

中国现代 科学家传记

第二集 《科学家传记大辞典》编辑部 编

科学出版社

4
22

中国现代科学家传记

第二集

《科学家传记大辞典》编辑组 编辑

科学出版社

(京)新登字 092 号

内 容 简 介

《中国现代科学家传记》将分六集出版,共收入 20 世纪中国著名科学家(包括数学家、物理学家、化学家、天文学家、地学家、生物学家、农学家、医学家、以及技术科学家即发明家和工程师)的传记 600 余篇。本书是第二集,收入著名科学家传记 116 篇。各篇的作者在进行深入研究的基础上,对立传科学家的生平、学术活动、主要贡献和代表作,予以全面、具体、简洁、准确的记述,并附有文献目录;即通过介绍科学家的学术生涯,向读者提供有关科学史的实用而可靠的资料。读者不但可以从中了解这些著名科学家的学术成就,而且还可以看到他们的成长道路、成功经验和思想品格,特别是他们为发展祖国的科学事业,不惧险阻、勇攀高峰的精神,从而受到深刻的启迪。

本书可供广大科学技术工作者、科学史工作者、大学和中学的教师和学生,以及其他文化工作者阅读、参考。

中国现代科学家传记

第二集

《科学家传记大辞典》编辑组 编辑

责任编辑 吴铁双

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100707

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1991 年 12 月 第一版 开本: 850×1168 1/32

1991 年 12 月 第一次印刷 印张: 28 5/8 插页: 2

印数: 0001—3 000 字数: 758 000

ISBN 7-03-002607-1 / Z · 161

定价: 24.00 元

《科学家传记大辞典》

总编委会

主 编	卢嘉锡			
副主编	严东生	周光召	吴文俊	
	王绶琯	涂光炽	吴阶平	
	苏世生			

(总编委会及各学科编委会全体编委名单暂略)

前 言

在中国科学院的领导下，科学出版社正在组织国内专家编纂一部大型的科学家传记辞典，计划收入古今中外重要科学家(包括数学家、物理学家、化学家、天文学家、地学家、生物学家、农学家、医学家、以及技术科学家即发明家和工程师等)的传记约 8000 篇，字数估计为 2000 万。辞典将对所收科学家的生平、学术活动、主要贡献和代表作，予以全面、具体、简洁、准确的记述，并附文献目录；即通过介绍科学家的学术生涯，向读者提供有关科学史的实用而可靠的资料，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。其中将以足够的篇幅介绍我国古代和现代科学家的重大成就，以及他们为发展祖国的科学事业，不惧险阻、勇攀高峰的精神，以激励青年一代奋发图强，献身“四化”。这就是编纂这部《科学家传记大辞典》的基本目的。国家新闻出版署已将这部大辞典列入“1988—2000 年全国辞书编写出版规划”。

大辞典总编委会由各科学领域的 60 余位著名学者组成，卢嘉锡同志担任主编，严东生、周光召、吴文俊、王绶琯、涂光炽、吴阶平、苏世生等同志担任副主编。1988 年 8 月，在北京召开了总编委会第一次会议，讨论了大辞典的编纂方针，制定了“编写条例”。各学科的编委会也已相继成立。在总编委会和各学科编委会的领导和组织下，编纂工作已全面展开。科学出版社设立了《科学家传记大辞典》编辑组，负责大辞典的编辑组织工作。

编纂这样一部大型的辞典，涉及面广，工作量大，需要花费相当长的时间才能完成；而且要求质量高，只有得到学术界的承认，才能有持久的生命力。为此，整个编纂工作分两步进行：先

出版文集，后出版辞典。对于外国科学家，各学科编委会已分别确定第一批撰稿的最重要的科学家名单，共约 800 人，由有关专家分头执笔撰稿。在大辞典出版之前，按不同学科，定稿每达 20—30 篇，就以《世界著名科学家传记》文集的形式及时发表，广泛听取意见，以便将来收入大辞典时进行必要的修改。

由于这部大辞典是我国编纂的，因而中国科学家辞条将占重要地位，现正下大功夫认真撰写。关于中国古代(19 世纪以前)科学家的传记，计划收入 240 余篇，由中国科学院自然科学史研究所的专家负责组织撰写，先以《中国古代科学家传记》为题分上、下两集出版，将来统一编入大辞典。中国现代(20 世纪)科学家的传记，计划收入 600 余篇，由各学科编委会负责组织撰写。

认真撰写 20 世纪中国科学家的传记，具有极其重要的意义。20 世纪是中国现代科学技术开始勃兴的一个重要历史时期。西方先进的科学技术大量引入，经过几代人的艰苦奋斗，已在中国这片沉睡的土地上逐渐生根、开花、结果。中国的科学技术至今已经具有一个逐步实现“四化”的基础。为了奠定这个基础，无数科学技术工作者艰苦创业，呕心沥血，奋斗终生。其中一些杰出的人物还取得了光辉的成就。他们走过的道路，反映了中国现代科学技术发展所经历的艰难、曲折的过程。他们的爱国热忱、治学态度和高尚品德，是留给后人的宝贵财富。他们的成功经验，以至某些失败的教训，更值得人们总结和记取。“以古为鉴，可知兴替；以人为鉴，可明得失。”为这些杰出科学家立传，如实地记述他们的生平事迹和学术成就，为当代人和后人研究 20 世纪中国科学技术发展史提供可靠的资料，其意义非同寻常。

根据总编委会第一次会议的精神，在确定被写传的中国现代科学家名单时，尽量坚持“科学成就第一”的原则；也就是说，要选择那些或是在科学上有较大突破，或是在技术上有较大创新，或是在科学技术教育事业上有较大功绩，或是对某一科学技术领域的发展有较大推进的科学家和工程师。在选择时，既考虑已去

世的，也考虑尚健在的；既考虑在大陆的，也考虑在台、港、澳和侨居海外的；还考虑了对中国现代科学技术的发展有较大影响的外籍华裔科学家。

中国现代科学家传记已陆续写成。由于作者对所写人物有较深的了解，认真收集和研究有关资料，特别是第一手资料，有的还对所写人物或其亲友、子女专门进行访问，因而写成的传记翔实可靠，具有重要的史料价值。为满足读者的需求，先由《科学家传记大辞典》编辑组将这些传记按定稿先后的顺序，编辑成集，每集大约 100 篇，以《中国现代科学家传记》为题，陆续出版。需要说明的是，由于编写时间短促及经验不足，这些传记在文字和评述等方面，难免会有缺点。我们热切希望广大读者提出宝贵意见，以便在收入大辞典时进一步修改，使之无论在内容上还是在文字上都更加完善。

《科学家传记大辞典》编辑组

目 录

数学、力学

郑之蕃	1
姜立夫	6
熊庆来	13
傅种孙	21
柯 召	29
陈省身	36
王湘浩	64
谈镐生	70
林同骥	86
吴文俊	93
廖山涛	112
陆启铿	120

物理学

何育杰	127
夏元璠	130
颜任光	133
饶毓泰	137
胡刚复	141
严济慈	152
周培源	166
龚祖同	182
钱三强	187

化 学

张子高	202
王 璠	210
庄长恭	214
纪育沅	224
朱子清	233
高怡生	242
王 序	247
吴征铠	252
唐敖庆	255
黄 量	269
黄维垣	275
张存浩	286

天文学

张 云	294
李 珩	299
陈遵妫	305

地 学

许 杰	311
张伯声	316
方 俊	321
赵金科	329

贾兰坡	334
周廷儒	340
程裕淇	347
李春芬	357
黄秉维	363
任美镔	377
卢衍豪	385
叶连俊	392
贾福海	399
李星学	405
顾知微	410
周明镇	415
施雅风	420
朱 夏	426
黄士松	433
刘光鼎	439

生物学、农学

梁 希	445
吴 宪	452
赵连芳	464
潘 菽	472
刘慎谔	482
陈兼善	491
王家楫	495
寿振黄	501
张作人	509
饶钦止	515
伍献文	522
郑 集	530

陈 义	535
刘承钊	541
俞大绶	547
余 灏	553
郑万钧	558
侯光炯	563
石声汉	569
蔡 旭	577
李庆逵	583
张致一	590

医学、药学

颜福庆	598
林宗扬	605
洪式閔	612
叶桔泉	619
孟继懋	626
张孝騫	633
陈克恢	646
诸福棠	654
岳美中	662
曾广方	670
聂毓禅	675
刘思职	683
许英魁	689
王兆俊	697
周廷冲	705
黎 鳌	713
史济湘	722
吴 旻	728

工程技术

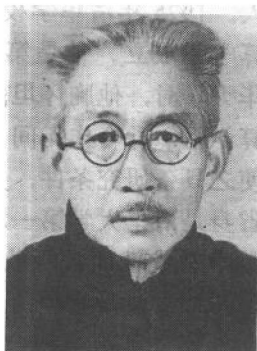
凌鸿勋	737	史绍熙	809
徐士高	744	杨津基	823
黄文熙	750	张恩虬	830
严恺	760	黄纬祿	837
陆钟祚	767	张作梅	845
朱亚杰	771	陈学俊	852
武迟	780	林为干	860
姜圣阶	784	林正仙	871
钱令希	793	陆元九	877
		钱宁	883
		黄宏嘉	896

郑之蕃

裘光明

郑之蕃 号桐菽。1887年6月12日生于江苏吴江；
1963年10月23日卒于北京。数学、数学教育。

郑家祖上在明朝末年从安徽歙县迁居江苏吴江盛泽镇。郑之蕃的父亲郑式如性情纯朴，广为交际，得风气之先，在镇上创建第一所新式小学——郑氏小学（盛湖公学）。他并且担任镇商会会长，提倡实业，是本镇新商业的开创人。兄弟之兰、之蕃、永三人和小妹光颖都终生从事教育事业。大妹佩宜与同县以南社诗人闻名的柳亚子结婚。



郑之蕃于1912年与湖州曹纯如结婚，有子女三人。女士宁最大，学生物学，与国际著名数学家陈省身结婚。长子师拙专长生理学，次子志清专长生物化学。曹纯如在1940年因病去世。

郑之蕃幼年在郑氏小学肄业。后去上海，曾先后就读于震旦大学和复旦大学。1907年考取江苏省公费留学美国，入康奈尔大学数学系。1910年毕业获得学士学位。后又去哈佛大学深造一年。1911年自美国经欧洲回国。1912年起从事教学工作。曾在福建马尾海军学校、安庆安徽高等学校、上海南洋公学和北京农业专门学校任教。1920年起到北京清华学校（后改为清华大学）任教。1926—1927年利用休假去英国剑桥大学访问一年。1927年清华学校大学部创设算学系后任系主任一年。1934—

1935年任清华大学教务长一年。1937年抗日战争爆发后随校南迁，在由北京大学、清华大学、南开大学三校合组的长沙临时大学及迁昆明后改称的西南联合大学任教。1940年到上海养病。1943—1945年在上海震旦女子文理学院讲授中国诗词。1945—1946年任上海育才中学校长一年。1946年回北平继续在清华大学任教。他在清华大学执教前后共25年。1952年在清华大学退休。

郑之蕃是中国近代数学开创人之一。他的一生业绩主要在数学教育。他有远见卓识，不仅为人谦和，且善于识人，乐于育人。1925年清华学校设立大学部后，他就筹办算学系。1927年算学系成立，他是第一任系主任。1928年清华学校改制成为清华大学时，他胸怀坦荡，爱校至深，极力罗致熊庆来到清华主持算学系，并合作无间。这使熊庆来能放手延聘人才，发展算学系使之具备研究条件，并在清华大学设立研究院时招收研究生。陈省身是清华大学第一届数学研究生。华罗庚由于在青年时代自学数学有成就而被吸收到清华大学深造。清华大学算学系人才辈出，郑之蕃是有功的。

郑之蕃治学结合数学教育。他在抗日战争期间出版了A.柯痕(Cohen)原著《微分方程初步》(An elementary treatise on differential equations)的译本。抗日战争胜利后采用G.E.F.薛尔伍德(Sherwood)—A.E.泰勒(Taylor)合著的《微积分》(Calculus)一书作教材时曾有译稿。他在教学和科研中，除努力吸收国内外新成果，采纳欧美教科书之长外，并注意发掘我国古代数学研究的成就，向学生进行爱国主义教育。他曾著有“墨经中的数理思想”和“四元开方释要”。在讲授“四元开方释要”时，从“天元四元发明小史”讲起。他说：“天元四元，中国宋元间发明之算法也。”“天元一术，始见于秦九韶之《数书九章》与李冶之《益古演段》。”“创四元术者，为元之朱世杰。其法按天地人物立成四元，…，盖元即西方代数学之未知数，而四元式即方程式也。”

郑之蕃是 20 世纪初留学归国的数学家。他在清华学校除讲授基础数学课程外，并曾为高等科的学生讲授高等微积分等近代数学课程。后来他在清华大学则长期讲授基础课，如高等数学（解析几何和大代数）、近世几何、微积分、微分方程。先后听过他讲课的有周培源、赵访熊、庄圻泰、王宪钧、段学复等。不论讲授哪一种课程或用何种语言（早期按学校教学需要有时用英语授课），他都是循循善诱，诲人不倦。他教学的最大特点是善于启发学生的思考。因此听过他讲课的学生无不认为受益匪浅，常常是不仅获得知识，而且对今后立志于专业攻读起了潜移默化的作用。

郑之蕃在 50 年代初参加了数学名词的审定工作，前后三年。他在此项工作中花费了很多心血。由他积极邀请在北京的数学家进行多次讨论，终于使《数学名词》一书能在 1956 年 3 月出版。这极大地促进了我国数学书籍的编译出版工作的发展。

郑之蕃虽终生从事数学的教育和科研，但实际治学范围远不止此。早年在安庆工作时，他曾与苏曼殊、沈燕谋合编《汉英辞典》和《英汉辞典》。他青年时就很好学并见多识广，在康奈尔大学时曾被同学认为是学校的“活动书目”，并称他为“哲人”。可以说他对于文史诗词无所不窥。对于历代兴废、山川变革，以至名胜古迹、遗闻轶事，每喜与人谈说，并有不少创见。他晚年作“禹贡地理新解”，有独到见解；又作“元明两代京城之南面城墙”一文，对北京城墙的历史沿革提出自己的看法。

郑之蕃爱好诗词，写作甚多，且功力很深。他对诗词有独特见解，主张要有历史事实与真实感情，而不喜欢空泛浅薄的作品。他极喜爱吴梅村的诗，著有“吴梅村诗笺释”。另又著有“冯注李义山诗商榷”。他称道杜甫诗的排比铺张，著有“论工部排律净遗山”。他对词的发展及词评亦有自己的见解，著有“宋词简评”，将词的发展与诗的发展相对比来评说。此外，他对国画、书法亦有研究。

郑之蕃早年作诗曾与南社诗人苏曼殊、柳亚子唱和。1949年初，他的大妹佩宜随妹夫柳亚子同到北京，此后郎舅兄妹三人唱和不绝，共论词章。在柳亚子赠郑之蕃诗中有句：“更从异地论词章”，“只信少时娴数理，谁知晚岁研词章”；并自注：“桐兄研精数理，不以文学名，实则见解甚深刻，余所不逮也。”可见柳亚子对他的诗词造诣评价很高。

郑之蕃作诗对于名胜古迹、祖国河山，常用排律吟之，气势壮阔，兼合实际。他对北京各名胜点多有记述，早年有“潭柘戒坛纪游”（1923）、“居庸关纪游”、“妙峰山纪游”（1924），晚年有“香山纪游”（1957）、“颐和园纪游杂咏”等。他除写实景外常兼及实感。如在“潭柘戒坛纪游”中有句：“寺僧艳说帝王树，庸愚附会原无据。分枝计算无凭准，何难强合帝王数。”“路南归途中有述”（1939）中有句：“国家养士计百年，未容因乱辍歌弦。安全兼为学子谋，黉舍亦复西南迁。…江山无尽自回环，渺渺余怀述亦难。安得壮士四方守，神州终古称长安。”晚年喜见祖国建设新貌，作诗多首。特别称道治理黄河成绩，赋“河清歌”排律一百句。其中起首：“黄河之水天上来，奔腾澎湃走风雷；源流远溯青海西，东趋渤海望蓬莱。”然后畅写黄河。最后有句：“河清不必待千年，人寿几何莫再惜。新事频年喜报庚，新型大国一朝成。”

郑之蕃作为教育家，他的教育思想不仅表现在他的教学中，而且贯穿在他处世、为人、待人接物中，即贯穿在他的一生。他为人正直，平易近人，且乐于助人。他从清华算学系创建开始就是系里最年长的教师，受到全系师生的尊敬和爱戴。他对系里的教授、青年教师或学生，态度是同等的谦和。他除对清华算学系的创建和发展做出贡献外，长期担任基础课的教学，还以自己的言行促成了教师间和师生间的融洽。青年教师和学生共同认为，从他那儿不仅能获得数学知识，更重要的是获得思想和方法上的启迪，以至于为人之道。他平素习惯穿着布衣布鞋，从外表看有古代儒者风度，和蔼可亲，与人无争，但却能令人肃然起

敬。他自奉极俭，而助人则为众所称道。他将早逝兄长的子女六人抚育成人。他对系里教师和学生的关怀更是多方面的。初任课的教师他会教导如何开课，住房困难的可以借住他家，经济困难的可以向他求助。学生学习上出现困惑时他会用自己的方式协助解决。周培源认为郑之蕃是他青年时期最尊敬的老师。1925年周培源正在美国留学，不意在《清华学报》第一期上看到郑之蕃用周培源的名义发表的一篇文章，文后附有周培源取得成果过程的说明。周培源说：“他这种爱护青年的热忱，给了我极为深刻的教育。他是我一生学习的榜样。”赵访熊1933年从美国学成回国，经郑之蕃为他联系到清华大学工作。他首次任课要同时讲授三门主要数学课程，困难可以想见。他在怀念郑之蕃主动向他传授教学方法及对待学生应持的态度时说：“郑老师的教导帮助我度过这个难关，…。这是我终身难忘的。”

自1950年后，郑之蕃的子女都在国外。晚年（特别是退休后）他虽孤身一人独居，但除得到同院闵嗣鹤一家热忱照顾及与在京近亲的交往外，原清华大学算学系师生及1952年院系调整后的北京大学数学力学系教师不时有人单独或相约去看望他，使他免除孤寂之感。这也可以看出受他教育、得他帮助的师生对他的衷心爱戴之情。

文 献

- [1] 政协吴江县委员会文史资料委员会、吴江柳亚子纪念馆编，郑桐荪先生纪念册，江苏教育出版社，1989。

姜立夫

黄树棠 林 伟

姜立夫 谱名培珦，学名蒋佐。1890年7月4日生于浙江平阳；1978年2月3日卒于广州。数学、数学教育。



姜立夫出身耕读世家，祖父是增贡生，加六品衔，设馆授徒。父姜炳闾是国学生，务农。兄姜蒋侏，举人。姜立夫6岁丧父，入祖父家馆学习，后受教于一位名士。10岁丧母，由兄嫂抚养长大。兄见他聪颖过人，学习成绩优异，于1905年送他到平阳县学堂学习，继而在1907年送入杭州府中学堂（杭州中学前身）。1909年冬结婚，妻吴氏不久逝世。在杭州府中学堂肄业至1910年6月，考取游美学务处庚款第二批留美生（备取）。1911年9月入美国加州大学（伯克利），1915年6月获加州大学理学士学位，9月入哈佛大学研究院。1918年任哈佛大学助教，协助W. 奥斯古德（Osgood）工作。在J.L. 库利奇（Coolidge）教授指导下，于1919年5月完成博士论文“非欧几里得空间直线球面变换法”（The geometry of non-Euclidean line-sphere transformation），署名 Chan-Chan Tsoo（姜蒋佐），获哈佛大学博士学位。同年10月12日，兄逝世，姜立夫旋即回国。

1920年改名姜立夫。年初任南开大学教授（至1948年

冬), 独力创办算学系, 兼系主任。1923年, 中国科学社组织算学名词审定委员会, 姜立夫任主席。1926年秋, 他到厦门大学讲学一年。1931年, 提出算学名词审定草案。1934年到德国, 先后在汉堡大学和格丁根大学进修二年。1936年任中国数学会创办的《中国数学杂志》编委。1938年, 科学名词审定委员会(姜立夫为委员)编的《算学名词汇编》出版。抗日战争期间, 南开大学同北京大学、清华大学组成西南联合大学, 姜立夫到昆明执教, 家属留上海。当时西南的科学空气相当浓厚, 数学家们感到有组织学会的必要, 而原设在上海的中国数学会战时又与西南各省无法联络。姜立夫在昆明领导建立了新中国数学会, 任会长, 并筹建中央研究院数学研究所。1945年, 在《科学记录》上发表论文“圆素和球素几何的矩阵理论”(A matrix theory of circles and spheres)。

抗日战争胜利后, 姜立夫返上海。国立编译馆的《数学名词》出版。1946年6月到美国普林斯顿高级研究院进修, 数学研究所筹备工作由陈省身代理。1947年7月数学研究所在上海正式成立, 姜立夫被任命为所长, 仍由陈省身代理。1948年6月自美国返回国内, 请辞所长职, 未果。9月当选为中央研究院院士。12月陈省身赴美, 月底姜立夫返数学研究所。不久, 中央研究院迁台北。1949年2月初, 姜立夫赴台北, 家属同行。7月借口向国民党政府汇报工作, 只身返广州, 随后佯称病急, 接家属到广州。

1949年8月, 姜立夫到岭南大学, 创办数学系, 任系主任。1952年9月, 任院系调整后的中山大学筹备委员会委员及数学系筹备小组成员。1959年起任中山大学第一、二届校务委员会委员, 1963年起又兼中山大学学术委员会委员。在数学系, 他一直任几何教学小组长(后为几何教研组主任), 亲自讲授解析几何、微分几何、几何基础和高等几何专门化课等, 培养了几门课的教师。他讲课时曾因心肌梗塞晕倒, 愈后仍坚持在家组织黎曼几何讨论班, 带领中青年教师、研究生和进修教师, 边