

名校精英

MINGXIAOJINGYING

闻名世界的 18 所著名大学

武汉大学

主编 宋立志

人类史上各界精英数不胜数
而这些培育精英的知名大学

正迈着坚实的步伐走上新的里程

他们的求学历程见证着这些著名大学的繁荣

和发展

在这里不分性别，不分国籍，渗透着一代代

精英学子的心血和汗水

远方出版社





武汉大学

主编：宋立亭

远方出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

名校精英/宋立志主编 - 呼和浩特: 远方出版社. 2005. 9
ISBN 7 - 80723 - 066 - 5

I. 名… II. 宋… III. 教育学 IV. J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 083760 号

名 校 精 英

责任编辑: 古 月

主 编: 宋立志

出版发行: 远方出版社

社 址: 呼和浩特市乌兰察布东路 666 号

邮 编: 010010

经 销: 新华书店

印 刷: 北京市宏泰印刷有限公司

开 本: 850 × 1168 1/32

印 张: 197

字 数: 2830 千字

版 次: 2005 年 9 月北京第 1 版

印 次: 2005 年 9 月第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7 - 80723 - 066 - 5/G · 41

定 价: 468.00 元

如有印、装错误, 工厂负责退换。

前 言

光阴的流转并不能使曾经的辉煌转瞬即逝，而今日的成就也绝非一朝一夕所及，人类史上各界精英数不胜数，而这些培育精英的知名大学，正迈着坚实的步伐走上新的里程。

世面上诸如“名人名校”类的书籍颇多，但此类图书多以政界名人为主，介绍他们的丰功伟绩，本书则主要选取的是一些科学技术方面的杰出人才，但也并不忽视政界名人，这也是本书的一大特色，打破了以往出书思路的樊篱。

在介绍每所大学时，首先简介学校的历史沿革，并通过成名学子的各方面成就显示出所在大学在当今社会的地位和影响。我们在国际上选择七所极具影响力的大学即：哈佛大学、剑桥大学、普林斯顿大学、芝加哥大学、哥伦比亚大学、麻省理工大学和巴黎大学，还有国内著名并在国际上享有声誉的十一所知名大学，即：清华大学、北京大学、上海交通大学、北京师范大学、复旦大学、南京大学、南开大学、武汉大学、中山大学、浙江大学和北京航空航天大学。其中收入了 20 世纪中外最杰出的科学家（包括数学家、物理学家、化学家、天文学家、地理学家、生物学家、医学家以及航空学家）的传记 500 篇。这些知名人士都是大学中的佼佼者，他们有的在此深造，有的在大学里任教，为大学作出了突出贡献。本书介绍他

们凭借自己的勤奋刻苦、聪明智慧和坚持不懈的努力赢得了举世瞩目的非凡成就，为发展祖国的科学教育事业，为推进世界科学技术进程作出卓越的贡献。所收科学家生平、学术活动、主要贡献和代表作，予以全面、具体、简洁、准确的论述，即通过介绍科学家们的学术生涯，向读者提供有关科学史的真实可靠的资料，特别是那些第一流科学家的最深入的研究工作和成功经验。从而使读者在借鉴的同时，受到启迪，从中获得前进和探索的动力。

编写这套《名校精英》意义重大。20世纪是科学技术腾飞的重要时期。随着人类对生存环境和物质需求的快速增长，奋斗在科技战线的前辈们呕心沥血，忘我工作，为人类创造极为可观的精神物质财富，为人类社会的健康和谐发展作出了巨大的贡献。他们不但尽个人所能，毕生献身科技事业，还培养了大批的科技事业接班人，一代代学子前赴后继，孜孜不倦为祖国和人类的进步事业贡献终身，他们中有的已故去，有的还在钻研探索，创造着更伟大的价值。

他们的求学历程见证着这些著名大学的繁荣和发展，正是这些学校的教育和培养，才有了当今社会的辉煌，在这里不分性别，不分国籍，渗透着一代代精英学子的心血和汗水。相信在今后的时间里，这些大学一定会培养出更优秀的人才，继先驱足迹，青出于蓝胜于蓝，为人类社会的繁荣发展，为科学技术的进步，输送出高质量的精英栋梁。

编者

目 录

武汉大学简介	(1)
高尚荫	(5)
钱保功	(9)
文圣常	(15)
彭少逸	(23)
刘后利	(28)
柯 俊	(37)
韩德培	(46)
李崇淮	(67)
张培刚	(82)
范恒山	(118)
何炼成	(143)
李 达	(165)
王佛松	(174)
马世英	(180)
蒋咏秋	(188)
石声汉	(196)

武汉大学简介

武汉大学的历史溯源于1893年清末湖广总督张之洞奏请清政府创办的自强学堂,历经传承演变,1928年定名为国立武汉大学,是近代中国第一批国立综合性大学。1946年,学校已形成文、法、理、工、农、医6大学院并驾齐驱的办学格局。百余年的建设发展,奠定了武汉大学坚实的办学基础和卓著的学术声望。2000年8月2日,武汉大学与武汉水利电力大学、武汉测绘科技大学、湖北医科大学合并,发展成为学科门类齐全、师资力量雄厚、育人环境优美、在国内外有广泛影响的高等学府。110年的武汉大学汇集了中华民族近现代史上众多的精彩华章,孕育了她“和而不同”、求是创新的人文传统和科学精神。珞珈山上风云际会,响遏行云;巨星闪耀,光照寰宇。周恩来、董必武、陈潭秋、罗荣桓曾在这里指点江山;辜鸿铭、竺可桢、李四光、闻一多、郁达夫、叶圣陶、李达等曾在这里激扬文字。新中国成立后,武汉大学受到党和政府的高度重视。1958年,毛泽东主席亲临武大视察。1993年武汉大学百年校庆之际,江泽民、李鹏等党和国家领导人题词祝贺。武汉大学校园占地面积5600亩,建筑面积242万平方米。校园依山环湖,满园苍翠,桃红樱白,鸟语花香;古典式的建筑群古朴典雅,巍峨壮观;现代化的高楼拔地而起,气势雄伟。武汉大学环境优美,风景如画,是世界上最美丽的大学之一。迈入新世纪的武汉大学学科门类齐全、综合性强、特色明显,涵盖了哲、经、法、教育、文、史、理、工、农、医和管理学等11大门类。学校设有人文科学、社会科学、

理学、工学、信息科学和医学六大学部 30 个学院以及三所三级甲等附属医院；现有 105 个本科专业，217 个学科专业获得硕士学位授予权，22 个一级学科和 143 个二级学科获得博士学位授予权。注重特色，突出创新：追踪国际前沿，加快交叉渗透，武汉大学的学科建设快速向前发展，一批高水平的优势特色学科享誉海内外，学校拥有 20 个国家级重点学科，有 20 个学科被列为国家“211 工程”第二批重点建设项目，22 个学科设有“长江学者奖励计划”特聘教授岗位。武汉大学名师荟萃，珞珈山上英才云集。学校现有专任教师 3 千 4 百余人，其中正副教授 2 千 1 百余人。博士生导师 655 人。4 位中国科学院院士、7 位中国工程院院士和著名的人文社会科学名师在这里著书立说，耕耘讲坛。近几年来，一批中青年学术带头人在国内外学术界崭露头角，担当起百年名校再铸辉煌的历史重任。武汉大学综合科研实力十分雄厚，拥有 3 个国家重点实验室、两个国家工程技术研究中心以及 8 个国家专业实验室、教育部重点实验室和工程研究中心；还拥有 6 个国家人文社会科学重点研究基地、8 个国家基础科学研究与教学人才培养基地、1 个国家大学生文化素质教育基地和 23 个博士后科研流动站。优良的学术传统、浓郁的文化底蕴、雄厚的科研实力和充满活力的创新机制，推动武汉大学取得一大批具有重大影响的科研成果，社会效益显著，学术影响日益深远。在国家现代化建设的进程中，在实现全面小康社会的道路上，到处都留下了武大学人的身影和印记。学校先后参与了三峡工程、南水北调等国家重点工程项目的科学研究和工程建设；在南北极科学考察、抗 SARS 多肽药物等科技攻关中不断取得新的突破；马协型杂交稻、GPS 全球卫星定位系统等应用型科技成果不仅具有重大的科学理论价值，还产生了巨大的社会效益。人文社会科学的专家学者充分发挥“智囊团”和“思想”的作用，积极探索关系国家经济建设、社会发展和人类进步

的重大理论与现实问题,为有关部门提供科学决策的理论依据和实施方案,取得了一批具有重大理论意义与应用价值的科研成果。大型汉语工具书《故训汇纂》、跨学科的 SARS 对策研究等成为学校人文社会科学服务社会的标志性成果。近年来,在自然科学领域,学校获得国家自然科学奖、国家发明奖和国家科技进步奖三大奖共计 30 余项,SCI 论文数和国家自然科学基金项目数均位列全国高校前列;在人文社会科学领域,学校在第一、二、三届教育部人文社会科学优秀成果奖评选中获奖数居全国高校第三位,国家社科基金课题、教育部社科课题和 SSCI 论文数均居全国高校前列,并有多项成果荣获国家“五个一”工程奖、国家图书奖、中国图书奖。学校连续四年荣获深圳国际高新技术成果交易会优秀成交奖和优秀组织奖。“求知在武大,成才在珞珈”。百余年来,一代代学人胸怀祖国、献身真理、探求科学、薪火相传,共同培育了“自强、弘毅、求是、拓新”的优良校风。面对当今时代对人才的迫切需要,武汉大学率先提出“三创教育”的新理念,注重培养学生的创新、创造与创业能力,以培养“厚基础、宽口径、高素质、创新型”人才为目标,积极探索适应经济与社会发展的人才培养模式。围绕建设研究型大学的定位,注重培养高层次人才,大力发展研究生教育,逐步扩大研究生特别是博士生招生规模,强调研究生独立科研能力和实际工作能力的培养。如今在校学生规模达 4 万 7 千余人,其中研究生 1 万 5 千余人。他们在诸多全国性的竞赛活动中夺得了多项桂冠,有 7 人获得全国百篇优秀博士论文奖。物华天宝,人杰地灵。武汉大学这座如诗如画的高等学府,开启了多少催人奋进的青春之旅,奏响了多少气势恢宏的创业乐章。从这里,走出了近 30 万名各类高级专门人才,仅两院院士就有 70 余人,为国家建设和社会进步做出了重要贡献。科学技术的发展与国家、民族的兴衰存亡休戚相关,也是新世纪迫切的现实需要。武汉大学积极利用自

身的科技资源优势,通过科技成果转化与产业化的方式,与企业 and 科研机构合作,共同建设高新技术产业发展的平台,联合创办了七十多家高新技术企业,取得了良好的经济效益和社会效益。同时也促进了学校教学、科研、学科建设以及高新技术产业的发展,形成了相互促进、协调发展的良性格局。令人瞩目的高水平办学成就,为武汉大学赢得了广泛的国际声誉,国际交流与合作日益频繁,学校与 60 多个国家和地区的 300 多所大学、科研机构建立了合作交流关系,与 200 多所大学签订了合作交流协议。传承百年辉煌,重塑名校风采。面对新的发展机遇和挑战,武汉大学制定了尽快建设成为“国内外知名高水平大学”的总目标,提出了跨越式发展的新思路,明确了以学科建设为龙头,以教学、科研、人才培养和社会服务为中心,以师资队伍建设、管理体制改革和校园基础设施建设为重点的新的的发展之路,各项工作在稳定中发展,在创新中前进,学校整体呈现出跨越式发展的崭新局面。

百余年的风雨,百余年的磨砺,百余年的辉煌。站在新世纪的起点上,武汉大学正充满信心,迈向美好未来。



高尚荫

高尚荫, 1909年3月3日生于浙江嘉善;

高尚荫出身在一个书香世家, 1916年, 进入陶庄学校接受启蒙教育, 1926年考入苏州东吴大学, 在昆虫学家胡经甫教授指导下攻读生物学科, 1930年获该校理学学士学位。同年获美国佛罗里达州劳林斯大学奖学金, 赴美深造。1931年获劳林斯大学文学学士学位。1931年秋入美国耶鲁大学研究院, 1933年获洛克菲勒基金会奖学金, 在著名原生动物学家 L. L. 伍德拉夫 (Woodruff) 教授指导下攻读博士学位。1935年获博士学位, 并荣获美国 SigmaXi 科学荣誉学会会员称号。

1935年2月经英国, 并在英国伦敦大学研究院从事短期研究工作后于同年8月回国, 受聘为武汉大学教授。1943年高尚荫再次赴美, 在洛氏医学研究所任客座研究员, 在诺贝尔奖金获得者、著名病毒学家 W. M. 斯坦利 (Stanley) 教授实验室中从事病毒学研究。1947年回到武汉大学, 继续教学和病毒学研究工作。1949年任武汉大学生物系主任, 1956年被评为一级教授, 历任武汉大学教务长、理学院副院长、副校长。1956年加入中国共产党并先后兼任中国科学院武汉分院副院长、中南微生物研究所所长、武汉病毒研

究所所长和名誉所长。1980年当选为中国科学院学部委员。高尚荫曾任中国微生物学会副理事长、病毒专业委员会主任委员,湖北省及武汉市微生物学会理事长、名誉理事长。他还担任过国务院学位委员会生物学科评议组组长、教育部高等学校生物教材委员会主任委员、湖北省政治协商会议副主席、湖北省科学技术协会副主席、湖北省对外友协副会长等学术和社会工作。在国际上,高尚荫曾担任过捷克斯洛伐克《病毒学报》编委,1981年被美国劳林斯大学授予荣誉科学博士学位。

高尚荫早期的研究工作从原生动物的开始,他的博士论文题目是“草履虫伸缩泡的生理研究”。在武汉大学开始的十年中,除讲授普通生物学、无脊椎动物学、原生动物学、微生物学、土壤微生物学等课程外,还在艰难的条件下从事微生物学科科研工作,在国内外杂志上发表过固氮菌和病毒研究的论文20余篇。在斯坦利教授实验室中从事植物病毒学研究期间,他在进行“土耳其烟草和福录草中两株烟草花叶病毒的比较研究”时,观察到两种不同病毒株在感染不相关的寄主植物后,仍保持其原有的理化性质和血清学反应,因此他提出病毒的理化特性不受寄主影响而保持稳定的结论。这一结论受到国内外学者的重视,苏联病毒学家西尔伯在《病毒的本质》一书中,引用了这一结论,并阐述了它在病毒学发展史中的重要意义。

1947年高尚荫回国后,在武汉大学创建了我国第一个病毒学研究室,积极从事病毒学研究,他第一次成功地从鸭胚中培养出流感病毒,而且其理化性质与用鸡胚培养的完全相同,证明流感病毒的性质不因寄主不同而异,进一步证明了病毒的理化特性不受寄主影响而保持稳定的结论。新中国成立后,在高尚荫倡议下,在武汉大学创办了我国综合性大学的第一个微生物专业,在他的直接参加和指导下,武汉大学和中国科学院武汉病毒研究所开展了活

跃的病毒学研究。研究内容涉及烟草花叶病毒、流感病毒、鸡新城疫病毒、家蚕脓病病毒、肿瘤病毒、根瘤菌噬菌体和多种昆虫病毒的性质及其与宿主之间的关系,而且努力把研究成果用于解决国民经济中的实际问题。1958年在捷克斯洛伐克科学院组织的病毒学讨论会上,高尚荫以“家蚕脓病病毒的组织培养方法”为题,报告了由他开创的用单层细胞培养昆虫病毒的新方法。他和同事用家蚕的卵巢、睾丸、肌肉、气管、食道和丝囊块等均可培养出单层细胞,接种病毒后组织会表现出典型的细胞病变,产生病毒粒子和形成多角体。这一方法的提出,被誉为无脊椎动物组织培养和昆虫病毒研究上的一项重大突破。国际无脊椎动物组织培养会议主席、著名昆虫病毒学家·马罗莫罗希(Maromorosch)教授曾说:“中国高尚荫教授的巨大成功是能将家蚕的卵巢和睾丸的表皮细胞传代22次而保持其原来形态。”高尚荫的这项研究成果在1978年获得全国科学大会重大科技成果奖。1981年在高尚荫的指导下完成的一篇研究报告中,首次报道了一种类似头发的成簇且有漩涡状的物质参与病毒套膜的形成,这一发现受到国外同行的高度重视。

在从事基础研究的同时,高尚荫也注意把科学研究成果同社会主义建设的需要紧密地结合,1980年他领导研制了我国第一种经国家鉴定的病毒杀虫剂W1-78菜粉蝶颗粒体病毒制剂,获湖北省科技成果一等奖和国家科委科技成果二等奖。1986年研制的油桐尺蠖核型多角体病毒杀虫剂及其应用效果,获中国科学院科技进步二等奖。他先后在国内外刊物上发表了110余篇研究论文,撰写了《电子显微镜下的病毒》、《微生物学进展》、《伊万诺夫斯基生平及其科学活动》、《中国病毒学研究三十年》、《生命科学在前进》等专著及译作。

高尚荫青年时期已表现出一个优秀科学研究工作者的基本素质,他刻苦好学,勤于思考,基础扎实。成为学术带头人后,他学识

渊博,高瞻远瞩,敢于创新,富于科学预见性。作为一个学术领域的领导人,他始终站在学科的前沿,密切注视着世界上本领域的发展,把握着它的发展方向。他曾多次就病毒学的发展提出具有方向指导性的意见。早在1956年,当我国的生物学教学和科研主要还停留在整体水平和细胞水平时,他就积极组织武汉地区的有关科学工作者学习分子生物学。在国内外对家蚕软化病病原众说纷纭时,他即预言过该病的病原是病毒,这为以后试验所证实。他很早就注意到昆虫病毒的潜伏型问题,并指出该类病毒的活化与环境因子有关。在这种观点的启发下,促进了昆虫病毒的潜伏型问题的研究,并为桑蚕生产中消毒问题的解决奠定了基础。1978年,高尚荫根据国内外病毒学发展的趋势,在武汉大学创建了我国大学的第一个病毒学系,并成立武汉大学病毒学研究所。在他的晚年,仍然虚心好学,手不释卷,他试图将多年积累的生物学知识与辩证唯物主义的哲学思想融合起来,探讨生命的本质奥秘,发表了一系列的文章。在关于病毒学概念的发展、病毒学的发展前景以及分子生物学的起源等方面提出了许多新的观点,他还就科学和技术的关系提出过创见。高尚荫十分重视人才的培养,他为学生讲授多门基础课,还经常组织师生们进行专题讨论,甚至在80高龄时,还亲自为研究生讲课。从1942年在武汉大学开始招收研究生起,40多年来,他培养了许多高级研究人才,成了今天教育和科研战线的骨干力量。高尚荫还是一位活跃热情的国际友好使者。他多次出国访问和考察,9次应邀参加国际学术会议,与美国、瑞典、德国、匈牙利、苏联等十几个国家的学术界有着学术联系,曾应邀在民主德国科学院作有关昆虫病毒的专题讲学。他为祖国的科学事业作出了重要贡献,但他常说,“努力在我,评价在人”。他光明磊落,刚直不阿,为祖国的科学事业贡献了终生的精力。



钱 保 功

钱保功,曾用名钱乐华。1916年3月18日生于
江苏江阴;

钱保功出身于职员家庭。1935-1940年,钱保功先后在上海交通大学、武汉大学化学系学习,获理学士学位。1940年进入重庆动力油料厂当研究生,1942年任该厂助理工程师。

1943年任重庆兴华油脂公司涪陵炼油厂工程师。1945年钱保功与华萼结婚,有一子一女。1968年丧妻后,于1976年又与杜微结婚。

1947年钱保功入美国纽约布鲁克林多科理工学院高分子研究所学习,1949年获化学硕士学位。同年回国,历任上海化工厂、沈阳化工局研究室工程师。1951年任中国科学院长春应用化学研究所研究员,先后担任合成橡胶研究室、高分子辐射化学研究室、高分子物理研究室主任,1961-1981年任该所副所长。1981年调至中国科学院武汉分院,历任副院长、院长,并担任武汉大学兼职教授及湖北省化学研究所所长。1980年当选为中国科学院学部委员。1986-1989年任上海交通大学兼职教授。他是国际《应用高聚物杂志》编委。从1978年起,任中国化学会《高分子学报》中文

版的副主编,1983年该刊英文版创刊后,任副主编至今。从1973年起,担任《中国科学》和《科学通报》的编委。1984-1987年任《应用化学》、《高分子材料与工程》等杂志的编委,1987-1990年担任顾问。钱保功是第三至五届全国人大代表、第三至七届全国政协委员。1980年加入中国共产党。

钱保功从青年时代起,就立志献身于祖国的科学事业。他涉足科学大门时,正是抗日战争期间,因后方缺乏石油资源,他就从事以植物油为原料,通过热裂解制备汽油、煤油、柴油等动力油料的试验研究,负责土法炼油技术的改造和提高油品质量的工作。1947年钱保功赴美留学期间,高分子科学这门新兴学科正属初创时期,他是H. F. 马克(Mark)教授创建的高分子研究所的第一个中国研究生。由于在弹性高分子的动力学研究上很有独立见解,获得导师的好评并列为研究方向。1949年在高分子研究领域初露锋芒的钱保功,谢绝了导师的热情挽留,怀着报效祖国的赤子之心,几经周折回到了祖国。从此,他投身于创建我国高分子科学研究的事业之中。

从1950年开始,钱保功着手开展合成橡胶的研究。1951年他带了丁苯橡胶的实验研究结果来到长春,参与组建了中国科学院长春应用化学研究所高分子合成研究室。钱保功带领科技人员,在国内率先开展了用酒精一步法制备丁二烯,以及乙苯脱氢制备苯乙烯的研究,试制成功丁苯橡胶,为我国合成橡胶的研究奠定了基础。50年代后期,中苏关系恶化,苏方不仅从兰州丁苯橡胶厂撤走专家,收回图纸资料,而且连催化剂也屑粒不留。在这关键时刻,长春应用化学研究所和工厂合作,自力更生攻克了制备催化剂这一难关,并将该厂依靠苏联专家生产出的质量较差的“硬丁苯”加以改进,用新的聚合体系制造出性能良好的“软丁苯”。

60年代,钱保功在长春应用化学研究所主持了顺丁橡胶的研

究。经过 100 多种催化聚合配方的筛选,他们研制的镍催化体系使合成橡胶的性能达到国际水平。1966 年他们与石油部锦州炼油厂合作开展中试,完成了从 250 升单釜聚合到建成年产千吨级的连续聚合装置的扩大试验,并与兰州化工研究院合作解决了最为突出的挂胶问题。1969 年后,化工部陆续在北京燕山石化总公司和其他各地建成了 6 个年产万吨级的顺丁橡胶厂,满足了我国经济建设发展的需要。长春应用化学研究所与有关单位合作开发的镍系顺丁橡胶聚合新技术,与中科院兰州化学物理研究所用丁烷脱氢制备丁二烯的新技术相互配套,形成了一套从原料到产品的完整生产技术。这项由我国自己开发并实现了大规模工业生产的成果获 1982 年国家科技进步奖特等奖。

70-80 年代,国际高分子科学界对高分子材料的重大品种进行了表征工作,但未包括顺丁橡胶。为此,钱保功在长春应用化学研究所组建了结构、物性、加工等研究室,到 1977 年共建立了 10 种表征顺丁橡胶的方法,全面阐述了顺丁橡胶的顺式结构含量、分子量、分子量分布、支化等等对粘弹性能及加工行为的影响,并提出生胶质量评价方法及有关结构参数的控制方法,这些方法均在生产实践中得到应用。

在实现镍系顺丁橡胶研究与开发工作的同时,钱保功等人于 1970 年着手研究顺丁橡胶的新催化体系——稀土催化体系。他们开发的稀土催化剂定向性高,聚合物顺式含量可高达 95—98.8%,分子量可有效控制,具有良好加工行为及优异的物理机械性能,用以制成的高分子量的稀土顺丁充油橡胶,可与国外产品相媲美。同时,他们还研制了具有良好低温性能的稀土异戊橡胶,1976 年后进行了包括轮胎里程试验在内的中试,并获得成功。由于稀土元素具有 f 电子,与只有 d 电子轨道的过渡金属元素(如镍、钴等)不同,稀土催化剂的研究为定向聚合催化剂的发展开辟了新的途径,