
10hpa 巨大能量聚积层对全球大气环流灾害天气气候的影响	106

VC 新技术研究	106
由贯叶连翘提取金丝桃素的新工艺	107
石化废水微生物处理新技术与工艺	107
螺旋藻规模生产与应用技术开发研究	108
十二碳二元酸工业生产试验研究	108
利用废弃酵母生产海藻糖	109
面向主体软件开发环境 AOSDE	109
实用 VR 技术——多维空间信息输入装置的研究	110
电子邮件计费系统	111
“JAVA 伴侣”	111
BLAC-CIMS 一期工程	112
智能卡安全集成技术	112
Intranet 安全集成系统	113
Internet 网络安全监视器	113
防火墙产品	114
计算机网络安全产品评测	115
实用非否认协议	115
智能卡安全规范	116
若干计算机网络安全关键技术研究与产品开发	116
汽车维修业务管理信息管理系统 (QXGL)	117
网络信息捕捉前后服务处理技术	118
通用的应用系统安全管理软件	118
初轧机轧辊使用寿命研究	119
型号工程多通道数采系统及数据处理软件	119
软件产品开发及资金投入问题研究	120
Internet 网上导航器的研制	120
掺铒光纤放大器用 980nm 半导体激光器泵浦源	121
AC 铝合金复合涂层防腐蚀性能研究和应用	121
集成电路外壳封盖单面镀金	122
光电声表器件深孔镀层均匀性技术攻关	122

宽带中功率连续波行波管	122
BM-29711 型脉冲行波管	123
S 波段, 10% 带宽大功率速调管放大器	123
高精度成像处理和高精度辐射校正	123
运动员全力测试及训练指导系统	124
三维加速度传感器	124
多参数中心监护网络系统预研	124
二总线模拟量火灾探测	125
数字模压激光全息技术的研究	125
数字像元分形全息技术及其制作系统	125
广州市环保所计算机网络系统	126
自来水智能收费系统	126
29" DY 动态调整机研制	127
中山市小隐水闸自动控制系统	128
钢丝磷化膜质量的评估及其改进	128
贮氢材料的表面改性 with 超高压高纯氢压缩装置	129
“资源一号” 卫星姿轨控推力器用微型热控器件的研制	129
鱼雷试验载体用浸银石墨阀座和衬套材料	129
疲劳试验机计算机数据采集与控制系统	130
高热导、高精度热解氮化硼夹持杆	130
GJ-141 标校经纬仪	130
160 激光电视经纬仪	131
CCD 像机用光学材料	131
“窗口恢复” 型活体指纹仪	131
“立体光路” 型活体指纹采集仪	132
半导体激光泵浦绿激光器产业化技术的研究	132
大幅面彩色图像解码仪	132
702A 跟踪雷达电视摄像系统	133
LLP3 雷达智能相关电视跟踪仪	133
BZK-002 型无人机航空电视设备	133

光电组合器件用高精度单轴转台	133
160F 数字电影经纬仪	133
精密测角系统	134
太阳模拟器系列	134
激光娱乐广告演示器	134
燃烧炉火焰检测与控制仪	135
轻便式红外告警设备	135
超多光谱付里叶变换光谱仪技术研究	136
180K~320K 低温标准黑体辐射源	136
空间细胞电融合技术研究及高空飞行试验	136
空间遥感探测仪器红外辐射定标系统	136
地球同步气象卫星扫描辐射计中央控制器和空间软件	136
静止气象卫星遥感仪器机械结构系统	137
静止气象卫星遥感仪器光学系统	137
SWK-1 型多功能室内温度控制单元	137
橡胶部件激光在线检测系统	138
2.16 米望远镜红外自适应光学观测系统	138
非冷却型激光波前校正器	139
红外探头视场及精度测试台	139
五自由度模拟靶定位工件台	140
飞船用小型地球模拟器	140
精密自控翻转台	140
ZFJ-02 光电测风经纬仪	140
星敏感器二维标定转台及单星模拟光源	140
码盘、光栅盘自动检验仪数字化改造	141
CCD 调制传递函数工件台	141
水下遥控爬行机附电视摄像机	142
堆芯摄像装置 (II 型)	142
RDTV —911 电视跟踪处理器	143
掺 Tm^{3+} 、 Yb^{3+} 石英光纤激光特性研究	143

热功率 25 兆瓦燃煤磁流体发电机实验装备	143
阿尔法磁谱仪 (AMS) 永磁体系统 (含反符合计数器初样)	144
新型烟气脱硫技术的开发	145
热管预热器失效研究	145
大规模高智能木材干燥成套技术设备	146
大型游泳池水质高效净化系统及相关产品的研制	146
815 工程光电分系统防护罩研制	147
SAR 与 TM 信息融合技术研究	147
聚氯乙烯粉末涂料研究	148
穆斯堡尔谱专用数据收集及控制系统	148
抗 P185 (new/crb-2) mAb 的制备及其在临床诊断上的应用	149
电脑技术防伪印章	149
60 万吨/年宽馏分连续重整装置全流程仿真培训系统	150
安徽省防灾减灾智能信息与决策支持系统	151
KD586 微机电化学分析系统	151
SDK01 型动态口令 DID 卡身份认证系统	152
中国科学院网上文献信息共享系统工程 (第一期)	152
国外天然气水合物研究开发现状和我国研究方向分析	153
中国科学院地学部院士数据库建设	154
中国科学院西北资源环境与可持续发展基地专家数据库	154
单片机控制的氮质谱检漏仪	155

国家机关、政党机关和社会团体

国内贸易部人事司局域网络管理系统	156
------------------------	-----

管 理 学

科研单位网上向国家科技部申报系统	157
现代美国科技政策研究	157

国家自然科学基金学科资助政策评估	158
国家工程研究中心转制研究	158
两个战略下中科院的战略选择	159

其 他 行 业

通用线列阵声呐信号模拟器	160
飞机场致发光信息板	160
PMOS 计量仪的研制	160
行业军用标准制定	161
太阳光谱望远镜拆, 镀膜, 装调, 光学机械检验	161
爆炸处理水下软基项目的管理工作	162
遥科学实验中的可视化观察系统	162
聚烯烃用高效脱氧剂的研制与工业应用	162
均相无溶剂法合成蔗糖酯的工业化生产	163
复合高分子贮能控温功能材料的开发研究	163
贮压式预混型中倍数泡沫灭火剂	164
潜艇厕所空气净化滤器用吸附剂 KZ-15-6	164
矿床地球化学开放室多媒体信息管理系统	165
ESR 谱仪低温杜瓦瓶的研制	165
重组 C 型葡激酶的研制和临床应用	166
苎麻酶—化学法脱胶新工艺	166
苎麻酶脱胶应用示范研究	167
超临界 CO ₂ 萃取技术应用研究	167
遥科学地基通讯网技术	168
机动车驾驶员理科考试系统	168
670nm 半导体量子阱激光器批量生产	168
电子束光刻机与光学光刻机的匹配及光刻胶的试验	169
联机手写汉字识别系统	170
OPS 移动通讯报警跟踪系统	170

轻型装配机器人	171
160 电影经纬仪电视跟踪系统改造	171
安徽省国家智能化农业信息技术应用示范工程	172
逆焊接温差压应力防护处理解决加氢反应器 SCC 研究与应用	173
直升机用 15CrMnMoVA.E(15CDV6)精密管材研制与应用	173
CMB-1510B 瞬时腐蚀速度测量仪的研制及在工业循环水中的应用	173
64×64 元 MOS 桥式电阻阵列动态红外景象产生器件	174
机载视轴稳定平台	174
吴有训百年诞辰纪念文集	175
电气线路火险隐患与运行设备故障隐患在线热诊断	175
光截面图象感烟火灾探测系统	176
高档稀土永磁钕铁硼 N40H 系列磁体	176