

屈良鹄教授



屈良鹄教授，男，生化与分子生物学"长江学者奖励计划"特聘教授。1982年毕业于武汉大学生物系生化专业；1986年获法国分子生物学国家博士学位，同年任法国图卢兹 Paul sabatier 大学讲师；1987年回国任中山大学生物工程中心副教授，现为中山大学教授（1989-），博士生导师（1993-），基因工程教育部重点实验室主任，兼任中山大学学术委员会委员，中科院上海生化与细胞生物研究所分子生物学国家重点实验室学术委员，中科院武汉水生生态与生物技术国家重点实验室学术委员，中科院昆明动物研究所细胞与分子进化开放实验室学术委员，《科学通报》特邀编辑，国际 RNA 学会会员，广东省第九届人民代表大会城乡建设和环境资源保护委员会委员。曾兼任中国科学院植物研究所开放实验室客座研究员，中科院微生物所真菌及地衣开放实验室第三届学术委员会委员，国家自然科学基金委员会第五届学科评议组成员，国家教委第三届科技委员会生物学科组成员，曾被聘为法国国家科研中心（CNRS）客座研究员，法国图卢兹第三大学客座教授。

1983年以来，一直从事 RNA 的结构功能及进化研究，主持有国家杰出青年基金，国家自然科学基金重点基金等国家和省部级项目 19 项；中美和中法国际合作项目 3 项。曾创立大分子 rRNA 快速测序和高级结构直接测定的原理和方法，极大地推动了 RNA 分子生物学与生物系统演化等学科的交叉和发展。1993 年以来，发现 U21, U23, U24 等 12 种新的内含子 snoRNA，参与了 snoRNA 功能研究的重要突破——阐明 box C/D snoRNA 指导 rRNA 核糖甲基化修饰的功能和分子机制。

1999 年任中山大学"长江学者奖励计划"特聘教授，开展功能 RNA 基因与 RNA 技术研究，建立起 RNA 组研究的技术体系，在哺乳动物、植物和酵母等真核模式生物中发现和鉴定出了一大批新的小分子 RNA 基因，开展了植物 RNA 组学研究，在植物 RNA 基因组织及表达方式、snoRNA 基因结构与功能多样性以及采用 rRNA 技术研究特殊生态系统中生物资源的多样性等方面取得突破性进展。

任聘三年间，在国内外杂志上发表研究论文 42 篇，被 SCI 收录 16 篇（影响因子为 45 点）。获国家发明专利 1 项。先后获首届霍英东基金优秀青年教师奖（1987），国家教委科技进步一等奖（1989）、国家教委和国家人事部颁发的“在祖国社会主义现代化建设中发挥了重要作用，做出了突出贡献的留学回国人员”（1991），国家人事部有突出贡献的中青年专家（1994），第三届“中国青年科学家”生命科学提名奖（1996），香港“求是”科技基金会“杰出青年学者奖”（1997）和广东省“南粤”优秀教师（2000），广东省高等学校“千百十工程”优秀团队（2001），广东省高等学校“千百十工程”个人特等奖（2001），教育部“高等学校骨干教师资助计划”优秀研究团队（2002）等荣誉奖。现为国家教育部和国家人事部“百千万人才工程”第一、二层次人选。

主要的研究成果有：

- 1) 建立起 RNA 组研究的技术体系，在哺乳动物、植物和酵母等真核模式生物中发现和鉴定了一大批新的小分子 RNA 基因。
- 2) 开展植物 RNA 组学研究，在植物 RNA 基因组织及表达方式等方面取得了突破性进展：在国际上首次报道了拟南芥 11 个新的 snoRNA 基因簇，发现水稻基因内含子中的 RNA 基因簇这一新的基因组织，揭示了植物 snoRNA 基因以基因簇为主体的特殊组织形式及其表达机制。应邀参与规范国际植物 snoRNA 系统命名体系和国际植物 snoRNA 数据库构建。
- 3) 在 snoRNA 基因结构与功能多样性研究中取得了重要进展：发现和鉴定了酿酒酵母中由 7 个新的 snoRNA 基因组成的第一号基因簇的结构及功能，阐明了该基因簇转录和加工的新机制。在粟酒裂殖酵母中发现和鉴定了一类能够修饰 U6snRNA 的 snoRNA 新基因，采用基因敲除技术，首次为 snoRNA 指导 U6snRNA 转录后修饰提供遗传学证据，并揭示了粟酒裂殖酵母 U6snRNA 前体转录后在细胞核中的运输过程以及 U6snRNA 前体内含子剪接与分子内核糖甲基化的时序。
- 4) 采用 rRNA 技术研究特殊生态系统中的生物资源，如海洋微藻与赤潮监控，复合真菌虫草属的基因鉴定，垃圾填埋场渗滤液中的厌氧微生物关键类群的多样性等均取得重要成果。任聘三年间，在国内外杂志上发表研究论文 42 篇，被 SCI 收录 16 篇（影响因子为 45 点）。获国家发明专利 1 项。