



- 主 页
- 所情介绍
- 机构设置
- 科研成果
- 杰出人才
- 研究生教育
- 学术刊物
- 对外交流
- 高科技企业
- 成果转化
- 招聘信息
- 创新文化
- 服务信息
- 链接站点

您现在的位置： 首页→杰出人才→院士

## 曹楚南院士



曹楚南

中国科学院院士

主要从事电化学与金属腐蚀科学研究

曹楚南，1952年毕业于同济大学化学系，分配至中国科学院上海物理化学研究所工作，后所在实验室并入中科院长春应用化学研究所，从事电化学与金属腐蚀科学研究，1982年任研究员。1987年调入新组建的中科院金属腐蚀与防护研究所，任中科院腐蚀科学开放研究实验室主任，研究所学术委员会副主任。1991年当选为中国科学院技术科学部学部委员（后改称中科院院士）。1993年兼任金属腐蚀与防护国家重点实验室筹建领导小组组长，1994年调入浙江大学化学系，建立电化学实验室，从事应电化学研究。1995年任金属腐蚀与防护国家重点实验室学术委员会主任。1998年当选为中科院技术科学部常委，1999年5月被聘任中国科学院东北高性能材料研究发展基地所级学术顾问。1999年8月兼任浙江大学环境与资源学院院长。曹楚南现兼任《中国腐蚀与防护学报》编委会主任、《电化学》和《材料保护》编委会副主任《Corrosion Science》、《金属学报》、《化工机械》等刊编委。

曹楚南在中国领导和开拓了腐蚀电化学领域，专著《腐蚀电化学原理》从平衡热力学、不可逆过程热力学、多电极系统和多反应耦合系统的电极过程动力学等方面论述了腐蚀电化学的特殊规律，形成了比较完整的理论体系；将数理统计和随机过程理论应用于腐蚀科学中，研究了最深腐蚀孔深度统计分布和腐蚀活性点平均密度统计推断等问题，从理论上导出了概率公式和电化学噪声的谱功率密度方程式；提出了利用载波钝化改进不锈钢钝化膜稳定性的思想并为国内外实验证实；将定态过程稳定性理论引入电化学阻抗谱（EIS）研究，使EIS理论有重要发展；发展了研究腐蚀过程和监测腐蚀速度的电化学理论和方法。

曹楚南于1987年、1992年和1998年分别担任三个为期五年的关于金属腐蚀与防护机理的国家自然科学基金重大项目主持人。是国家自然科学基金重大项目“材料在我国自然环境条件下的腐蚀数据积累及规律性研究”主持人兼子课题“材料自然环境腐蚀预测及相关的基础研究”负责人。

他和他的合作者曾获全国科学大会重大科技成果奖一项、国家自然科学基金四等奖一项，中国科学院自然科学二等奖一项、自然科学三等奖二项、科技进步三等奖一项、全军科技进步二等奖一项。他本人曾获长春市特等劳动模范（1983年）、吉林省劳动模范（1983年）和全国总工会授予的“全国优秀科技工作者”等称号和全国五一劳动奖章（1985年）。

