

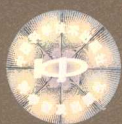
中国科学技术专家传略



医学·编

基础医学·卷2

中国科学技术协会 编



中国科学技术专家传略

医学编

基础医学卷 2

中国科学技术协会 编

中国科学技术出版社

• 北 京 •

图书在版编目(CIP)数据

中国科学技术专家传略. 医学编. 基础医学卷. 2/中国科学技术协会编. —北京:中国科学技术出版社, 2007. 10
ISBN 978-7-5046-4831-0

I. 中… II. 中… III. ①科学家-列传-中国②医学
家-列传-中国 IV. K826.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 167864 号

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081

电话:010-62103210 传真:010-62183872

<http://www.kjpbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行

中科印刷有限公司印刷

*

开本:850 毫米×1168 毫米 1/32 印张:12.125 字数:320 千字

2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

印数:1—1000 册 定价:42.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

《中国科学技术专家传略》

总编纂委员会

主任委员 周光召

常务副主任委员 邓楠

副主任委员 (按姓氏笔画为序)

王陇德 白春礼 刘德培 孙来燕

师昌绪 吴阶平 张玉台 张存浩

张宝文 李学勇 汪致远 周济

胡振民

委员 (按姓氏笔画为序)

王峰 王陇德 邓楠 文祖宁

卢良恕 白春礼 刘东生 刘德培

孙来燕 师昌绪 祁国明 吴阶平

吴伟仁 吴伟文 宋南平 张玉台

张存浩 张宝文 张景安 李士

李学勇 杨国桢 杨新力 汪致远

陈佳洱 周光召 周济 国林

侯云德 胡振民 赵明生 唐有祺

崔建平 梅自强 董庆九 雷朝滋

魏百刚

总编辑部主任 李士

地址:中国北京市海淀区中关村南大街16号中国科学技术出版社

电话:(010)62103156 传真:(010)62175982 邮编:100081

网址:www.cpst.net.cn Email to:Spacejhq@sohu.com

《中国科学技术专家传略》

医学编纂委员会

名誉主任委员 吴阶平
主任委员 张文康 侯云德
副主任委员 汤钊猷 李 士 王正国 季钟朴
翁永庆
委 员 (按姓氏笔画为序)
于德泉 王正国 王永炎 王立忠
王环增 王春生 王琳芳 邓俊峰
全如璠 刘益清 汤钊猷 祁国明
吴阶平 吴咸中 吴德昌 张 楠
张文康 李 士 陈春明 季钟朴
林菊英 侯云德 秦伯益 翁永庆
执 行 编 委 邓俊峰 张 楠

基础医学卷2 编纂委员会

主 编 王琳芳

编 委 吴德昌 顾方舟 陆宝麟

余铭鹏 邓希贤 章静波

责任编辑 张 日

封面设计 赵一东

正文设计 郭 纯

责任校对 孟华英

责任印制 李春莉

总 序

在中国古代科学技术发展的历史上，曾经出现过不少卓越的科学家和技术专家。他们所创造的辉煌成就，不论在科学或是技术方面都对世界文明的发展做出过杰出的贡献，使中华民族毫无愧色地屹立于世界民族之林。例如，火药、指南针、造纸和印刷术的发明和西传，促进了近代欧洲的社会变革和科技发展，以至整个人类社会的进步。

但是，从15世纪起，由于中国的封建社会进入晚期，日趋腐朽没落，严重地束缚了生产力的发展，使中国长期居于世界领先地位的科学技术停滞、落后了。近代科学技术在资本主义的欧洲兴起。1840年，资本主义列强乘坐坚船、使用利炮轰开了古老中国的大门，清王朝丧权辱国，中国逐步沦为半殖民地、半封建社会。

近代中国的历史是一部在苦难中求生路的奋斗史。鸦片战争的耻辱唤醒了中国的知识界。不少正直的知识分子和爱国的仁人志士，抱着“科学救国”的美好愿望，为了探求民族富强之路，进行了艰苦卓绝的奋斗。他们有的长年战斗在祖国科研、教学岗位上，为振兴科学而呕心沥血；有的漂洋过海到西方和日本学习科学技术，为着祖国的昌盛而献身科学、刻苦求知，学成之后重返故里，引进了大量西方近代的科学和技术，传播了先进的科学思想和科学方法。在当时的条件下，他们回国之后大多在高等院校任教，传授知识，培育人才，开拓科技研究领域，筹建科学研究机构，组织学术团体，

出版学术刊物，辛勤耕耘于教育与科研领域，为振兴中华而不遗余力。让我们永远记住他们——鸦片战争以来祖国科学技术事业开拓者的功勋；永远不要忘记他们在艰难的岁月里，为祖国所做的奉献和牺牲。

历史的事实告诉我们，科学技术不仅可以创造新的生产力，而且是推动社会、经济发展的重要力量。中华人民共和国成立之后，尽管我国的科技事业和祖国的命运一样，经历了不平坦的路程，但在中国共产党的领导下，广大科技工作者始终顽强奋斗，执著追求，在国防建设、经济建设、基础科学和当代各主要科学技术领域里都取得了举世瞩目的成就，为社会主义现代化建设奠定了重要基础，为祖国争得了荣誉，提高了我国的国际地位。一代又一代的科学技术专家，接过前辈爱国主义和科学精神的火炬，成长起来了。他们没有辜负人民的期望，为我国科技事业的发展做出了巨大贡献。

在这场科技长征中，不少科技专家表现出了高贵的品质。有的终生严谨治学、着力创造；有的用自己的身体来进行病毒试验；有的在临终前还继续写作科技论著；有的一生节衣缩食，却将巨款捐赠学会，作为培养青年的奖学金。他们用生命谱写了中华民族的科学文化史。他们为雄伟壮丽的科技事业，留下了可歌可泣的事迹，不愧是共和国的栋梁，体现了有着悠久文明史的中华民族的精神。

为了填补中国近、现代科学技术史的空白，宣传“尊重知识、尊重人才”，弘扬中国科技专家“献身、创新、求实、协作”的高尚情操和科学精神，中国科学技

术协会于1986年6月在第三次全国代表大会上决定编纂出版《中国科学技术专家传略》。

这是一部以介绍中国近、现代科技人物为主线，反映中国科技发展进程的史实性文献；其目的是为中国著名科技专家立传，记载他们的生平及其对祖国乃至对人类科学技术、经济和社会发展做出的贡献，为中国科技史的研究提供史实，并从中总结经验与教训。因此，它是一项需要长期坚持的、具有历史意义的工作。只有持之以恒，不断积累，方可形成一部反映中国近、现代科学技术发展史实的、综合的、系统的、具有权威性的文献。它的编纂方针是运用历史唯物主义的观点，坚持实事求是的原则，以翔实可靠的材料，通俗生动的文字，准确简练地介绍我国近、现代著名科技专家，力求文献性、学术性、思想性、可读性的统一。主要读者对象为科技领导工作者、科技工作者、科技史研究工作者、高等院校师生。

这是一部在中国科学技术协会主持下，组织数以千计的专家、学者撰写编纂的大型文献。编纂机构由总编纂委员会、学科（各编）编纂委员会、分支学科（各卷）编纂委员会（或编写组）组成。参加各级编纂委员会工作的有中国著名的科技专家200余人。凡在学科创建、科技领域开拓、理论研究、应用技术的发明创造和推广普及、重点项目的设计施工、科技人才培养等方面做出重要贡献的中国近、现代科技专家，经分支学科编纂委员会提名并通过，征求有关学会的意见，并由学科编纂委员会审定资格后列选入传。

《中国科学技术专家传略》分工程技术、农学、医学、理学四编。工学技术编分为：力学、机械、交通、航空航天、电子电工、能源、化工、冶金、自动化及仪器仪表、土木建筑、纺织、轻工 12 卷；农学编分为：作物、植物保护、林业、养殖、园艺、土壤、综合 7 卷；医学编分为：基础医学、临床医学、预防医学、中医、药学 5 卷；理学编分为：数学、物理、天文、化学、地学、生物学 6 卷。

编纂出版《中国科学技术专家传略》也是进行爱国主义教育、加强社会主义精神文明建设的一种重要形式。中国科学技术协会是科技工作者之家，为我们的科技专家立传，义不容辞。应当把我们这个“大家庭”中代表人物的业绩和品德记载下来，延续下去，达到激励来者之目的。因此，这也是中国科学技术协会的一件重要工作。

世界近百年的历史教育了中国人民：一个没有现代科学技术意识和实力的民族，永远不能自立于世界民族之林。我们殷切期望从事科学技术工作的后来者，继先驱之足迹，扬民族之文明，前赴后继，青出于蓝而胜于蓝，为振兴中华奋斗不懈。

钱三强

1991 年 3 月 4 日

序

医学编是《中国科学技术专家传略》的一个组成部分。在人类的知识体系中，医学是最古老的一门学科。它是与人类的健康繁衍有着密切的关系的。随着人类文明的发展，医学不断地进步。本编就是要通过近现代有代表性的中国医学科学家的传略，记录这一时期中国医学的发展史。

中国传统医学是我国各民族共同贡献，几千年来，各民族在广袤的国土上，在复杂的自然环境中，世代相传、繁荣生长，创造了各具特色的民族医学，而各民族医学之间交流融会，又使它们具有一定的共性。“中医”一词常指其中影响较大的汉族医学。中医的理论体系早在公元前3世纪成书的《黄帝内经》就已奠定了基础。至汉末张仲景就总结出辨证论治的原则。其后，随着经验的积累，历代均有所发明，如隋巢元方等著《诸病源候论》对证候提出更系统的分类；唐孙思邈按临床需要归纳总结了迄唐的治疗方法；宋钱乙认为对儿童应侧重加强身体的抵抗力，而不宜使用作用过强之药物；南宋陈言对病因作了“三因”的归类；金元四大家则展开了学术争鸣的局面；明李时珍撰《本草纲目》集中药理学之大成；陈实功对外科疾病采用内外结合，以清、托、补等方法进行治疗；清代王清任正人体解剖之误，唐容川则善调气活血，叶天士、吴鞠通勇创温病学派，对传染性疾病做了新的经验总结。中华人民共和国成立以来，大力兴办中医学校、医院、研究院，更推动了中医的发展。于世界各地的传统医学中，中医一枝独秀，深受国际上的重视。

现代医学兴于西方，源于古希腊、罗马医学和中世纪的阿拉伯医学，希波克拉底重临床观察和自然愈复力思想及其誓言中表达的医德准则一直影响至今。现代医学始于文艺复兴之后，经历了经验医学、实验医学，至19世纪后半叶方进入了科学医学。

16 世纪维萨里的人体解剖学研究和 17 世纪哈维对循环机理的研究开拓了实验医学的先河。17~18 世纪间, 临床观察逐步深入, 最后同病理解剖结合起来, 把疾病与脏器的病变联系起来。19 世纪, 对身体正常与异常的指标进行了定量, 如体温的测定标志了临床观察的新高度。实验病理学的发展使人们对发病过程开始有了动态的理解。细菌学的建立则是病因学上的空前成就, 疫苗和免疫学也随之发展起来, 为大规模防治疾病提供了有针对性的手段。麻醉和消毒灭菌方法的发展, 解决了止痛和抗感染的问题, 促进了外科学的发展。流行病学研究和公共卫生运动的开展, 对防治疾病有了新的突破, 改善了新兴城市的面貌。20 世纪以来, 现代医学更有了全面的发展。微观方面, 对人体结构和功能的了解已达到细胞和分子水平; 宏观方面, 则开始由全球生态系统着眼来探讨医学问题。医学工程的发展, 为科研、诊断和治疗提供了大量的设备和手段。磺胺药、抗生素、神经系统药物、抗癌药物、避孕药和利用基因工程产生的纯品激素与疫苗以及输血、输液、心肺功能支持等措施挽救了无数生命, 也使许多重大手术得以施行。器官移植和人造器官则是 20 世纪的另一重大成就。临床生理学、免疫学、遗传学、行为医学和环境医学的发展, 使医学已成为当今最为活跃的生命科学中的重要组成部分。生物医学工程为解决危害人类健康的许多问题显示了光明的前景。20 世纪 70 年代提出的生物—心理—社会医学模式, 反映了现代医学的全面观点。

现代医学传入我国主要是在 1840 年以后, 因其来自西方, 故又通称西医。百余年来, 现代医学在我国迅速发展, 从而与我国固有的中医形成了并存共荣的局面。早在清末民初, 即有一些中医学者提出融汇两家之长的中西医汇通思潮。至 20 世纪 50 年代后期, 基于中西医在学术上互相影响和相互渗透是发展医学的趋势的构想, 提出了中西医结合的方针, 经过三十余年的实践, 已取得了有益的经验 and 一定的进展。

《中国科学技术专家传略》医学编中入传的专家大多活跃于20世纪中叶，这正是医学科学飞速发展的时期，也是中西医结合逐步实现的时期。本编入传的专家都是学有专长、有所建树、在国内国际的知名人士。依照他们致力的学术领域，分别编入医学编的中医、基础医学、预防医学、临床医学、药学诸卷。其中有些专家身兼数长，活动的范围较广，在世者则尽可能尊重本人的意向，分编入卷；其余则按照他从事的主要学科分编。前后则以他们的出生年月为序。他们共同的特点是热爱祖国、热爱人民，工作上实事求是、医术上精益求精。他们的学识渊博、技艺精湛，尤其是他们的医德和风范更是我们学习的榜样。希望读者能从中吸取教益，为振兴中华做出自己的贡献。

吴阶平

1993年1月19日

前 言

对于基础医学的诠释，或许应将该词组倒过来，说成医学基础便能让人明晰其意义。也就是说要从事医药事业，尤其是临床工作，一定要具备一定的基础，一如大树之深根，大厦之墙基。基础医学的重要性也就由此可感悟出来。

基础医学并不是一个简单的概念，它包含着许多学科，从研究人体结构的人体解剖学、人体组织学，到研究人体功能的生理学、免疫学；从研究生命活动本质的生物化学、分子生物学，到追溯生命之源的细胞生物学、遗传学等。就目前的学科分类来说，基础医学至少包括有三十余门独立的学科，而且随着科学的发展，新的分支学科还不断地涌现出来，如近几年来提出的基因组学（Genomics）、蛋白质组学（Proteomics）等，因此基础医学不仅仅是经典的古老学科，而且是与时俱进的当代前沿科学。

我国现代医学起始于 1840 年之后（见本书序），那时除了建立新式医院、从事临床活动之外，更重要地是向西方学习基础医学知识。于是自 19 世纪起，从事基础医学研究与教学的人士与日俱增，一时间人才辈出，他们为我国医学事业的发展起着先锋桥梁作用，这在《基础医学》第一卷已得到充分反映。

本卷收集的科学技术专家基本上是出生于 20 世纪初 30 年代。这一时期是中华民族饱受外强势力欺凌的时期，一方面人们要奋起抗争，抵御西方列强的侵略；另一方面人们又不得不承认西方当代科学，尤其是医药科学有比我国科学先进的方面，于是人们潜下心来，向西方学习，就是在这种背景下，产生了一批杰出的、背负着民族希望的基础医学科技专家。

从我们收集的人物传略不难看出医学科学家们那种强烈的爱国主义精神，在极端困难的条件下，其仍顽强地工作，其唯一的信念是为祖国的医学科学事业“鞠躬尽瘁、死而后已”，我们认为这是我们要向这些技术专家学习的第一点。

第二点，我们认为光有这种献身精神也不一定能造就出优秀人才，他们有如此成就还在于他们拥有自己独特的科学思想方法或是教学方法，因此当读者阅读文集时不仅要了解他们做了什么事情，成就是什么，更重要的是思考他们如何获得这些成就的。

我们还要指出，从事基础医学研究与教学的人大多数都是比较清贫的，可以说一辈子“两袖清风”，因为他们无论在解放前或解放后均是拿微薄的工资度生活的，他们没有“外快”或是“灰色收入”，但这并不影响他们对事业的孜孜追求。如果忘了这一点，也不能全面而深入地了解他们的成就取得如何的不容易。

本集各个传略均是作者自撰的，或是由他们的学生、同事或子女写的。他们将生平事迹徐徐道来，不加刻蓄，不加渲染，如同白描，将自己的为人、敬业精神晶莹剔透地展现在读者面前。我们编委会对作者的描述内容未作任何增删，对于自己或他人的评价我们除必要时与作者商议外，一概尊重作者的观点。我们希望读者与作者不必在评价上互相比较，这不是撰写本书的宗旨。

最后我们不得不遗憾地承认，由于我们工作的不到家，在本卷中我们收集的专家还不够多，远远未能反映基础医学人才的全貌。不少专家太忙未有时间撰写，而我们又不可能越俎代庖。还有些专家比较谦虚，认为自己没有什么可写的，虽然我们再三动员，都还是以“失败告终”。我们真诚地希望作者们及未来的作者们要认识到编纂出版《中国科学技术专家传略》是进行爱国主义教育，加强社会主义精神文明建设的一种重要形式，是将代表

人物的业绩和品德记载下来，延续下去，达到激励来者继续为中华民族振兴的千秋功业而献身的崇高目的。因此，在这里我们向入编专家表示真诚的谢意，更希望今后有更多的专家支持我们的这项工作。

基础医学卷2 编委会

人物的业绩和品德记载下来，延续下去，达到激励来者继续为中华民族振兴的千秋功业而献身的崇高目的。因此，在这里我们向入编专家表示真诚的谢意，更希望今后有更多的专家支持我们的这项工作。

基础医学卷2 编委会