



# 前言: 陈凯先院士80华诞专刊

丁健\*, 岳建民\*

中国科学院上海药物研究所, 上海 201203

\*通讯作者, E-mail: [jdj@simm.ac.cn](mailto:jdj@simm.ac.cn); [jmyue@simm.ac.cn](mailto:jmyue@simm.ac.cn)

收稿日期: 2025-07-25; 接受日期: 2025-07-28; 网络版发表日期: 2025-08-06



陈凯先院士

陈凯先, 中国科学院院士, 药物科学家。1945年生于重庆, 1967年毕业于复旦大学物理二系放射化学专业, 1985年于中国科学院上海药物研究所获博士学位, 师从嵇汝运院士。1999年当选中国科学院院士。历任中国科学院上海药物研究所所长(1996~2004)、中国科学院上海生命科学研究院党委书记(2004~2008)、上海中医药大学校长(2005~2014)、上海市科协主席(2011~2016)、中国中西医结合学会会长(2008~2015)、中国药学会副理事长(2007~2017)、国家“重大新药创制”科技重大专项总体专家组成员和技术副总师(2008~2020)。

陈凯先院士是我国计算机辅助药物设计领域的重

要开创者之一。他治学严谨, 锐意创新, 在药物设计理论方法、创新药物研发、中医药现代化及科技战略研究等方面取得了系统性成果。曾荣获国家技术发明二等奖、何梁何利科技进步奖、国家高技术研究发展计划个人突出贡献奖、全国创新争先奖、上海市自然科学奖一等奖、上海市科技进步奖一等奖、上海市“科技精英”、中国药学会突出贡献奖、法国巴黎生物物理化学研究所尼纳·舒可伦奖等荣誉。发表论文300余篇, 20余项发明获专利授权, 指导和参与研究的多种新药成功获批上市或进入临床研究。

陈先生致力推动药物设计领域的发展, 描绘了理性药物设计的崭新图景。20世纪70年代, 他赴中国量子化学泰斗唐敖庆先生门下学习, 率先将量子化学理论计算引入药物研究领域。他带领团队冲破我国计算机辅助药物设计艰难起步的重重困难, 自建算法、编写程序(图1), 开展了“基于靶标结构的药物设计”新方法、新技术和应用研究, 其主编的《计算机辅助药物设计: 原理、方法及应用》成为该领域最早的著作(图2), 引导和培育了一大批青年科技人员投身这一新兴领域, 使得中国科学院上海药物研究所发展成为我国药物设计研究领域的卓越中心, 在国际上享有重要的学术影响。

陈先生担任中国科学院上海药物研究所所长期间, 以坚强的魄力推动研究所东迁张江(图3), 为打造中国“药谷”奠定了核心基础。他推动建设国家新药筛

引用格式: Ding J, Yue J. Preface: special issue on celebrating the 80th birthday of Prof. Kaixian Chen. *Sci Sin Chim*, 2025, 55: 2173–2175, doi: [10.1360/SSC-2025-0209](https://doi.org/10.1360/SSC-2025-0209)



图1 1980年, 陈凯先在导师嵇汝运的指导下, 开展量子化学研究



图2 由陈凯先、蒋华良、嵇汝运主编的《计算机辅助药物设计: 原理、方法及应用》

选中心、新药研究国家重点实验室等平台, 牵头策划、成功承担国家“攀登计划”和首批国家重点基础研究发展规划等重大项目; 他提出了我国生物医药自主创新“三步走”发展战略的建议, 征集110位两院院士联合署名倡议, 为促成国家“重大新药创制”科技重大专项的立项实施发挥了重要作用, 有力推动了我国药物研究从“仿制为主”向“创新为主”的历史性转变。

陈先生注重科技与教育、现代与传统的融合创新。出任上海中医药大学校长期间, 他贯彻“不求其大求其优, 不求其全求其特”的办学理念, 推动该校学科建设跃居全国中医药院校前列。他努力促进中医药与



图3 2000年, 陈凯先在中国科学院上海药物研究所迁址张江高科技园区签约暨奠基仪式上讲话

现代科技的紧密结合, 推动中医药的现代化、国际化、标准化。他力促研发的中医“四诊仪”应用于“火星500”国际航天合作项目, 获国际赞誉; 主编的中医药科普丛书, 产生广泛影响。近年来, 他积极推动人工智能技术助力中医药传承发展, 在大模型、大数据库建立、中医药智能诊疗系统、中药新药研发等方面取得可喜进展。

陈先生凭借深厚的学术积淀和战略视野, 在担任全国政协委员期间, 围绕科技创新、医药发展、人才培养等领域提出了多项具有影响力的提案和建议, 持续拓展科学家参政议政的深度与广度。他主张专利权益分配改革, 为相关政策调整提供了重要参考; 他呼吁完善知识产权交易平台, 明晰了市场导向的科研转化路径; 他发出的倡议, 引导社会对科学价值观的重新审视。

陈先生高度重视科研人才的培养和提携, 善于发掘青年才俊的学术潜力, 推动中国科学院上海药物研究所呈现出青年人才快速成长、“杰出青年”、“百人计划”等高层次人才集群涌现的景象, 培养出包括院士、领军人物及领域带头人在内的一批骨干力量。担任上海市科学技术协会主席期间, 他大力支持科技人才发展, 在上海市科协评选的历届“科技精英”中, 已有数十人当选两院院士; 他积极构建覆盖全市的科普生态体系, 持续十余载守护青少年的科学梦想, 曾被科技部、中共中央宣传部、中国科学技术协会授予全国科普工作先进工作者称号、被中共中央组织部评为全国离退休干部先进个人。

值此陈凯先院士80华诞之际, 为祝贺他对我国科技事业作出的重大贡献, 我们特邀学界部分同仁撰稿

出版本期专刊. 衷心感谢所有作者、审稿人与编辑在专刊组织和出版过程中的鼎力支持!



丁健, 肿瘤药理学家, 中国工程院院士. 中国科学院上海药物研究所研究员, 原所长.



岳建民, 有机化学家, 中国科学院院士. 中国科学院上海药物研究所研究员.