

## 中国科学院 2021 年新当选院士 中的清华教师简介



王梅祥

王梅祥，1960年9月生，清华大学化学系教授、博士生导师。1983年毕业于复旦大学化学系，1989年和1992年分获中科院化学所硕士和博士学位。毕业后在中科院化学所工作，先后任助理研究员、副研究员、研究员、博士生导师，曾于2000—2004年任所长。

长期从事有机化学的基础研究。1997年至2007年从事生物催化反应研究，建立和发展了脞的对映选择性转化反应合成手性羧酸及衍生物的方法。本世纪初开始致力于新型大环与超分子化学研究，建立和发展了具有鲜明结构和性能特色的冠芳烃和杂杯芳烃的大环与主-客体化学体系，为分子识别与组装提供了新的基元，并阐明了阴离子- $\pi$ 非共价相互作用的普遍性、强度、结构特征及阴离子- $\pi$ 作用的协同性，推动阴离子- $\pi$ 非共价相互作用成为分子识别和组装新的驱动力。同时，探究了高价芳基铜的结构与反应，丰富和

发展了有机铜化学的内容。近10年中，致力探索锯齿型环带烃大环分子的合成与物性研究，提出了“跨湾构桥”创新合成策略，突破了锯齿型环带烃分子的合成难点，为锯齿形碳纳米结构分子更为可控和精准的合成奠定了基础。先后获香港求是科学基金会“求是杰出青年学者奖”、中国科技发展基金会和茅以升科技教育基金会“茅以升北京青年科技奖”、第三届中国化学会有机合成创造奖金奖和中国化学会物理有机化学奖。



姜培学

姜培学，1964年9月生，清华大学机械工程学院院长、能源与动力工程系主任、清华大学山西清洁能源研究院院长。1986年在清华大学热能工程系（现能源与动力工程系）获学士学位，1991年在苏联莫斯科动力学院获博士学位。

针对低碳能源与空天动力系统呈现的微纳结构、高温高压、极高热流及高超声速等特点，丰富发展了极端条件热

质传递理论，提出了强化传热与超临界流体热质传递计算方法，研发出高温表面热防护关键技术，取得了系统性创新成果。研究成果应用于航天航空、二氧化碳利用与封存等领域，对超高速飞行器主动热防护技术领域的发展起到了重要作用。曾获国家自然科学奖二等奖、国家技术发明奖二等奖，何梁何利基金科学与技术进步奖，全国先进工作者等奖励与荣誉。现任

国家杰出青年科学基金获得者和创新群体学术带头人、教育部长江学者特聘教授和创新团队带头人、新世纪百千万人才工程国家级人选。现任中国工程热物理学会常务理事、热科学与动力工程教育部重点实验室主任、二氧化碳资源利用与减排技术北京市重点实验室主任、国家重点研发计划“可再生能源与氢能技术”重点专项总体专家组组长等。

## 中国工程院 2021 年新当选院士 中的清华教师和校友简介



李  
克  
强

李**克强**，1963年生，清华大学车辆与运载学院教授、汽车安全与节能国家重点实验室主任、国家智能网联汽车创新中心首席科学家。1985年本科毕业于清华大学汽车工程系，1995年获重庆大学机械工程博士学位。曾在国外研究机构和企业工作近6年。

长期致力于汽车智能驾驶系统动态设计与控制的理论研究、技术攻关和产品研发，针对汽车智能化技术演进及其产业化发展的重大需求，攻克了“控制协同、结构共用、车云融合”三大核心

关键技术，先后主持研制“智能安全驾驶”“智能集成驾驶”“智能网联驾驶”三代系统装置，并实现产业化应用，为我国智能汽车系统核心技术突破和产业化作出重要贡献。获国家技术发明二等奖2项、国家科技进步二等奖1项、中国汽车工业科学技术进步特等奖1项，授权国内外发明专利60余项，发表高水平论文200余篇，出版学术专著3部。是我国汽车智能化领域的主要领军学者，是“智能网联汽车”这一术语及其技术中国方案的提出者与推动者，是国家重大产业化项目的技术总负责人。担任国家工信部智能网联汽车推进专家组组长、*Journal of Intelligent & Connected Vehicles*和《汽车安全与节能学报》的主编。作为专家组组长编写了国家部委发布的《智能汽车创新发展战略》《智能网联汽车技术路线图》等重要报告。培养博士后和博士生60余人，其中7人次获长江学者、杰青等国家高层次人才项目支持。