

中国当代著名科学家

丛书

王淦昌



■ 主 编 钱伟长 朱光亚 杨福家
■ 著 者 常甲辰

贵州人民出版社

42

王逢昌



王逢昌 1955年生于北京，毕业于清华大学，获工学博士学位。曾任清华大学教授、博士生导师。现任清华大学教授、博士生导师。主要从事计算机图形学、虚拟现实、人机交互等方面的研究工作。在国内外学术期刊和会议上发表多篇论文，并出版专著多部。

53.042
125
(558)

中国当代著名科学家

丛书



王淦昌

主 编	钱伟长	朱光亚
	杨福家	
副主编	唐廷友	葛能全
	唐光明	
著 者	常甲辰	

贵州人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

王淦昌 / 常甲辰著. — 贵阳: 贵州人民出版社,
2005.5

(中国当代著名科学家丛书 / 钱伟长, 朱光亚, 杨福家主编)

ISBN 7-221-06904-2

I.王… II.常… III.王淦昌—传记

IV.K826.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 022386 号

中国当代著名科学家丛书

王 淦 昌

主 编: 钱伟长 朱光亚 杨福家

副 主 编: 唐廷友 葛能全 唐光明

著 者: 常甲辰

责任编辑: 唐光明 黄 瑛 吴琳

装帧设计: 张世申

出版发行: 贵州人民出版社

地 址: 贵州省贵阳市中华北路 289 号

(邮编: 550001)

印 制: 贵州兴隆印务有限责任公司

版 次: 2005 年 5 月第 1 版

印 次: 2005 年 5 月第 1 次印刷

开 本: 787×1092 毫米 18 开

印 张: 10³/₄

字 数 193 千字

印 数: 5000 册

书 号: ISBN 7-221-06904-2/K·876

定 价: 22.00 元

版权所有, 侵权必究

序

钱伟长 朱光亚 杨福家

在中华民族漫长曲折的奋斗历程中，科学技术进步亦不愧为其中的一个华章。特别是新中国成立后，我国科学技术的各个领域都取得举世瞩目的成就，并造就了一大批为之奋斗而成长的科学技术人才，成为振兴中华的宝贵物质财富和精神财富。

为了推进科学技术发展，激励知识创新，弘扬科学精神，贵州人民出版社不惜投入组织编著并出版《中国当代著名科学家丛书》，这是适应社会需要和未来发展的可喜之举。

入选这套丛书的，是我国当代自然科学和工程技术方面最具代表性的科技专家。通过对他们的人生经历、不懈追求、科技成就、突出事件的介绍，生动展现了他们为国家富强、人类福祉而表现出来的刻苦发奋，坚忍不拔，勇于探索，赤诚奉献的智慧和品格，以榜样的力量激励人们奋发进取，为中华科学技术和精神文明再创辉煌。

从这套丛书中可以感受到，这些科学技术专家与众多科技人才一道，有理想有抱负，有民族自尊心、自信心和自豪感，立志为加速提高中国科学技术的自主创新能力，为中华民族努力攀登世界科技高峰做出一番事业；这些科技专家与众多科技人才一道，刻苦钻研、严谨治学，勇于创新、顽强拼搏，甘为

人梯、诲人不倦，淡泊名利、无私奉献；这些科技专家与众多科技人才一道，为中国和世界的科技发展、经济繁荣和社会进步不断地贡献出辛勤劳动、聪明才智、巨大能力和重要成就。这些科技专家既是中华民族众多科技人才中的一部分，又是众多科技人才中的榜样，他们的人生志向、科技思维、治学精神、优秀品格和科技成就，是爱国主义、民族精神和科学精神的鲜活体现。我们理当学习、继承并发扬光大这些可贵的精神，使之继续成为中国民众在民族振兴、实施科教兴国战略、推进现代化建设道路上奋勇开拓的巨大力量。

我们期待着这套丛书所发挥的作用。

2004年5月

王淦昌简介

王淦昌，物理学家。1907年5月28日出生于江苏省常熟县支塘镇，1998年12月10日逝世于北京。1929年毕业于清华大学物理系。1933年毕业于德国柏林大学，获博士学位。1934年4月回国后，先后任山东大学物理系教授（1934年~1936年），浙江大学物理系教授（1936年~1950年）、系主任（1943年~1947年）。1950年加入“九三学社”。1950年至1956年，在中国科学院近代物理研究所（物理所）任研究员、副所长（1952年~1956年）。1955年，被选聘为中国科学院学部委员。1956年至1960年，在苏联杜布纳联合原子核研究所任研究员、副所长（1959年~1960年）。1961年至1978年任第二机械工业部九院副院长。1978年至1982年任二机部副部长，兼任原子能研究所所长。1979年加入中国共产党。1980年当选为中国科学技术协会第二届全国委员会副主席，中国核学会理事长。1981年当选为中国科学院主席团成员。1982年任二机部科学技术委员会副主任。1988年任中国核工业总公司科技顾问。

1941年，提出验证中微子存在的实验方案并为后来的实验所证实。1953年到1956年，领导建立了云南落雪山宇宙线实验站，利用多板云室和磁云室研究粒子及其相互作用，获得了一大批奇异粒子事例。1959年，在杜布纳联合所领导一个研究小组，在世界上发现了世界上第一个荷电负超子——反西格马负超子。1964年，提出了用激光打靶出中子的设想，并指导开展该领域的预研工作。1984年，在国内领导开辟了氟化氦准分子激光惯性约束聚变研究的新领域。参与了我国原子弹、氢弹原理突破及核武器研制的试验研究和组织领导。在爆轰实验、固

体炸药工艺研究和新型炸药研制，以及射线测试和脉冲中子测试方面，指导解决了一系列关键技术问题。在开展地下核试验过程中，花费了巨大的精力和时间，研究与改进测试方法，使我国仅用很少次数的试验，就基本上掌握了地下核试验测试的关键技术。曾作为第一获奖人荣获两项国家自然科学奖一等奖、一项国家科学技术进步奖特等奖，并获首届何梁何利基金成就奖（优秀奖）。

1955年，著文强调和平利用核能的最有效方法是建设核电站。1956年，主持制订了我国科技发展12年规划中的和平利用原子能规划。在担任二机部副部长和退居二线以后，以极大的热忱推动我国的核电建设。1986年3月，与其他三位科学家提出了对我国高技术的发展有重要意义的“863”计划建议。是第三、四、五、六届全国人大常委会委员。曾任九三学社中央常委、中央参议委员会主任、名誉主席。1999年9月18日，被中共中央、国务院、中央军委追授“两弹一星”功勋奖章。



业精于勤
勤能补拙

——王淦昌



作者简介

常甲辰，1964年12月生，中国核工业建设集团公司编审。1984年毕业于南开大学物理系，现为首都师范大学中共党史专业在职研究生。曾在中国原子能科学研究院、中国科学院、中国核工业报社工作。业余致力于中共党史和科学技术史的研究。

目录

第一章 无梦的少年时代	1
1. 常熟名医的独生儿子	2
2. 早失怙恃	2
3. 娶妻完婚	4
4. 从浦东中学到清华学校	5
第二章 科学殿堂受洗礼	8
5. 清华物理系第一届毕业生	9
6. 迈特内惟一的中国学生	12
第三章 教授生涯	16
7. 从山东大学到浙江大学	17
8. 随浙江大学西迁	19
9. 研究与教学型教授	21
10. 探索中微子的真谛	26
11. 研究 μ 介子的衰变	29
第四章 核科学研究的摇篮曲	32
12. 从西子湖畔到东皇城根	33
13. 核物理研究的曙光初现	35
14. 宇宙线研究成果丰硕	36
15. 直言批评“变子”的“发现”	40
16. 走上抗美援朝的第一线	41
17. 主持近代物理所（物理所）日常工作	44
第五章 杜布纳森林的日日夜夜	52
18. 进入杜布纳联合原子核研究所	53
19. 研究方向的确定	54

20.	探测器和反应系统的选择	55
21.	人才的调集和培训	57
22.	反西格马负超子的发现	61
23.	各显神通的中国学者讨论班	69
24.	远见卓识与求是精神	71
25.	再见，难忘的杜布纳	74
第六章	以身许国铸长剑	76
26.	踏上秘密历程	77
27.	领导原子弹爆轰实验研究	78
28.	金银滩上苦战斗	81
29.	草原戈壁凯歌奏	84
30.	组织领导三次地下核试验	90
31.	“一定要研制出大型X光机”	96
第七章	重返核科学的摇篮	101
32.	受命于原子能所的劫后时期	102
33.	加强学术和行政领导	103
34.	力促研究所迈上新征途	107
35.	自力建造电子束脉冲加速器	114
36.	深入开展电子束束流物理研究	117
第八章	心系核电事业	122
37.	做核电事业的促进派	123
38.	开启中外核科技合作的大门	125
39.	毛遂自荐赴中南海讲课	128
40.	百鸟在林，不如一鸟在手	130
41.	为核电事业兴旺发达尽心尽力	132
第九章	力促高科技事业	136
42.	成立中国核学会	137
43.	核学会的技术交流和宣传普及工作	138

44.	尽力推动核聚变事业的发展	140
45.	力主仪器国产化	142
46.	在高科技领域中国应占有一席之地	143
第十章	激光聚变情有独钟	147
47.	激光惯性约束聚变的首倡者	148
48.	合则成，分则败	151
49.	“神光”初照	154
50.	开拓氟化氙激光聚变研究	156
51.	激光聚变列入了“863”计划	161
第十一章	在生命最后的日子	165
52.	等闲“生前身后名”	166
53.	惟有事业是永恒的	168
后 记	铭刻在心底的怀念	170
主要参考书目		172
附 录		
	王淦昌生平活动年表	173
	王淦昌部分论著目录	182

第一章

无梦的少年时代

1

常熟名医的独生儿子

1907年5月28日（即清光绪三十三年农历四月十七日），王淦昌平安降生在江苏省常熟县支塘镇枫塘湾的王家宅院。为王淦昌的出生，王家举家欢腾，设宴款待亲朋好友，而乡邻也为之奔走相告。因为王淦昌是王家惟一的亲生儿子。

王淦昌的父亲王以仁（号似山）是当地很有名气的中医。他为人诚恳，心地善良，经常来往于各个村子为村民治病。王以仁的第一个妻子生下三个女儿后未再生育，她在操持完大女儿和二女儿的婚事后便去世了。王以仁后来为三女儿招了个姓张的夫婿，到王家后改名王舜昌，跟着王以仁学习中医。王以仁也视之为亲生儿子。但中国传统的“不孝有三，无后为大”的思想深深折磨着王以仁，他总觉得未生儿子对不起祖先。于是，在过天命之年后，王以仁又娶了邻村一位年轻貌美的姑娘为继室，指望她为王家生个男孩以续香火。可是命运似乎在和他作对，妻子过门数年后仍不见结果。夫妻俩就领养了一个儿子，起名王钺昌。事有凑巧，养子领进门一年多，妻子竟怀了孕，1907年生下了王淦昌。

2

早失怙恃

王淦昌出生时，王以仁已是花甲之年。老年得子令他分外高兴。小儿子的降生确实给老中医增添了无限乐趣，使他有了实实在在的精神寄托。不幸的是，可爱的小儿子未满四岁，王以仁却与世长辞了。这时，王淦昌的母亲才36岁。

王淦昌的母亲姓宗，乳名秀宝，嫁到王家后，就是王门宗氏。王宗氏读过私塾，是个有文化的女人。她处事很有见地，豁达大度，和家人、邻

里相处得很融洽。王淦昌小时候乖巧听话，像个女孩子，小小年纪就知道主动帮母亲做事，总想力所能及地替母亲分忧。但王淦昌从小身体比较瘦弱，却使母亲操了不少心。

1913年，王淦昌六岁，身体也好一些了。母亲就送他到设在“王氏义庄”内的私塾读书。“王氏义庄”是王以仁在宅院东边修建的一座宗祠，正堂上供着他的父亲（王淦昌的祖父）的牌位。在私塾里，先生第一年教《百家姓》、《三字经》……第二年教《论语》、《孟子》……王淦昌每天跟着先生朗读“人之初，性本善……”，“赵钱孙李，周吴郑王……”，“子曰：学而时习之，不亦说乎？……”等之乎者也的课文。朗读背诵，背诵朗读。除读书外，还要练习写毛笔字。王淦昌对读书、写字是很认真的。读了两年私塾，他把几本书背得滚瓜烂熟，字也写得有模有样。

1915年，母亲听说太仓县沙溪镇有个新式的洋学堂。她模糊地意识到洋学堂比私塾要好，在与王淦昌的大哥王舜昌商量后，她亲自送王淦昌到沙溪小学上学。王淦昌那时才8岁，又是第一次离开家，离开母亲，心里不禁有点慌乱，也感到特别难过，在母亲要回家时，他还哭着舍不得母亲走。

沙溪镇离枫塘湾旱路有八九里，水路有十多里。沙溪小学是寄宿制学校，除学费外，学生每月要交三块大洋作为食宿费。王淦昌进沙溪小学后从一年级读起，学的课程有国语、算术、美术、体育等。国语的内容和在私塾学的差不多，只是第二年增加了《古文观止》。许多课文在私塾已经学过了，没有什么新鲜感，倒是新学的算术课使王淦昌有“茅塞顿开”的感觉，也引起他极大的兴趣。他对每一道算术题都用心地去做，从不出错。老师常当着王淦昌的面夸奖他聪明、肯用功，做事认真，是个好学生，弄得他很不好意思。他常常是红着脸，低着头，一声不吭，装作没有听见。

1920年，正读小学五年级的王淦昌还没有毕业，母亲就因积劳成疾，患肺病去世了。在埋葬母亲时，王淦昌扒在棺材上哭得非常伤心，他不让人们把母亲抬走。外婆挽起他，呜咽着抚摸着他的脸颊说：“好孩子，听外婆的话，让你妈安心地去吧！”王淦昌扑在外婆的怀里，放声大哭……母亲被埋到了地里，王淦昌感到悲伤、失望，心中充满了凄楚，空空地没有了依靠。但是，他还只有13岁，还要继续读书。

3

娶妻完婚

王淦昌的外婆宗门郑氏，虽然不识字，但肚子里装有许多故事。王淦昌小时候常听外婆讲“铡美案”、“五鼠闹东京”、“杜十娘”等故事。母亲去世后，大哥王舜昌挑起了全家的重担。但他要行医，要做买卖，呆在家里的时间不多。外婆成了王淦昌最亲近的人。每当王淦昌假日回家，外婆都要到家里照顾他。有一天，外婆对王淦昌说：“你已经14岁（虚岁）了，说大不大，说小也不算小。你妈不在了，我想在家里给你娶个媳妇，照顾你生活。你也就算有个家了。”王淦昌听了非常高兴，他以为娶了媳妇，就有了自己的家，就不再孤独了。实际上，他那时还不懂得娶媳妇的真正意义。于是，外婆从照顾自己外孙生活的角度考虑，给王淦昌物色了一个长他三岁的姑娘做媳妇。

1920年暑假期间，从沙溪小学毕业的王淦昌将17岁（虚岁）的吴月琴娶回了家。吴月琴出生在常熟县离支塘镇有五六里的董浜镇的一个小地主家。她没接受什么文化教育，识字不多，也不会写信，受封建传统思想观念的影响较深。她在生活上无微不至地关怀着自己的丈夫，使王淦昌拥有小弟弟、小丈夫的双重福分，也感到家庭的幸福与温暖。但后来，随着年



1993年，王淦昌与夫人吴月琴在一起

龄的增长，自主生活能力的提高，加上要往外读书，王淦昌便不再像结婚头几年那样恋家。在新文化运动的影响下，当时流行的“反对包办婚姻”、“争取婚姻自由”等口号对他也有触动和一定的影响。在中学里，他不敢透露自己家里有个由外婆包办的媳妇。如果同学们知道了这事，他们会取笑他甚至怂恿他解除这种封建的、不自由的婚姻。王淦昌对此