

国家教委科技进步奖

1985~1995

国家教委科技发展中心 编

天津大学出版社

前 言

本书完整地汇集了1985年~1995年国家教委科技进步奖的全部授奖项目,从一个侧面反映了我国高校科研队伍的创造才能和贡献。刚刚过去的十一年,是我国经济建设突飞猛进发展的十一年,经济建设的发展是同我国科学技术的迅速发展密切相关的,它再次用实践证明,“科学技术是第一生产力”这个马克思主义论断的科学性。

十一年来,在党和政府关于发展科学技术的一系列方针、政策的指导下,我国高校的广大科技工作者以对祖国的赤子之心和对科技事业的炽热之情,锐意进取,顽强拼搏,创造了丰硕的科技成果,为我国科学技术和经济建设的发展做出了重要贡献。自1985年至今为止,国家教委共奖励了全国高校的优秀科技成果4190项,获奖人员24000多人次。

奖励科技进步是党和政府制定的方针、政策,是促进我国科技事业发展的重要措施。国家教委科技进步奖是我国科技奖励体系的一个组成部分,是面向全国高校的科技奖励,它适应于我国改革开放的需要,对贯彻“经济建设要依靠科学技术,科学技术工作要面向经济建设”方针,促进第一生产力的发展,激励高校科技工作者的创造性,加强教师队伍建设,提高教育质量等方面,起到了促进作用。

国家教委科技进步奖分设甲、乙、丙三类。甲类为在自然科学基础研究和应用基础研究领域取得的发现、阐明自然现象、特性和规律的科学研究成果;乙类为在自然科学应用技术方面的研究成果;丙类为在推广、应用已有的科学技术成果方面做出大量有效的工作或创造性贡献,并取得了重大经济效益和社会效益的成果。根据国家教委科技进步奖的有关规定,甲类奖每两年评审一次,乙、丙两类每年评审一次。甲、丙两类奖面向全国高校,乙类奖只面向国家教委所属高校。

为了使全国高校及社会各界人士了解全国高校的优秀科技成果,我们在此将国家教委科技进步奖授奖项目按年度编辑成册,并衷心希望其中的可转化成果能在我国的经济建设中不断转化为现实生产力,服务于我国的现代化建设。

目 录

一	1985 年国家教委科技进步奖授奖项目	(1)
二	1986 年国家教委科技进步奖授奖项目	(13)
三	1987 年国家教委科技进步奖授奖项目	(29)
四	1988 年国家教委科技进步奖授奖项目	(53)
五	1989 年国家教委科技进步奖授奖项目	(77)
六	1990 年国家教委科技进步奖授奖项目	(87)
七	1991 年国家教委科技进步奖授奖项目	(144)
八	1992 年国家教委科技进步奖授奖项目	(167)
九	1993 年国家教委科技进步奖授奖项目	(229)
十	1994 年国家教委科技进步奖授奖项目	(248)
十一	1995 年国家教委科技进步奖授奖项目	(306)
附件一	国家教育委员会科学技术进步奖励办法(征求意见稿)	(323)
附件二	国家教育委员会科学技术进步授奖项目统计	(328)
1.	1985~1995 年授奖项目分奖种综合统计	(328)
2.	“八·五”期间授奖项目分奖种综合统计	(328)
3.	1985~1994 年各高校获奖项目数量统计	(329)
4.	1985~1994 年各高校获一等奖项目数量统计	(336)
5.	“八·五”期间各高校获奖项目数量统计	(339)
6.	“八·五”期间各高校获甲类奖项目数量统计	(345)
7.	“八·五”期间各高校获乙类奖项目数量统计	(350)
8.	“八·五”期间各高校获丙类奖项目数量统计	(352)

1985 年国家教委科技进步奖授奖项目

一等奖(36 项)

- 001 关于原子核集体运动形态以及核内新自由度的研究
北京大学
- 002 串级萃取理论及其在稀土分离和金川钴镍分离中的应用
北京大学
- 003 ZSM-5 分子筛结构研究
北京大学
- 004 核内 DNA 病毒在细胞质内的发生
北京大学
- 005 中国降水过程与湿斜压动力学研究
北京大学
- 006 临界点理论及其应用
北京大学
- 007 卫星遥感信息在山西农业自然资源应用研究
北京大学 北京师范大学 东北师范大学 华东师范大学 南京大学
- 008 金属溶剂萃取的热力学研究
清华大学
- 009 单晶硅中子掺杂(NTD)技术
清华大学
- 010 无油超高真空机组
清华大学
- 011 大规模集成电路 1KMOS、 $1K \times 4MOS$ 静态存贮器
清华大学
- 012 $C\mu 8085AN$ 沟道 MOS 单片八位高速微处理器
清华大学 北京市半导体器件研究所
- 013 大规模集成电路计算机辅助设计软件系统
清华大学
- 014 有机磷生物活性物质及有机化学
南开大学
- 015 流动稳定性的研究
天津大学
- 016 焊接结构的断裂和强度
天津大学
- 017 莺歌海崖 13-1 天然气开发利用可行性研究

天津大学 大连理工大学 清华大学 上海交通大学 华东理工大学

018 多变量拟协调有限元方法

大连理工大学

019 络网计划技术的新方法应用与程序库的研究

大连理工大学

020 海上钢筋混凝土多用平台可行性研究

大连理工大学 清华大学 天津大学 同济大学 华南理工大学

021 非正常算子谱论和不定度规空间算子理论

复旦大学

022 调和映照和规范场

复旦大学

023 若干无约束, 约束和多目标最优化的理论方法及其应用

上海交通大学

024 桥梁抗震理论

同济大学

025 我国近海沉积中钙质微体化石的分布及其古环境意义

同济大学

026 水槽中的孤子

南京大学

027 华南海西—印支期断陷带中沉积—热液叠加型层状铁、铜、硫、铅、锌、银、金矿床的研究

南京大学

028 锁定放大器系列的微弱信号检测仪

南京大学 南京长虹无线电厂 六合无线电元件厂 庐山电子仪器厂

029 显象管失效分析研究

东南大学

030 电液比例控制新技术

浙江大学

031 水稻未传粉子房培养的研究

武汉大学

032 灰色系统理论

华中理工大学

033 大功率横流连续 CO_2 激光器及其应用

华中理工大学

034 经济成型磨齿技术与特形插齿刀

重庆大学

035 广义相对论中的能量动量守恒定律

兰州大学 上海交通大学

036 低碳马氏体应用基础及开发技术研究

西安交通大学

二等奖(185 项)

- 037 强子结构和强作用动力学
北京大学
- 038 吸附现象研究
北京大学
- 039 应用量子化学
北京大学
- 040 粘虫发生规律的理论及其应用的研究
北京大学
- 041 关于有限盘厚度正常旋涡星系的 I II III
北京大学
- 042 气体中冲击波(激波)的反射、绕射的力学、数学分析、数值模拟的应用
北京大学
- 043 非线性弹性的一般理论
北京大学
- 044 软件工程研究
北京大学
- 045 快速麻醉剂氯氮酮的合成研究
北京大学
- 046 计算机控制和数据处理的 X 射线衍射仪
北京大学
- 047 小鸭病毒性肝炎的防治
北京大学
- 048 码分多址卫星通信体制研究
北京大学
- 049 有限元法和无限元法
北京大学
- 050 具有鲍氏效应的扩展裂纹的弹塑性尖端场和裂纹扩展阻力的研究
清华大学
- 051 射线测厚仪电离室的研制
清华大学
- 052 XKB-2122A 三座标大型数控壁板铣床研制
清华大学
- 053 离心萃取器的研究及其应用
清华大学
- 054 具有黑镍选择性吸收涂层玻璃管真空集热器
清华大学

- 055 ZRF 型阻尼式两用电容分压器
清华大学
- 056 钢筋混凝土房屋结构屈服面的性能和非线性地震反应
清华大学
- 057 钢筋混凝土抗爆结构新型构件及其设计方法
清华大学
- 058 高压钠灯用透明氧化铝陶瓷灯管
清华大学 北京大华陶瓷厂 沈阳玻璃实验厂
- 059 2 千兆赫小容量数字微波接力机
清华大学 电子部 716 厂
- 060 r 射线三车联锁装置
清华大学 北京炼焦化学厂
- 061 Ts-79 小型通用数字图象处理系统
清华大学
- 062 微型机控制的彩色舰船操纵训练仿真系统
清华大学 海军军训器材研究所
- 063 高强度高模量耐高温纤维——芳纶 II 的研究
清华大学
- 064 离子注入形式浅结和离子束感生阶面混合机理的研究
北京师范大学
- 065 感光性高分子的基础研究及应用开发研究
北京师范大学
- 066 插接兼容汉字终端与插接兼容汉字系统
北京师范大学
- 067 无穷质点马氏过程与 g 过程研究
北京师范大学
- 068 马尔科夫随机过程的研究
南开大学
- 069 黄单胞菌糖的研制及开发应用研究
南开大学
- 070 白光光学图象处理的基础研究
南开大学
- 071 络合物化学中的线性热力学函数关系
南开大学
- 072 有机化合物结构与光性能的关系——氧氮杂环戊二烯类化合物的研究
南开大学
- 073 新型吸附树脂和碳化树脂的合成应用及应用基础研究
南开大学
- 074 双线圈回归法偏转磁场测试仪及软件

- 南开大学
- 075 八倍锥轴深桶球冷反光镜
南开大学
- 076 合成乙醇的新型催化剂—NKC—01
南开大学
- 077 利用伽玛射线辐射育成的早熟、矮秆、抗倒、高产、优质小麦“津丰一号”的选育与推广
南开大学
- 078 稀土有机发光材料及其应用
南开大学
- 079 氩离子和染料脉冲碰撞双锁模激光器
天津大学
- 080 青海盐湖开发钾盐生产系统工程研究
天津大学
- 081 柴油机燃烧室中空气运动和质点运动规律的研究
天津大学
- 082 光测力学实验技术及其与脉冲激光全息动态光弹仪
天津大学
- 083 丝绸染料
大连理工大学
- 084 金属液铜铝净化机理及新工艺研究
大连理工大学
- 085 大型化肥厂 HK40 钢转化炉管剩余寿命的预测方法
大连理工大学
- 086 低品位热能利用中小温差传热的基础研究
大连理工大学
- 087 高精度小型流体参数传感器
大连理工大学
- 088 葡萄糖酸 σ 内酯工业生产技术
大连理工大学
- 089 流动式连续波低温(77K)宽频带真空谐振二氧化碳激光器系统的优化研究
大连理工大学
- 090 数值逼近与计算方法
大连理工大学
- 091 线性与非线性偏微分方程若干问题
吉林大学
- 092 线性算子
吉林大学 南京大学
- 093 分子筛晶化机理及杂原子分子筛的开发(含《杂原子分子筛合成、结构与性能的研究》和《沸石分子筛晶化机理研究》)

- 吉林大学
- 094 高分子固化理论
吉林大学
- 095 全国工业战线月产值预报器
吉林大学
- 096 分子轨道图论方法及应用
吉林大学
- 097 羊草草原的研究
东北师范大学
- 098 静电高压电源小型化技术
东北师范大学
- 099 等值面边值问题和分布参数控制
复旦大学
- 100 半导体表面电子态的理论与实验之一、之二
复旦大学
- 101 谷氨酸一次性中糖发酵工程的研究
复旦大学
- 102 二次缺陷控制及吸杂(除)工艺研究
复旦大学
- 103 低功耗肖特基 TTL 电路工艺技术
复旦大学
- 104 悬汞探针 c-v 测试技术及仪器
复旦大学 上海元件五厂
- 105 氙离子激光感生自体荧光诊断恶性肿瘤技术及其在口腔科的应用
复旦大学 上海第二医科大学
- 106 钠铊铟金属卤化物灯与高显色高压钠灯
复旦大学 上海灯泡三厂 上海亚明灯泡厂
- 107 表面芯能级谱的研究和应用
复旦大学
- 108 一个直接测定傅立叶频谱位相新方法
复旦大学
- 109 马氏体相变热力学
上海交通大学
- 110 测量短拍长及其不均性单横光纤双折射的新方法
上海交通大学
- 111 程序语言及其验证
上海交通大学
- 112 系统辨识中实际问题的研究及应用
上海交通大学

- 113 黑色金属冷挤压许用变形程度研究
上海交通大学
- 114 飞机对大空紊流的亚音速动态响应及飞机在变后掠过程中的亚音速动态响应
上海交通大学
- 115 多级分布式实时信息处理微机系统
上海交通大学
- 116 大规模集成电路计算机辅助分析综合双向系统第一期工程——LSI/CAD 剖析验证系统
上海交通大学
- 117 钢筋混凝土非线性分析
同济大学
- 118 柔性路面结构设计抗弯抗剪切指标的研究
同济大学
- 119 双向压弯构件弹塑性稳定及压弯构件相关公式的研究
同济大学
- 120 阴离子聚合基础理论和应用基础理论的研究
华东理工大学
- 121 萃取法从发酵液中提取柠檬酸
华东理工大学
- 122 BV 钾碱液从气体混合物中分离二氧化碳
华东理工大学 上海煤气公司
- 123 二甲苯不饱和聚酯树脂
华东理工大学 苏州树脂厂 六机部第九设计院
- 124 型 A 仿射外尔群的胞腔分析
华东师范大学
- 125 长江河口发育模式
华东师范大学
- 126 现代海岸及河流沉积
华东师范大学
- 127 聚片多畴 LiNbO_3 晶体的制备形成机制及其激光倍频增强效应
南京大学
- 128 穆斯堡尔谱学方法和技术的研究
南京大学
- 129 高能天体的研究
南京大学
- 130 中国岩溶发育理论
南京大学
- 131 动力系统的数值研究
南京大学

- 132 华南含钨建造和层控钨矿的地球化学研究
南京大学
- 133 长江中下游奥陶系及有关动物群的研究
南京大学
- 134 环境噪声自动测量仪
南京大学
- 135 软件自动产生系统 NDMD 系统程序设计语言 XCY 数据处理语言 PJS—C4、PJS—200、
COBOL
南京大学
- 136 深能级瞬态谱仪
南京大学
- 137 α 官能团硅烷偶联剂
南京大学
- 138 抗凝血药物肝素钠生产新工艺
南京大学
- 139 重点地区岩溶水资源评价及开发利用(贵州普定片)
南京大学 贵州普定岩溶研究办公室
- 140 中国东南部及其邻近区活动大陆边缘板块构造及成矿作用
南京大学
- 141 光拍法光速测量和多用途光速测量仪
南京大学 南京新技术应用研究所 南京激光仪器厂
- 142 实现函数式语言的数据驱动并行归约机 FPMND
南京大学
- 143 平面二维流形上的非线性微分方程的大范围分析
南京大学
- 144 交流示波极谱滴定
南京大学
- 145 声学系统中的非线性相互作用分岔与混沌
南京大学
- 146 微晶玻璃 He—Ne 激光管系统
东南大学
- 147 DH—Ⅱ型电磁控制陀螺罗经
东南大学
- 148 ZDB 型 G—M 循环水型氦制冷低温泵
东南大学
- 149 磁流体发电
东南大学
- 150 卫星电视接收系统技术
东南大学

- 151 1.5Gc 微波通信系统
东南大学
- 152 八毫米介质集成天线
东南大学
- 153 四极质谱计
东南大学
- 154 双介质静电激发校准装置
东南大学
- 155 金属材料无损探伤技术研究
东南大学
- 156 稀土络合催化炔烃聚合
浙江大学
- 157 马丁—侯状态方程与汽液平衡
浙江大学
- 158 电力系统同时性故障分析方法与程序
浙江大学
- 159 金属蒸汽激光器机理研究及流动式溴化亚铜激光器
浙江大学
- 160 价值工程基点分析方法(系列)
浙江大学
- 161 高效聚醚系列消泡剂
浙江大学
- 162 样条函数理论
浙江大学
- 163 小功率风冷柴油机系簇产品及其动力装置的开发
浙江大学
- 164 XG1 型狭缝式高速摄影机
浙江大学
- 165 软粘土地基砂井排水固结及旋喷法技术
浙江大学
- 166 叶轮超速破坏试验台
浙江大学
- 167 在固氮酶作用下和铁催化作用下固氮成氮研究
厦门大学
- 168 从蜂蜡中制取正三十烷醇及三十烷醇在农业生产中的应用
厦门大学
- 169 半导体发光器件光学参数测试
厦门大学
- 170 量子化学基础理论研究

- 山东大学
- 171 离子束加工声体波石英谐振器
山东大学
- 172 地下水污染的计算机模拟
山东大学
- 173 大直径钽酸锂单晶
山东大学
- 174 D014 型 10nv 直流放大器
山东大学
- 175 海带单倍体的应用
青岛海洋大学
- 176 多通道光学图象处理技术
青岛海洋大学
- 177 从猪毛渣、猪血粉中提取各种氨基酸及制备多种氨基酸衍生物
武汉大学
- 178 菜粉蝶颗粒体病毒 W1-78 杀虫剂
武汉大学
- 179 Fuchs 型和奇偏微分方程
武汉大学
- 180 SO_2 吹气冷芯盒法、材料、工艺及成套设备的研究与应用
华中理工大学
- 181 MBK8240 型半自动数控高速曲轴磨床
华中理工大学
- 182 100T 电动螺旋压力机
华中理工大学
- 183 直流大电流测量技术及其成套装置
华中理工大学
- 184 高能(低场强)氧化锌压敏电阻器的研究
华中理工大学
- 185 CZD-HGI 型船舶自动化电站控制装置
华中理工大学
- 186 高效节能电机
华中理工大学
- 187 分析武钢一米七热精轧机系统交直流耦合振荡的“脉动开关函数”新概念及其理论计算方法
华中理工大学
- 188 强子动力学的唯象模型(含《高能强子——强子非衍射过程的大球模型》与《平移不变的口袋模型与强子衰变》)
华中师范大学

- 189 聚苯硫醚及其碳纤维复合材料的结构与性能研究
中山大学
- 190 H-802 广州海关计算机信息系统与 CCIRS 联机汉字系统
中山大学
- 191 乙烯新的高效催化剂聚合及其应用基础研究
中山大学
- 192 山茶属植物的系统研究
中山大学
- 193 亚毫米波物理和技术
中山大学
- 194 罐头密封性能检测与装置研究
华南理工大学
- 195 RBF 型滚珠流量计及机理研究
华南理工大学
- 196 不分明拓朴代数问题与模糊集基础理论及其应用
四川联合大学 北京师范大学
- 197 孤雌生殖杂交油菜系列研究
四川联合大学 成都市农业科学研究所
- 198 茶毛虫核型多角体病毒治虫技术
四川联合大学
- 199 QGR405 型高精度光电园刻线机
重庆大学
- 200 精密铸造稀土镁钒钛球墨铸铁汽车螺旋伞齿轮
四川联合大学
- 201 雾化钡渣一次焙烧——水浸提钒
四川联合大学
- 202 SEA-01 水乳粘合剂
四川联合大学
- 203 在超声辐射照下聚合物的降解和嵌段(接枝)共聚
四川联合大学
- 204 生成坐标方法与原子核集体运动
兰州大学
- 205 雪莲化学成分的研究及中药竹节香附皂素成分及抗癌活性的研究
兰州大学
- 206 高等植物花粉母细胞间染色质穿壁
兰州大学
- 207 热压铁氧体(HP)热等静压铁氧体(HIP)磁头材料
兰州大学
- 208 非线性泛函分析

兰州大学

- 209 非线性物理方程中的守恒流与无穷维代数结构

兰州大学

- 210 抛煤机锅炉二次风消烟罩除尘技术

西安交通大学

- 211 应用时间序列的基本性质识别振动系统的特性参数

西安交通大学

- 212 两相流动脉动流动时的传热以及受热壁面状况对传热的影响

西安交通大学

- 213 高分辨率二维随机信号谱估值

西安交通大学

- 214 有限元方法及其应用软件

西安交通大学

- 215 JPOP 人口测模型及软件

西安交通大学

- 216 高压硅半导体器件的耐压与表面绝缘技术

西安交通大学

- 217 U 型管两相流与传热特性研究

西安交通大学

- 218 SSJ-10 型数字地震检波器动态特性研究成果的推广应用

西安交通大学

- 219 离相封闭母线的理论与实验研究

西安交通大学

- 220 平板型聚焦声透镜

陕西师范大学

- 221 功率步进电机抗晶体管驱动原理及应用研究

暨南大学

1986 年国家教委科技进步奖授奖项目

一等奖(48 项)

- 001 Neilson 不动点理论
北京大学
- 002 氧化物或盐类在载体上单层分散的自发倾向及其在多相催化研究中的应用
北京大学
- 003 用溶剂萃取法从金川铼、铱精矿液中分离和提纯铼、铱的工艺
北京大学
- 004 大熊猫的生物学研究
北京大学
- 005 微波辐射计及其环境遥感应用
北京大学
- 006 载能离子束与金属相作用的基本研究
清华大学
- 007 稠油热采模拟技术
清华大学
- 008 大速差同向射流火焰稳定技术及其燃烧器
清华大学 安徽省电力局
- 009 北京奥林匹克建设规划研究
清华大学
- 010 新型空冷贝氏体钢系列的研制及推广、应用
清华大学
- 011 16K 静态 MOS 存贮器的研究
清华大学
- 012 启发式搜索算法
清华大学 安庆师范学院
- 013 TJ-82 图象计算机
清华大学
- 014 模型论与判定问题
北京师范大学
- 015 几种国产抗癌药物的代谢及细胞动力学研究
北京师范大学
- 016 机械动态性能研究及其应用
天津大学
- 017 电视多工广播研究

天津大学

018 超高压技术及超高压下固体相变的研究

吉林大学

019 多元混合型方程

复旦大学

020 形状分析中的一些结果

复旦大学

021 海洋钻井平台管状接头强度与结构设计分析

上海交通大学

022 形状记忆合金研究

上海交通大学

023 丁烯氧化脱氢反应工艺及反应器开发

华东理工大学

024 代数曲面分类的几个问题

华东师范大学

025 20Mev 医用电子直线加速器

南京大学 南京第一医疗器械厂 南京 720 厂

026 系统建模方法及自适应控制系统研究

东南大学

027 电极过程——动力学和研究方法

厦门大学

028 KTP 晶体生长的研究与开发

山东大学

029 海洋中液——固界面分级离子/配位子交换理论及其应用

青岛海洋大学

030 弧齿锥齿轮成套技术研究——“M 类”切齿法和“轮齿接触分析”程序理论及其在国产铣齿机上的应用技术

重庆大学 国营五一机械厂

031 钨 12 稀土高速钢

重庆大学 贵阳钢厂 国营望江机器厂

032 电源优化程序

西安交通大学

033 三峡工程综合评价与决策分析

西安交通大学

034 新型相控阵超声诊断仪

西安交通大学

035 单电子转移反应的研究

兰州大学

036 甘蓝型黄籽油菜的遗传育种研究