

中国科学院
科学技术成果汇编

(基础理论分册)

一九九二年

中国科学院计划局
中国科学院文献情报中心 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《1992年科学技术研究成果汇编》（以下简称《汇编》）。本《汇编》，从1992年起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属各单位1992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1992年上报的侧重应用开发方面的成果。
- 二、本《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。两分册的索引部分均以单位代码为序排列。
- 三、中国科学院科学技术成果上报登记工作自1987年起，由院文献情报中心国内文献部负责办理。由中国科学院计划局和中国科学院文献情报中心联合编辑本《汇编》。
- 四、《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。
- 五、《汇编》中成果简介部分的著录项目包括：登记号、申报单位、完成协作单位、主要参加人员、研究起止时间以及内容摘要。
- 六、为使各项研究成果能尽快地转化为生产力，扩大推广转让范围，提高科学研究的社会效益及经济效益，本《汇编》公开发行，用户若需要可与编者联系。
- 七、《汇编》中部分成果的详细资料收藏在北京中关村科学院南路8号中国科学院文献情报中心国内资料阅览室（邮政编码100080），该资料室可为广大用户提供有关服务。
- 八、本《汇编》利用计算机进行编辑，对其编误之处，恳请专家和用户指正。

编 者

一九九三年四月

目 录

数 学

解析数论的一些新结果.....	(1)
复分析的几个结果及其应用.....	(1)
随机模型的逼近理论.....	(1)
线性参数规划研究.....	(2)
图因子和组合不变量.....	(2)
马氏决策的部分进展(1)	(2)
非线性性的检验理论与方法.....	(2)
非常规时序分析理论与方法.....	(3)
Ba 空间的理论及其应用	(3)
现代振荡反应的数学理论和数值方法.....	(3)
多复变数几何函数论.....	(4)
量子群和量子陪集空间上非交换微分运算的研究.....	(4)
数论及其应用.....	(4)
关于 Steiner 树问题的研究	(5)
偏微分方程及函数空间.....	(5)
图论中圈型结构及其有关极值问题研究.....	(5)
非线性双曲型守恒律的广义解与粘性解研究.....	(6)
全倾角有限差分深度偏移方法.....	(6)

力 学

竹节晶界内耗峰的发现及其机理的研究.....	(7)
疲劳内耗超声衰减仪.....	(7)
内秉式电子束荧光技术及其湍流边界层实验研究中的应用.....	(7)
三维粘性绕流数值模拟.....	(7)
分层流体湍流扩散研究.....	(8)
$M_{\infty} \rightarrow 1$ 附近跨声速流动研究	(8)
砾漠大风地区铁路路基风蚀风积机理研究.....	(8)
多变量非协调元的收敛、稳定和优化的力学原理.....	(9)
鱼类波状摆动推进的流体力学研究及其形态适应分析.....	(9)
边界元算法研究及其在固体力学若干问题中应用.....	(10)
非协调杂交应力有限元基本列式及新型三维特殊元.....	(10)

物 理 学

非晶半导体光电导理论研究.....	(11)
磁粘滞性的研究.....	(11)
铅卤化物分子光解及与铅亚稳态有关的光学过程.....	(11)
量子亏损理论在分子物理中的推广和应用.....	(12)
二维表面结构相变和非完整结构对表面畴生长的影响.....	(12)
BSCCO-2212 单晶生长、结构、物理及化学特征	(13)
GaAs/AlGaAs 多量子阱红外探测器	(13)
GaAs/AlGaAs 量子阱红外探测器单管及四元线列	(14)
高能量密度脉冲等离子体枪及表面改性实验.....	(14)
新型亚稳态 Fe ₃ B 基合金的磁性和相结构	(15)
铊膜 DC-SQUID 磁强计	(15)
与 In 扩散进 GaAs 中相关的超导电性	(16)
海水声吸收的研究.....	(16)
抗热猝灭绿色荧光粉(La,Ce,Tb)PO ₄	(16)
固体中三价铈、钆、铽、镱离子的发光特性和能量传递.....	(17)
钽酸锂质子交换光波导特性的研究.....	(17)
Ⅲ—V 族化合物 GaP : N 中束缚激子辐射和无辐射过程	(17)
固体缺陷的电子结构研究.....	(18)
高 T _c 超导材料电子结构的研究	(18)
清洁固体表面间成键及粘附研究.....	(19)
点缺陷与位错交互作用所引起的非线性弛豫.....	(19)
场强为 1.9T 的动态核极化谱仪	(19)
反射式超声 CT 成像的迭代方法	(20)
北京谱仪数据获取系统改进研究.....	(20)
北京谱仪离线数据处理 CPU 能力的扩充	(20)
L3 实验强子量能器的性能研究	(21)
北京谱仪 τ 轻子质量的精确测量.....	(21)
重味物理与 CP 破坏的研究	(22)
标准模型的微扰计算.....	(22)
磁约束电子云与空间电荷透镜研究.....	(22)
寻找原子核中的夸克自由度.....	(23)
核衰变数据评价.....	(23)
轻元素剖面分布的离子束分析研究.....	(23)
注入离子在金属等材料中的热动力学行为研究.....	(24)
聚变—裂变实验混合堆概念设计	(24)
HT-6B 托卡马克粒子约束的光谱研究	(25)
用 ECE 测量研究 HT-6B 上 LHCD 过程中高能电子.....	(25)

HT-6B 托卡马克 LHCD 对等离子体约束改善的实验	(26)
新丰中子同位素 Hg-208 的合成、鉴别和衰变研究	(26)
新丰中子核 ^{185}Hf 的合成及鉴别	(26)
奇异核 β 延迟粒子衰变研究	(27)
可活化 C-13 示踪技术的建立	(27)
单一稀土元素 X 射线荧光能谱分析软件	(28)
高场高 Jc 熔融法 Y-Ba-Cu-O 高温超导材料	(28)
X 激光器谐振腔特性研究	(28)
大功率激光器金属反射镜	(29)
高温超导体微结构与超导电性的基础研究	(29)
激光新阈值理论及其实验研究	(30)
PTDS-1 型薄膜热导测试系统	(30)
准晶中位错等缺陷的电子显微研究	(31)
新的十次对称准晶、相关合金相及其相变	(31)
八次对称准晶及其中公度错与畴结构研究	(31)

化 学

导电聚吡咯的研究	(33)
WQO 多功能扫描多色仪	(33)
细旦、超细旦丙纶长丝及其专用树脂	(34)
光致电子转移反应机理及其在高技术应用方面的探索研究	(34)
藻胆蛋白结构与藻类进化的关系和能量传递机理研究	(34)
光异构化反应及其应用研究	(35)
化学驱油中表面活性剂稀体系的探索	(35)
缩水内醚糖的合成、构象及由其制备寡糖、多糖的研究	(36)
煤加压气化工工艺、废水及焦油分析方法及污染评价研究	(36)
甲醇分解催化剂及在内燃机上的应用	(37)
湿式氧化破坏废水中高浓难降解毒物的应用基础研究	(37)
炼漆废气净化器的研制及应用	(38)
气相色谱和超临界流体色谱分离对映体的研究	(38)
氧化物表面活性氧物种及其低碳烃活化和氧化的研究	(39)
无感光活性百褶式滤芯研制	(39)
聚偏氟乙烯 β 型结晶研究	(40)
RMZ 合金热镀型钢及其在铁塔构件上的应用	(40)
宝石级翡翠的高温高压合成	(40)
ABS/PC 合金国产化研究	(41)
汽车仪表板专用 ABS 树脂国产化研究	(41)
水溶性聚合物的合成和应用研究	(41)
Mg 系氮硼化合物触媒及乳白色 CBN 微粉的合成	(42)

现代光度分析.....	(42)
电感耦合等离子体原子发射光谱分析样品导入方法研究.....	(43)
环戊二烯基和中性芳烃稀土配合物的合成、结构及性能.....	(43)
钐、铈、镱的价态异常性及其表征.....	(43)
金属——陶瓷微颗粒电沉积涂层.....	(44)
氧化锆固体电解质的研究.....	(44)
自补强增韧氮化硅研究.....	(44)
锗酸铋(BGO)晶体的杂质效应和辐照损伤机理.....	(45)
β 晶相聚丙烯研究.....	(45)
高分子压电材料研究.....	(46)
金属络合剂载体的研制.....	(46)
多核金属硫簇(配)合物及协同效应和簇脛转换研究.....	(46)
核谱学在化学中的应用.....	(47)
浅色松香酚醛树脂酯 210#的研制.....	(47)
立方晶氮化硼薄膜材料的研制.....	(48)
金属卟啉配合物的共振拉曼光谱研究.....	(48)
O-FID 选择性检测器的研究及应用.....	(48)
颗粒流体两相流型结构与区划模拟.....	(49)
流态化草酸稀土焙烧装置.....	(49)
《内蒙古盐湖》.....	(50)
盐湖含锂水盐体系活度系数的研究和溶解度预测.....	(50)
多组份水盐体系溶解度理论预测研究.....	(50)
流动注射在线分离与预浓集技术研究.....	(51)

天 文 学

太阳射电高时间分辨率同步联测网建立及初步结果.....	(52)
激光测月在月球物理和地球动力学研究中的应用.....	(52)
近地空间目标识别研究和编目试验.....	(53)
激烈光变类星体的观测研究及相对论星系动力学.....	(53)
中国古代黑子记录的整理和太阳活动周期研究.....	(53)
太阳 Type III Burst 系列研究.....	(54)
太阳耀斑后环二维光谱动力学及其方法的研究.....	(54)
便携式快速米波射电频谱仪及初步天文结果.....	(54)
太阳射电快速过程的观测研究.....	(55)
日食射电观测与研究.....	(55)
中国古代行星掩星记录的整理和研究.....	(55)
超短变星的测光研究.....	(56)
近磁尾中性片卫星观测资料分析.....	(56)
利用尘埃等离子体方法研究土星环结构.....	(56)

地 球 科 学

海底表层沉积物声速测量问题的研究.....	(58)
土壤中元素背景值异常与找矿指示作用研究.....	(58)
地球自转运动与热带海洋、大气的相互作用.....	(59)
柴达木盆地盐湖沉积物年代学与古气候古水文变化特征.....	(59)
黄河下游河流地貌.....	(60)
地球表层辐射研究.....	(60)
中国 1 : 100 万土地利用图编制研究	(61)
以海岸带为基线的地理数据库试验研究.....	(61)
专题地图色彩机助设计与自动制版的研究.....	(62)
山东南四湖水而蒸发实验研究.....	(62)
中国气候变化及其影响研究.....	(63)
伊通河流域洪水遥感测极 GIS 预处理模型的研究	(63)
净月遥感实验站地貌图(1 : 2.5 万)及说明书	(64)
东北全新世温暖期气候变化模式.....	(64)
中国大城市地区铅污染类型、特征及生态环境数应研究.....	(64)
吉林省 1 : 50 万土地资源图的编制研究.....	(65)
辽宁省海岛及其环境、经济研究与国土开发构想.....	(65)
天目山地区景观综合研究与小流域综合治理优化模式.....	(66)
云南洱海裂谷湖泊环境地球化学与沉积研究.....	(66)
晚更新世以来气候变化与湖泊环境变迁研究.....	(66)
鄱阳湖综合地图集.....	(67)
湖泊水面蒸发量计算方法的研究.....	(67)
南京城市生态研究.....	(68)
1 : 600 万中国泥石流分布图和中国滑坡灾害分布图	(68)
成都平原——贡嘎山第四纪地质考察研究报告.....	(69)
中国积雪波动与全球气候变化.....	(69)
中国雪崩研究.....	(69)
地下冰成因和组构研究.....	(70)
风沙地貌与工程治沙研究.....	(70)
干旱区造林与水分平衡的关系.....	(71)
干旱区土壤遥感自动识别分类与制图专家系统的研究.....	(71)
伊犁河与阿克苏河流域国际分水专题研究.....	(72)
乌鲁木齐地区更新世生物地层与古生态环境研究.....	(72)
中国东部中生代两大类斑岩型矿床.....	(72)
氩—氩定年法国际标准物质 BSP-1 角闪石的研制	(73)
井下岩石热导仪的研制.....	(73)
中国东南地区大地热流及地热资源.....	(74)

青藏高原地质演化.....	(74)
沉积盆地地质和地球物理综合研究、动态模拟及油气评价.....	(75)
福建地热地球物理研究.....	(75)
磁层和电离层的电流体系.....	(75)
中国恐龙动物群(Dinosaurian Faunas of China)	(76)
内蒙晚第三纪二登图小哺乳动物群的研究.....	(76)
中国古生态学.....	(77)
江西武宁下奥陶统顶部和中奥陶统的笔石.....	(77)
新疆石炭纪头足类.....	(77)
集群绝灭的基本概念及晚奥陶世实例.....	(78)
中生代银杏系统发育与演化趋向研究.....	(78)
新疆塔里木盆地晚白垩世至早第三纪孢粉.....	(78)
塔里木盆地西部晚白垩世至早第三纪沟鞭藻及其它藻类.....	(79)
新疆塔里木盆地晚白垩世至早第三纪腹足类、海胆、腕足类	(79)
青海玉树地区泥盆纪——三叠纪地层和古生物.....	(79)
山西中南部晚新生代地层和古生物群.....	(80)
古生物学名词.....	(80)
南沙群岛及其邻近海域第四纪生物群.....	(81)
塔里木盆地西南缘纳缪尔期植物化石.....	(81)
中国东北那丹哈达地体的放射虫.....	(81)
表型单元、形态种和生物种(关于化石种判别问题的探讨)	(82)
苏格兰凯岛中侏罗统叶肢介动物群研究.....	(82)
澄江化石群研究.....	(82)
头足类古水深学及在瑞典直角石灰岩研究中的应用.....	(83)
深度生物信息与奥陶纪海平面位置年代学研究.....	(83)
贵州东南三都过渡区寒武—奥陶系界线三叶虫.....	(83)
测量抗差估计理论的研究.....	(84)
GPS 测地研究与应用	(84)
Lacoste-ET 型重力仪静电反馈改造	(85)
动态定位的时间系统、参考坐标系及其数据处理基础.....	(85)
精密低空引力场研究.....	(85)
动态大地测量边值问题研究.....	(85)
中国海域重力异常场研究——台湾海峡重力场.....	(86)
大地测量资料反演位移不连续问题.....	(86)
中国近海海面形状和变化的研究.....	(86)
新疆阿尔泰红山嘴吉木乃地区金矿成矿规律与勘察研究.....	(87)
新疆北部主要矿产成矿规律及找矿方向的研究.....	(87)
非金属矿装饰石材的矿物特性及高抛光机理.....	(88)
超高压、同时高温下岩石矿物弹性波速测量方法.....	(88)

全球沉积岩数据库管理系统 (FOXSEDBA)	(89)
应用遥感技术寻找天然气的试验研究.....	(89)
新疆塔北地区短波红外分光光谱油气遥感探测机理研究.....	(90)
冷水坑银矿成矿实验研究.....	(90)
红枫湖区域环境保护规划研究.....	(90)
金红石、尖晶石、石榴石类矿的热发射率研究.....	(91)
高岭土制片新技术研究.....	(91)
一些矿物的性质、结构和谐学特征研究.....	(92)
贵州大方含黄铁矿粘土岩的物质成分研究.....	(92)
包裹体几种重要方法和成分分析实验室系统的建设.....	(92)
喀拉通克铜镍矿床叠加成矿作用.....	(93)
铁锰的富集、分异和沉淀条件的研究.....	(93)
有机包裹体在油气资源研究及勘探中的应用.....	(94)
断裂活动中重熔成因的黑曜斑岩及其地质意义.....	(94)
地质过程多元同位素体系理论与实验研究.....	(94)
中国新生代火山岩的地球化学.....	(95)
中国东部新生代玄武岩中的巨晶和地幔岩的地球化学.....	(95)
湘中白马山地区盆地演化与金矿成矿作用.....	(96)
广东和平沸石岩、膨润土的某些矿物学及吸附特性研究.....	(96)
北半球 15 万年以来陆海沉积物高分辨气候变化研究	(96)
著名湖泊放射性核素分布特征及污染历史研究.....	(97)
新疆北部石炭系含矿性、火山岩及其同位素年代学.....	(97)
表生条件下某些物质的稀土元素地球化学特征.....	(98)
华南离子吸附型稀土矿床成矿规律和找矿方向.....	(98)
沉积盆地古地温测定方法及其应用.....	(99)
南沙更新世以来海相礁灰岩同位素组成及古环境意义.....	(99)
油气化探研究.....	(100)
中国黄土的平均化学成分与地壳克拉克值的类比.....	(100)
南江坪河碱性—超基性杂岩体及有关矿产研究.....	(100)
北部湾现代海洋沉积物有机地化研究.....	(101)
金刚石、长石、锆石等矿物的固体高分辨核磁探索研究.....	(101)
雷州半岛深钻孔第四纪剖面的古气候学与年代学的研究.....	(102)
东江流域地下水开发与环境问题(环保部分)	(102)
南极半岛西部海域沉积物中有机质分布特征.....	(103)
一个特殊成因类型石墨矿床成矿作用碳氧同位素证据.....	(103)
西秦岭南亚热带含金岩系太阳顶群沉积环境.....	(103)
高岭石及其变化产物的微结构研究.....	(104)
矿床中石英流体包裹体 ⁴⁰ Ar/ ³⁹ Ar法定年研究	(104)
堇青石相变机理动力学研究.....	(105)

溶剂浸渍滤纸的研制与在 XRFA 中的应用	(105)
有机地化数据潜库	(106)
南极长城站区燕窝湖岩芯元素地球化学特征	(106)
黄土高原马兰黄土及上部土壤的矿物地球化学研究	(106)
软玉的致色机理、显微结构与成因研究	(107)
新疆地区黄土中稀土元素地球化学特征	(107)
稀有气体同位素地球化学研究	(108)
气源岩和天然气地球化学特征及成气机理研究	(108)
世界大洋经济头足类生物学	(109)
南黄海沉积强度的研究	(109)
中国海标准经纬度水深和基准面数据表 (渤黄东海部分)	(109)
渤黄东海海洋化学	(110)
南沙群岛及其邻近海区综合科学考察	(110)
珠江口水域富营养化与赤潮	(111)
华南沿海和近海现代沉积	(111)
002 岸用声呐站基阵投放海区勘察报告	(112)
珠江口盆地定量生物地层学研究	(112)
强震长期预报的灰色系统方法之研究	(112)
珠江口盆地东沙东构造油气地球化学调查研究	(113)
东亚夏季大气环流异常和短期气候变化成因的研究	(113)
热带大气季节内振荡的动力学机制	(114)
冰雪晶增长微物理过程的实验研究	(114)
未来数十年青海湖水位变化趋势的预测研究	(114)
黄土高原地区资源与环境遥感调查和系列制图	(115)
金的经济地质学	(115)
“中国 1:100 万土地资源图”土地资源数据库系统	(116)
新疆沙漠化与风沙灾害治理	(116)
USTC 九层全球大气环流模式	(116)
安徽南部岩石的地球化学研究及其大地构造意义	(117)
地震电磁效应研究	(117)

生 物 科 学

光质对人参、西洋参有效成分的影响及人参光膜设计	(118)
冻干生物血管制备及辐射剂量的影响	(118)
人发和人体内脏器官中微量元素分布及其相关性研究	(118)
DNA 和 DNA-蛋白质复合物结构的扫描探针显微学研究	(119)
猪五号病灭活疫苗生产新技术的研究	(119)
步氏巨猿的形态学及演化趋势	(120)
中国古人类旧石器综合研究数据库	(120)

中国旧石器技术、类型的源流及其背景.....	(121)
渤海附着生物调查与研究.....	(121)
环境诱变剂在海洋经济动物中的吸收积累和转移规律研究.....	(121)
主要海洋经济鱼类仔、稚幼鱼耳石显微结构.....	(122)
长岛水产养殖环境的监测及变化规律研究.....	(122)
海南岛海鱼寄生复殖吸虫.....	(122)
合浦珠母贝多倍体育种的研究.....	(123)
海水光学参数与浮游生物数量关系的研究.....	(123)
东亚苦苣苔科植物分类与系统.....	(124)
内蒙古典型草原植物及其群落的光合生理生态特征.....	(124)
稀土对作物的作用机理.....	(124)
锌的生理功能.....	(125)
植物抗寒机理及抗寒剂的研究.....	(125)
叶绿体的显微、超微、超分子结构和功能及其应用.....	(126)
种子吸胀冷害和渗透调控.....	(126)
植物冻害和树木越冬伤害机制研究.....	(126)
叶绿素聚集体的延迟发光特性和光合色素间光能传递机理.....	(127)
二磷酸核酮糖羧化酶/加氧酶结构功能与调节.....	(127)
抗除草剂草甘膦春大豆突变体筛选.....	(128)
植物体外成花的研究.....	(128)
我国磷矿磷肥中镉及其它重金属元素含量及生态环境影响.....	(128)
中国报春花科植物系统分类.....	(129)
兰尾蝶螈的研究.....	(129)
有机溶剂中生物催化的研究现状及应用前景研究.....	(129)
云南热带野生油脂植物的研究、开发、利用.....	(130)
植物标本馆微机管理系统.....	(130)
人参细胞大量培养生产人参寡糖素(GOB).....	(131)
新疆干旱区固氮生物资源.....	(131)
新疆动物研究.....	(131)
中国动物志(钩蛾科、圆钩蛾科).....	(132)
大兴安岭流行性出血热宿主动物研究.....	(132)
西藏夜蛾志.....	(132)
中国海洋蟹类的研究.....	(133)
昆虫的人工饲料及其对能量和氮利用、转化效率的研究.....	(133)
银鱼科的分类学和新银鱼属系统发育的研究.....	(134)
树鼯生物学特性研究.....	(134)
云南两栖类志.....	(134)
我国几种猴科动物的病原监控及其实验动物的研究.....	(135)
中国经济动物志(淡水鱼类寄生甲壳动物).....	(135)

青藏高原垫状植物形态构造与生态适应.....	(136)
生物大分子的液相色谱分离和制备.....	(136)
青藏高原龙胆科植物化学成分研究.....	(136)
细菌分类研究中两个新属的建立(肾状菌属、双殖菌属).....	(137)
噬菌体图谱.....	(137)
临床诊断系列酶试剂盒.....	(138)
光卟啉(YHPD)光敏特性和作用机理的系统研究.....	(138)
蛋白质二硫键异构酶及二硫键在蛋白质结构中的作用.....	(139)
新型呼吸链抑制剂的合成与筛选.....	(139)
哺乳类 γ RNA 基因转录的细胞学研究.....	(139)
基因工程新型白细胞介素-2 的研制.....	(140)
HBV 增强子 II (EN II) 的鉴定及其结构与功能的分析.....	(140)
雄激素对大鼠 PSBP 基因转录的调控研究.....	(140)
用于捕获生物粒子的激光陷阱研究.....	(141)

工 程 科 学

前苏联的能源.....	(142)
大规模集成电路的算法 / 逻辑运算部件.....	(142)
用简化 Navier-Stokes 方程计算航天飞机粘性绕流.....	(142)
太极多介质数据库系统(TJ-MDBS).....	(143)
非晶硅中的亚稳缺陷及界面问题研究.....	(143)
Si 表面性质的晶向关系.....	(144)
量子阱中热载流子快速弛豫过程和非平衡声子的作用.....	(144)
合金热腐蚀机理及其耐蚀性的电化学评定方法.....	(145)
束致变蚀技术及机理.....	(145)
ISAR 成像和运动补偿方法.....	(146)
多通道 MOS 型钾离子传感器.....	(146)
液态金属离子源发射模型研究.....	(146)
多层异结 GaAs / AL _x GaxAs, GaAs / si 应变层及其界面的研究.....	(147)
循环流化床锅炉系统建模、控制方法研究.....	(147)
复杂分布参数控制系统建模及优化.....	(148)
基于视觉引导的机器人实时跟踪.....	(148)
用神经网络研究基于听觉模型的语音识别.....	(149)
具有动作级语言的 SZJ-12 工业机器人控制器.....	(149)
智能机器人分层递阶控制系统的综合.....	(150)
光电混合式视觉信息获取.....	(150)
钛合金的氢致断裂机理和氢促进裂纹扩展的控制过程.....	(151)
三向碳 / 碳细编穿刺端头防热材料高温热应变性能研究.....	(151)
马氏体形核长大、形态转化及其晶体力学的研究.....	(151)

七个稀土——钴二元系相图与 RCO_5LR 分解的研究	(152)
声发射技术在材料科学和工程中的应用	(152)
金属断裂表面的分形研究	(153)
急冷非平衡合金及固态反应机制	(153)
固体的非平衡性质	(154)
重轨钢中氢行为的研究	(154)
金属腐蚀与防护若干机理研究	(155)
尿素高压设备用材钝化膜研究	(155)
俄歇表面能谱加热动态测量系统	(156)
扫描电镜二次电子扫描线计算机分形分析系统	(156)
半导体掺杂玻璃量子力学结构对光学非线性影响的研究	(156)
量子点微晶掺杂玻璃及其光学非线性的研究	(157)
双腔电可调 F-P 滤光器实验系统的研制	(157)
软 X 线——真空紫外反射计	(157)
智能化光学设计的研究	(158)
用人造聚晶金刚石复合片刀具进行超精加工的研究	(158)
红外声光可调谐滤光器的研制	(159)
光学系统经济公差研究	(159)
光学镜头设计专家系统	(160)
变焦距镜头机械结构设计专家系统	(160)
多通道集成窄带滤光片制备方法	(161)
典型土壤的热惯量测试方法及发射率和含水量关系研究	(161)
长春净月潭地区太阳直射辐照度测定和研究	(161)
软 X 射线多层膜技术研究	(162)
软 X 射线多层膜成像元件研究	(162)
谐波齿轮传动 CAD 软件系统的研究	(163)
超长波段(2-5 μm)红外光纤通信物理基础	(163)
紫外波段激光扩频器	(164)
自由电子激光器能量理论	(164)
外腔半导体激光器稳频特性研究	(165)
光学神经网络芯片的目标自动识别系统研究	(165)
RCG441 红外成像跟踪器原理样机	(165)
高 Tc 氧化物超导体的红外性质	(165)
空间目标辐射特性及其仿真测量	(166)
用于相干成象的合成孔径望远镜的性能及其空间应用估价	(166)
硅中浅杂质的光热电离谱研究	(167)
增进水下视距综合方法研究	(167)
强背景下低对比小目标信号探测技术研究	(167)
高温电场辅助离子交换装置	(168)

燃煤磁流体—蒸汽联合循环中试电站系统分析和设计研究.....	(168)
五万千瓦蒸发冷却汽轮发电机.....	(168)
叶轮机二维和三维跨声速流动正、反问题的研究.....	(169)
涡旋诱发重联理论及其在磁层中的应用.....	(169)
新型的颜色识别方法和识别系统.....	(169)
PTM 调 Q 高功率钕玻璃激光装置.....	(170)
微机格雷码色标检测系统.....	(170)
低温自限温加热带的系列化民中温自限温加热带的研制.....	(170)
R-T 实验装置.....	(171)
通用并行神经网络模拟系统 $GP^2N^2S^2$	(171)
基于专用处理器的神经网络仿真系统 $SP^2N^2S^2$	(172)
光纤及微波技术中的耦合模理论.....	(172)
旋转盘冲击拉伸试验装置和冲击试验技术.....	(172)
混合液、多孔介质等的等效导热系数的推算研究.....	(173)
薄膜成核生长理论和超微粒光电转换薄膜的实验研究.....	(173)
SIM 表面修饰的机理研究及其针尖对表面的直接刻写.....	(174)
ESDIAD 表面分析实验装置的研制及实验研究.....	(174)
可快速换样、换针的超高真空扫描隧道显微镜及其应用.....	(174)
在真空中气相合成金刚石微晶.....	(175)
金刚石针尖和纳米尺度的机械抛光.....	(175)

医 药 科 学

快中子治癌研究装置及应用研究.....	(176)
盐亭县农业土壤微量元素含量及其与食管癌死亡率的关系.....	(176)
榆耳食用和药用开发研究.....	(177)
实用中草药彩色图集第一册.....	(177)
黑节草试管苗集约化栽培.....	(177)
《新华本草纲要》(第一册至第三册).....	(178)
晚疫病菌及有关真菌营养生理与致病性研究.....	(178)
生物、医学图象自动分析 BMI 应用软件系统的建立及应用.....	(179)
蚓激酶及蚓激酶胶囊的研制.....	(179)
新药的同位素标记研究.....	(180)
药用植物中吡啶生物碱的研究.....	(180)
具有免疫调节作用的天然产物的药理研究.....	(181)
高低氧条件下脑循环与颅内压研究.....	(181)
脑内移植重建神经联系的模式.....	(181)
丙肝病毒抗原肽及其感染相关抗原肽 GOR 的合成和应用.....	(182)
人类肺癌的免疫导向实验治疗研究.....	(182)

农 业 科 学

稻麦生化营养素和水果生化营养素.....	(184)
土壤侵蚀管理信息系统.....	(184)
农田生态系统实验研究.....	(185)
东北西部(乾安地区)土地景观动态研究	(185)
上海市松江镇饮用水源的环境管理技术与菜蓝子生物工程.....	(186)
区域土地动态研究.....	(186)
太湖流域历史水旱规律与洪涝灾害系列研究.....	(186)
四川盆地造林固氮树种评定和提高固氮效率.....	(187)
甘肃发菜的开发利用及人工培养.....	(187)
新疆棉区的气温和棉纤维发育关系的研究.....	(188)
红松林木生长轮材质预测研究.....	(188)
森林水文功能与模拟研究.....	(189)
过度性土壤的矿物特性.....	(189)
土壤发生中的化学过程.....	(189)
土壤流失量遥感监测中 GIS 像元地形因子算法的研究	(190)
微量元素的农业化学.....	(191)
中国土壤资源.....	(191)
红壤与环境间的物质交换及其与植物生长的关系.....	(191)
几种无机铅化合物的土壤化学行为及其对负载容量的影响.....	(192)
杂交水稻对低温胁迫反应及与亲本生理生化特性关系研究.....	(192)
川西北牧草矿质成份与畜牧业发展关系.....	(193)
优良葡萄组织培养快速繁殖技术.....	(193)
天山南坡高山草地群落结构及生产力研究.....	(193)
新疆土壤及土地资源研究.....	(194)
思茅地区咖啡发展的现状问题及对策研究.....	(194)
三北防护林害虫综合治理方案.....	(195)
中国经济动物志(陆生软体动物)	(195)
二龄草鱼肠炎病的研究.....	(195)
高寒牧场最优生产结构及辅助决策计算机软件.....	(196)
利用基因工程培育的双抗优质烟草纯合系及大田试验.....	(196)
水稻抗冷性检测方法的研究.....	(197)
《中国林业生态工程》.....	(197)
我国黑土区不同养分循环结构农业经营制度比较研究.....	(198)
作物抗旱性遗传及抗旱优质高产新品种选育方法研究.....	(198)

其 他 科 学

多人判断离散性研究.....	(199)
----------------	-------

天津城市发展的生态对策研究.....	(199)
中国资源、生态环境预警研究.....	(199)
塞内加尔——资源、环境与发展.....	(200)
黔西南布依族苗族自治州经济发展战略研究.....	(200)
丹徒县县域规划.....	(201)
贡嘎山高山生态环境研究.....	(201)
乌鲁木齐区域环境容量与经济开发区优化模型研究.....	(202)
中国的领导行为模式研究.....	(202)
杨陵地区环境质量评价.....	(203)
盐亭县社会经济科技发展战略规划研究.....	(203)
《岐黄医道》.....	(204)
中国古代科技史话.....	(204)
中国化学史略.....	(204)
中国近现代科学技术史论纲.....	(205)
当代新道家.....	(205)
卢瑟福研究.....	(205)
古代世界数学泰斗刘徽.....	(205)
中国古代数学.....	(206)
山东古代科学家.....	(206)
唐代浑天仪的复原.....	(206)
科技统计数据全面质量管理.....	(207)
科学技术研究成果汇编(基础理论分册)索引	(208)

数 学

解析数论的一些新结果

登 记 号：111111921001

申报单位：数学研究所

起止时间：1988 年 11 月 至 1991 年 11 月

完成单位：数学研究所

主要人员：贾朝华

内容摘要：通过圆法、筛法和三角和方法的综合运用，在小区间中的三素数定理、 ap 模1分布问题上取得了进展。

复分析的几个结果及其应用

登 记 号：111111921002

申报单位：数学研究所

起止时间：1986 年 1 月 至 1991 年 12 月

完成单位：数学研究所

主要人员：何育赞

内容摘要：完全地解决了一类超越系数的代数微分方程的分类问题，证明此方程存在大范围单值亚纯解必化归为 11 类典型的非线性方程；进而证明某些典型方程的亚纯解是拟素的，给出紧加边黎曼曲面上有平均震动函数的约翰—尼仁贝格定理，从而解决了此理论中一个基本的未决问题；进而给出此类函数的其他等价描述。

随机模型的逼近理论

登 记 号：111211921501

申报单位：应用数学研究所

起止时间：1989 年 1 月 至 1992 年 10 月

完成单位：应用数学研究所

主要人员：徐光辉、何启明、张汉勤、袁学明

内容摘要：包括GI/M/1Markov过程首达时间、匹配系统、串联网路、多道系统与网络的强逼近等有关随机模型逼近理论的研究，是当前国际上研究的热点。这是首次给出了上述首达时间分布的显式，开展了具有广泛应用前景的匹配系统与串联网路的深入研究，并首次全面获得了多道系统与网络的强逼近结果，成为逼近理论的重要进展，达到国际先进水平。