

中国科学院第三批外籍院士简介*

关键词 中国科学院院士, 外籍

严格按照程序, 在中国科学院第九次院士大会上选举产生了第三批外籍院士 8 名。这些在国际上具有很高学术地位和声望, 并对我国科学技术事业发展做出重要贡献的知名科学家当选为中国科学院外籍院士, 将对我国扩大科学技术的国际交流与合作继续发挥重要作用。现将中国科学院第三批外籍院士简介如下。

伯奇费尔(B. C. Burchfiel) 【美国】 美国科学院院士, 麻省理工学院教授, 国际著名的地质学家。在大陆地质、构造地质等专业方面有很高的学术造诣, 在国际地学界享有盛誉。自 60 年代以来, 对世界上重要的非碰撞造山带和碰撞造山带进行广泛而深入的研究, 为提高对造山带的构造演化和构造形式等规律的认识做出了突出的贡献。80 年代初以来, 大力倡导并献身大陆构造的研究, 推动了大陆动力学的发展。在我国改革开放期间, 他坚持和维护中美友好, 热心推动中美科技合作和交流。他在与我国地质矿产部、国家地震局等部门的合作研究中, 把青藏高原的地学研究作为自己的发展方向, 兢兢业业工作, 真诚友好合作, 传授国际先进技术, 对我国地学工作起了指导作用。他在喜马拉雅正断层研究、全球定位系统(GPS)监测地壳运动、提供地震预报信息, 以及青藏高原对我国东部地质的影响等课题中做出了杰出的贡献, 科技成果属世界先进水平, 推动了我国地球科学的研究。1997 年 9 月获我国政府颁发的“友谊奖”。

朱棣文(Steven Chu) 【美国】 美国科学院院士, 诺贝尔奖物理学奖获得者, 国际著名物理学家。由于在激光冷却和捕陷原子方面的独立的、开拓性的研究, 与 Claude Cohen-Tannoudji 和 William D. Phillips 共获 1997 年度诺贝尔物理学奖。1985 年, 与同事用一组交叉激光束产生了“光粘胶”效应, 在光粘胶中靶原子的速度由每小时 4 000km 降至每小时 1km, 象原子穿过稠密粘浆的运动一样。减速后的原子的温度接近绝对零度(-273.15°C 或 -459.67°F)。他与同事还发展一种使用激光与磁线圈的原子阱, 可捕陷并研究冷却的原子。这些技术使科学家可提高用于空间导航的原子钟的精度, 建造可准确测量重力的原子干涉仪, 并设计出可用于处理极细尺度电子线路的原子激光器。对中国的科学研究工作一直关注支持, 两次来华参加会议和访问讲学, 并表示很愿意为促进中美两国科技交流做出努力。

葛守仁(Ernest S. Kuh) 【美国】 美国工程院院士, 国际著名电子学科学专家, 工程教育家。他是近代电子电路和系统理论的奠基人之一, 所发表的两本著作至今仍是世界许多大学的

* 收稿日期: 1998 年 6 月 5 日

经典教材。他是微电子电路 CAD 的先驱,著称于世的 SPICE 程序就是由他创导、他的研究生完成的。他提出的许多关于集成电路布图、布线的算法为美国多家公司采用,开发的 SWEC 软件是当前处理复杂电路及其互连的最著名软件之一。曾任 U. C. Berkeley EECS 系系主任,又任该校工学院院长长达七年之久,对 U. C. Berkeley 和美国工程教育发展作出公认的贡献。他对促进我国科技界与国际上的交流、对我国电子技术与教育发展有很多贡献。曾作为美国科学院代表团成员与中国科学院讨论协作事宜,促成张光斗院士与美工程院秘书长会晤。曾三次作为美方主席组织和参加在中国召开的国际学术会议,曾组织和参加专家组对微电子中心发展进行咨询等。他是我国六所著名大学的荣誉教授。

黎念之(N. N. Li) 【美国】 美国国家工程院院士,曾历任美国化学工程师学会常务理事,北美洲膜学会理事长,美国化学会工业与工程化学部主席。是世界化工界享有盛誉、有杰出成就的科学家,是膜科学的主要奠基人之一。他发明的液体膜技术已形成一项重要的高技术,在太空技术、化工、石油工业、环境保护、资源再生利用、医药及生命科学等领域已获广泛应用。他提出的高压下气体渗透高分子膜的理论对研究高分子膜的渗透机理具有重大意义。他在膜科学技术领域的杰出贡献对化学工程学科及相关学科领域的发展具有深远影响,美国政府曾特聘他担任阿波罗登月球计划在膜应用方面的科学顾问。此外,他在表面化学、化工分离与催化剂研究方面也有卓越贡献。他的著作、论文及专利有 150 余篇(项),应邀在美国、中国、日本、欧洲等地作学术演讲 120 余次。担任过数十次重大国际化学、化工、膜科学学术会议主席。他非常关心、支持中国科技事业的发展,多年来他为中国的膜科技及化工事业做出了杰出的贡献。他现在每年都来中国讲学访问,努力促进中美化工界的合作交流。在他的不懈努力下,第二届中美双边化工学术会议于 1997 年在北京召开,他任美方主席。

里翁斯(J. L. Lions) 【法国】 法国科学院院士,现任法国科学院院长,国际上享有盛誉的著名数学家。他以力学、物理及工程中的重要应用为背景,在函数空间的插值理论、偏微分方程的非齐次边值问题、变分不等式、分布参数系统的最优控制、渐近分析等众多的领域中,开创性地建立了系统的理论,发展了独特的方法,作出了卓越的贡献,建立了以他为首的当代法国应用数学学派,具有广泛的国际影响。由于他在数学上的杰出成就,曾三次在国际数学家大会上作大会邀请报告,当选为国际数学联盟主席,获得过多项重大奖励,并当选为原苏联、美、英、欧洲、第三世界等 20 个国家与地区的科学院院士。他对我国科学技术的发展一直非常关心和支持,热心培养我国派出的访问学者及博士生多人,多次来华讲学访问,受聘为中国科学院及复旦大学等单位的名誉教授,任中法应用数学研究所学术委员会的法方主席,并多次担任在我国召开的国际学术会议的主席或学术委员会主席,在我国出版了多本专著,为促进中法间的学术交流与协作做出了不懈的努力和积极的贡献。80 年代初任国际数学联盟秘书长期间,多方努力促成我国在国际数学联盟中的合法席位迅速得到恢复;目前,作为国际数学联盟的前任主席,正积极支持我国申请承办 2002 年的国际数学家大会。1997 年就任法国科学院院长后的首次出访,就是应国家科委及中科院的邀请来北京的访问,充分体现了对加强中法间科技交流与协作的热忱与关注。

马库斯(R. A. Marcus) 【美国】 美国科学院院士,诺贝尔化学奖获得者,当代最著名的化学家之一。他在理论化学方面有许多重要贡献,其中之一是化学体系中电子转移反应的Marcus理论,它几乎涉及化学学科中与化学反应速率有关的各个分支领域,以及材料科学,分子器件及生命科学等领域,推动了这些学科的发展。他的另一重要贡献是在单分子反应研究中,将早期的RRK理论发展为RRKM(Rice-Ramsperger-Kassel-Marcus)理论,使单分子反应理论更为成熟,已被写进了教科书,是当前研究高能分子的一种重要理论工具。他对中国的科学技术事业十分关心和支持,曾表示愿意为中国科学事业做贡献。1994年来华访问期间,先后访问了中国科学院化学研究所、北京大学、复旦大学、南京大学、厦门大学、中国科技大学、北京分子动态与稳态结构国家重点实验室以及厦门固体表面物理化学国家重点实验室等单位;参加学术会议,作学术报告、特邀报告;受聘为名誉教授、顾问及学报编委等。

莫里茨(Helmut Moritz) 【奥地利】 奥地利科学院院士,著名大地测量学家。主要学术成就有五个方面:(1)1967年提出了在希尔伯特空间中误差理论和统计学结合的一种“最小二乘推估”,包括了内插和外插。又将这一理论发展为物理大地测量的一种非常有效的推估技术。(2)对莫洛琴斯基提出的大地测量边值问题进行了完善和发展,在解析连续的理论基础上提出了上述边值问题的一种级数解,使边值理论发展成简明实用的大地测量计算技术,而又保持数学上的严格性。(3)1967年证明了引力位的二阶梯度中引力和惯性的可区分性。1972年提出了一种方法,可以在引力位一阶梯度中区分两个量。(4)提出一种“统一性”理论,即对于弹性地幔、液核的地球模型、地球的各种自转运动用统一的理论或数学公式来加以描述,对大地动力学中的重要现象提供了良好的研究途径。(5)莫里茨总结发展了自克莱饶(Clairaut)以来的关于地球作为平衡体的理论,将这些理论在二次扁率量级上相互协调和统一起来,它对卫星轨道振动的地球物理解释是重要的。此外,对地壳均衡学说的现代发展也作出了贡献,他对中国怀有亲切的感情,多次访华并为中国培养了五名博士研究生,兼任武汉测绘科技大学名誉教授,他将“最小二乘配置中的统计数学”编成讲稿后,先在武测讲授,然后再在奥地利讲学。

辛克维奇(O. C. Zienkiewicz) 【英国】 英国皇家学会会员及皇家工程科学院院士,有限元数值方法研究的先驱者之一。辛克维奇的学术成就主要是对现代数值计算中的有限元法做出了系统性和创造性的开拓和发展,在国际工程界和力学界影响甚大。60年代初有限元法在力学领域中刚出现时,他便已认识到它的巨大潜力,工作很快便处于世界领先地位,并长期处于世界最前沿,在许多具方向性的重大进展上都有他的贡献。辛克维奇对我国科教事业有较大贡献。是世界银行在中国第一个执行大学发展项目的国际六人咨询组副组长,负责计算机科学与应用方面的工作(1982—1986年)。世界银行在26所大学装备了一批计算机,他以极大热情每年都到各校作学术报告,提供国际学术信息,并按我国要求慎重挑选合适的国际专家来我国作短期访问讲学,帮助教学改革,前后50余人次。同时又为我国派遣留学生和访问学者提供建议和介绍,为第一个世界银行项目的成功做出了贡献。辛克维奇一直和我国学术界保持着联系和合作,这种合作得到了英国皇家学会、英国文化交流学会和中国自然科学基金会的支持。