

中国科学技术专家传略



理学编

生物学卷2

中国科学技术协会 编

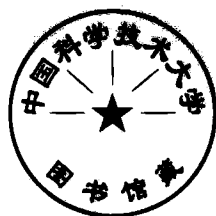


中国科学技术专家传略

理学编

生物学卷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. 理学编. 生物学卷. 2/中国科学技术协会编. —北京: 中国科学技术出版社, 2001. 2

ISBN 7-5046-2984-7

I. 中... II. 中... III. 科学家-列传-中国 IV. K826.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 81926 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: 62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国科学院印刷厂印刷

*

开本: 850 毫米 × 1168 毫米 1/32 印张: 16.25 字数: 450 千字

2001 年 3 月第 1 版 2001 年 3 月第 1 次印刷

印数: 1-1000 册 定价: 65.00 元

《中国科学技术专家传略》

总编纂委员会

主任委员 周光召

副主任委员 (按姓氏笔画为序)

刘积斌	朱丽兰	师昌绪	张文康
张玉台	张存浩	张 维	吴阶平
陈至立	林兰英	曹刚川	路甬祥
裘维蕃			

委 员 (按姓氏笔画为序)

王建铮	文祖宁	卢良恕	孙大涌
刘东生	刘积斌	李 士	朱丽兰
师昌绪	张文康	张玉台	张存浩
张 维	吴阶平	吴伟文	汤寿根
陈 泓	陈至立	陈佳洱	林兰英
周光召	国 林	罗沛霖	侯云德
赵明生	顾方舟	钱文藻	唐有祺
殷鹤龄	曹刚川	常 平	常志海
路甬祥	裘维蕃		

《中国科学技术专家传略》 理学编编纂委员会

主任委员 林兰英

副主任委员 刘东生 文祖宁

编委 (以姓氏笔画为序)

马世骏

王元

王绶琯

文祖宁

朱弘复

刘东生

吴传钧

吴伟文

沈克琦

林兰英

罗雅男

唐有祺

执行编委 吴伟文

张日

生物学卷编纂委员会

主 编	朱弘复		
副 主 编	宋振能		
编 委	(以姓氏笔画为序)		
	朱弘复	刘云鹤	宋振能
	李则文	顾孝诚	韩存志
	路安民	樊宏业	
执行编委	韩存志		
责任编辑	张春荣		
封面设计	赵一东		
正文设计	王 芳		
责任校对	林 华		
责任印制	王 沛		

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发展史作出过杰出的贡献,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

技术研究领域,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们的功勋;永远不要忘记他们在艰难的岁月里,为祖国所作的奉献和牺牲。

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。一代又一代的科技专家,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作出了巨大贡献。

在这场科技长征之中,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。他们在威武壮丽的科技事业里,留下了可歌可泣的事迹,不愧是共和国的栋梁,代表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、经济和社会发展作出的贡献,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作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,由学科编纂委员会审定资格后列入传。

《中国科学技术专家传略》分工学、农学、医学、理学四编。工学编分为:机械、交通、力学、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、轻工等 13 卷;农学编分为:作物、植物保护、林业、养殖、园艺、土壤、综合等 7 卷;医学编分为:基础医学、临床医学、预防医学、中医、药学

等5卷;理学编分为:数学、物理、天文、化学、地学、生物等5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

前 言

中国古代生物学有着光辉的历史,积累了丰富的经验,在古代农书、医书、物谱、地志、辞书等典籍中多有记载,为后人留下了宝贵的遗产。其中,《尔雅》、《黄帝内经》、《齐民要术》、《本草纲目》、《植物名实图考》等,更具有重要的学术价值,对世界文明史作出过重要贡献。

但是,我国近代生物科学的发展,还是近百余年来的事情。19世纪中叶,随着西方传教士的来华,也带来了西学的传播。1898年维新变法发生后,逐步掀起了学习西方科技知识的高潮,从而,在我国陆续出现了有关生物学的译作,使一部分读书人受到启发。如近代植物学先驱钟观光,就是由韦廉臣与李善兰合译的《植物学》引导他跨进植物学的门槛。他运用新知识在中国本土采集了大量标本,并从事植物名称审订和古籍研究考证工作。李书华在《碣庐集》中评价钟观光在中国植物学史上堪称“旧时代最后一人,新时代最初一人”。

1902年,清朝推行“新政”,废科举、兴学堂,引进日本的学制和课程。有关章程中规定,高小和中学阶段讲授生物学知识,大学堂的“格致科”含动植物学,设置主课有普通动物学、普通植物学、组织学、人类学、寄生动物学等以及多种实验课。尽管有些课程未能如期开设,但可见新学制的建立已为系统传授近代生物学知识铺平了道路。与建立新学制相伴随,还兴起了出国留学的热潮。如钱崇澍、秉志、陈焕镛、戴芳澜、陈桢、胡先骕、胡经甫等,他们都在国外著名学府和研究机构中深造,掌握本领域的最新知识,回国后成为近代中国的第一代生物学家。

20世纪20年代,中国生物学发展的主要成就,是在经典动物学和经典植物学方面,以分类学为主导,兼及形态学、组织学、遗传学和生态

学等领域。同时,在医学领域中发展起来的有生物化学和生理学;在农学领域中发展起来的有真菌学和应用微生物学。此外,在心理学领域中偏于自然科学的某些分支,也取得了一定的成绩。

20世纪30年代和20世纪40年代,在上述学科继续得到发展的同时,又有一批学者跟踪国际生物学发展的潮流,开拓了若干实验生物学的新领域,如实验胚胎学和细胞学、植物生理学、细胞遗传学和群体遗传学、神经生理学、病毒学和细菌学等等。

早期生物学家贡献最显著者,当推秉志与胡先骕。

秉志在美留学期间,1914年参与发起创办《科学》杂志,1915年被选为中国科学社董事。该社以“联络同志,共图中国科学之发达”为宗旨,在后来的30余年中,成为全国影响最大、覆盖面最广的综合性学术团体。作为动物学家的秉志,回国后即投身于科学教育,1921年在东南大学与胡先骕携手,主持了我国第一个生物学系。翌年在南京创建了中国第一个生物研究所——中国科学社生物研究所,秉志与胡先骕(后系钱崇澍)分掌动、植物学两部。1928年又在北平创立静生生物调查所,秉志、胡先骕先后出任所长。这南北两所成为中国早期动、植物学家的摇篮。30年代中央研究院成立的动植物研究所、西部科学院的生物研究所以及国内许多大学生物系的主持人多出自秉志和胡先骕门下。

当时所建立的著名生物研究机构,还包括协和医学院的生化系和生理系,清华大学的农业研究所,中山大学的农林植物研究所,北平研究院的动物学研究所、植物学研究所和生理学研究所,以及中央研究院心理研究所等。

鉴于研究机构、人员和成果日渐增多,为了加强学术交流,在林可胜的倡导和推动下,1926年成立了中国生理学会,1933年由胡先骕等发起成立了中国植物学会;1934年由秉志等发起成立了中国动物学会。各学会开展了创办学术刊物,召开学术会议等活动,这标志着中国的生物学在教育、科研、交流各环节以及组织和制度方面日趋完善,生物学在中国成为成熟较早和成绩显著的学术事业。

抗日战争时期,科学事业受到严重影响,但我国的生物学家们在艰苦环境中,坚持学术研究和为抗战需要服务,我国的生物学在曲折困难的道路上拼搏前进。

中华人民共和国成立后,中国的生物学发展进入了一个新的历史阶段。老一代生物学家绝大多数留在大陆。20世纪50年代前期的很多留学欧美的科学家也相继回国,我国还向苏联、东欧派出大批留学生,生物学科科研机构也在逐渐增多,我国高等院校和科研机构已源源不断地培养出年轻的生物学人才。在国家的统一规划下,通过几代生物学家的共同努力,完成了根据国家建设需要提出的许多重大任务。如生物资源的调查、开发利用和保护,东亚飞蝗等重要农林害虫防治,海洋、淡水鱼类和藻类水产品产量的提高,抗生素等急需药品的研制等等。基础研究也取得了具有当时世界先进水平的重大研究成果,如人工合成牛胰岛素和酵母丙氨酸转移核糖核酸等。关于学科建设,在已有基础上,追踪世界生物学发展的大趋势;在微观方面,发展了分子生物学和细胞生物学;在宏观方面,发展了生态学、环境生物学;在学科交叉渗透的综合性方面,发展了神经生物学、脑科学、生物物理学、发育生物学等,形成了学科门类较为齐全的生物科学体系。

一部中国近代、现代生物学史充分表明,中国生物学家对中华民族和科学事业的发展怀有高度的责任感,并作出了重要贡献。当前,在改革开放的新形势下,广大生物科学工作者一定會在建设现代化国家和攀登世界科学高峰的进军中显示出无尽的创造力。

生物科学技术专家传略,是一部记述近、现代生物学家生平业绩的史实性文献的汇集,是《中国科学技术专家传略》的组成部分。入传学者是根据中国科学技术协会拟定的入传人选条件,经过推荐、协商确定的。入传学者都诞生在1920年以前,并按出生年月先后次序编排,他们在我国生物学发展中,大多是不同分支学科的创始人、奠基人或不同时期的开拓者、带头人,都是以赤子之心终生眷恋这块热土的爱国者。他们在20世纪为我国生物学的发展负重致远,为中华民族增光添彩,为沟通世界铺路搭桥,赐益后人者多矣!

追忆前贤,更知奋进。愿中华大地不断涌现出来的年轻生物学家们,以更坚实的步伐和更博大的胸怀去迎接即将到来的新的生命科学世纪。

朱弘复 宋振能

目 录

张 玺(1897 ~ 1967)	(1)
张春霖(1897 ~ 1963)	(10)
董聿茂(1897 ~ 1990)	(19)
孔宪武(1897 ~ 1984)	(29)
陈兼善(1898 ~ 1988)	(39)
寿振黄(1899 ~ 1964)	(46)
方文培(1899 ~ 1983)	(57)
陈 义(1900 ~ 1974)	(70)
陈封怀(1900 ~ 1993)	(79)
严楚江(1900 ~ 1978)	(89)
张肇骞(1900 ~ 1972)	(95)
刘崇乐(1901 ~ 1969)	(105)
沈嘉瑞(1902 ~ 1975)	(114)
崔之兰(1902 ~ 1971)	(123)
张孟闻(1903 ~ 1995)	(130)
萧采瑜(1903 ~ 1978)	(143)
曲仲湘(1905 ~ 1990)	(151)

唐仲璋(1905 ~ 1993)	(161)
陈邦杰(1907 ~ 1970)	(172)
倪达书(1907 ~ 1992)	(184)
仲崇信(1908 ~)	(195)
丁 瓚(1910 ~ 1968)	(209)
李贵真(1911 ~)	(216)
娄成后(1911 ~)	(225)
侯学煜(1912 ~ 1991)	(238)
陈士怡(1912 ~ 1994)	(252)
蒲蛰龙(1912 ~ 1997)	(269)
盛诚桂(1912 ~)	(281)
庄孝德(1913 ~ 1995)	(288)
王伏雄(1913 ~ 1995)	(298)
郑国锜(1914 ~)	(308)
张致一(1914 ~ 1990)	(319)
陈阅增(1915 ~ 1996)	(334)
姚 鑫(1915 ~)	(340)
马世骏(1915 ~ 1991)	(349)
张龙翔(1916 ~ 1996)	(361)
钦俊德(1916 ~)	(369)
吴征镒(1916 ~)	(382)
王祖农(1916 ~)	(394)
沈善炯(1917 ~)	(404)
赵修复(1917 ~)	(414)
刘建康(1917 ~)	(426)
薛社普(1917 ~)	(435)
施履吉(1917 ~)	(445)
王德宝(1918 ~)	(455)
焦瑞身(1918 ~)	(466)

廖翔华(1918 ~)	(474)
曹天钦(1920 ~ 1995)	(485)
钮经义(1920 ~ 1995)	(494)