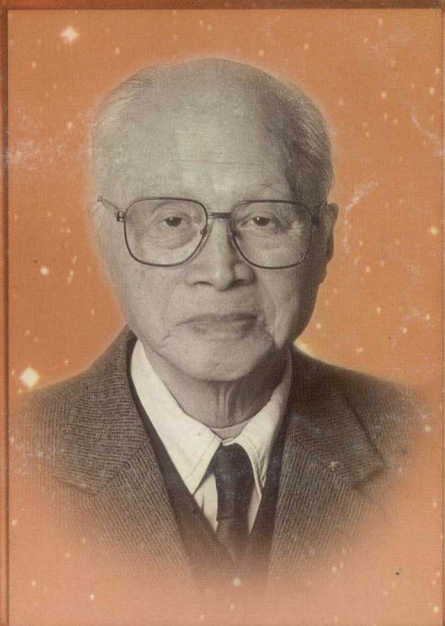


王淦昌

1907-1998



中外名人传记丛书

王 淦 昌

陈 刚 著

江苏文艺出版社

图书在版编目(CIP)数据

王淦昌/王国光, 谭德峰著. —南京: 江苏文艺出版社,
2000. 4 (中外名人传记丛书/李荣德主编)

ISBN 7-5399-1453-X

I. 王… II. ①王…②谭… III. 王淦昌(1907~1998)
—生平事迹 IV. K826.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 11852 号

书 名	王淦昌
作 者	王国光 谭德峰
责任编辑	王家干
责任校对	孙 慧
责任监制	赵光明 胡小河
出版发行	江苏文艺出版社
印 刷	江苏新华印刷厂
经 销	江苏省新华书店
开 本	850×1168 毫米 1/32
印 张	5.625
插 页	2
字 数	10 万
版 次	2000 年 4 月 第 1 版第 1 次印刷
印 数	1-5,300 册
标准书号	ISBN 7-5399-1453-X/I·1361
定 价	6.80 元

江苏文艺版图书凡印刷、装订错误可随时向承印厂调换

中外名人传记丛书编委会

顾 问 王 珉

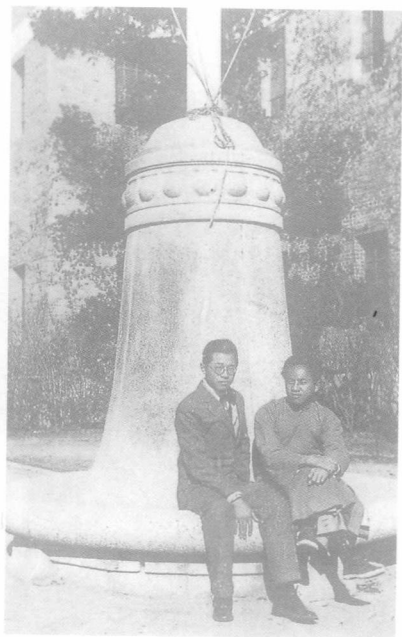
主 任 周德藩 王建邦 王臻中

副 主 任、袁云亭 成尚荣 杨九俊 陆志平

殷天然 尤学贵

执行主编 成尚荣 李荣德 朱家珑

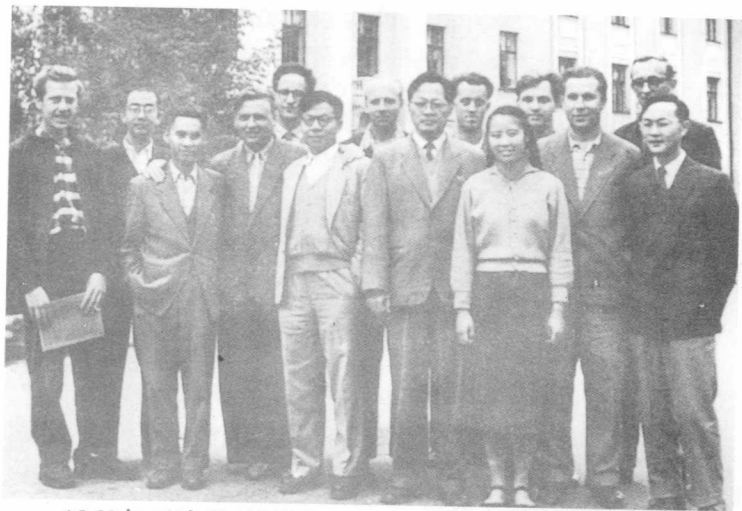
策 划 虞善国 周鸿铸



1928年与同学(右)在清华大学礼堂前旗杆下合影。



聂荣臻、王淦昌(左)、朱光亚(右)在核试验基地。



1960年王淦昌(前排右四)在联合原子核研究所与他领导的研究组各国科研人员合影(前排：右五为王祝翔，右一丁大钊，右三为陈琳燕)。



1991年12月参加合肥国家同步辐射实验站鉴定会(右三为谢希德)。

业精于勤,勤能补拙。

知识在于积累,才智在于勤奋,
成功在于信心。

写点自传,总结过去的工作固然有益,但我更关心的是科学上的新进展,科学上的新追求才是我的兴趣。

人老了,能不能还有发明创造?
从历史上看,还没有。即使这样,我还要加倍努力。

——王淦昌

440278



目 录

- 1 序曲
- 4 枫塘湾的童年
- 9 十三岁的新郎
- 13 命运的抉择
- 17 在名师指导下踏上科学征途
- 24 与中子的发现失之交臂
- 29 从“娃娃教授”到浙大物理系主任
- 50 提出探测中微子的实验方案
- 57 参与筹建近代物理研究所
- 65 领导建立落雪山宇宙线实验站
- 71 在川北土改队和抗美援朝战场
- 78 发现反西格马负超子



204402789



875042



目 录

91	隐姓埋名十七年	1
112	“不研制出大型 X 光机来我死不瞑目”	4
121	重返原子能研究所	8
131	倡导核能的和平利用	11
139	联名上书促成“863”计划	17
142	自己最满意的一项科研工作	24
157	在最后的日子里	29
161	一代师表 后人楷模	30
168	附:王淦昌生平大事年表	33
170	后记	36

序 曲

1998年12月25日10时,北京八宝山革命公墓小礼堂。著名核物理学家、我国核科学的奠基人和开拓者王淦昌院士遗体告别仪式在这里举行。

王淦昌是我国科技工作者中的杰出代表。他是我国实验原子核物理、宇宙射线及基本粒子物理研究的主要奠基人和开拓者,在国际上享有很高的声誉。在70年科研生涯中,他始终活跃在科学前沿,辛勤耕耘,孜孜以求,奋力攀登,取得了多项令世界瞩目的科学成就。1941年,他独具卓见地提出了验证中微子存在的实验方案并为实验所证实。1953年到1956年,他领导建立了云南落雪山宇宙线实验站,使我国宇宙线研究进入当时国际先进行列。1959年,在苏联杜布纳联合原子核研究所领导一个研究小组,在世界上首次发现反西格马负超子,把人类对物质微观世界的认识向前推进了一大步。1964年,他和苏联巴索夫院士同时独立地提出了用激光打靶实现核聚变的设想,是世界激光惯性约束核聚变理论和研究的创始人之一,也使我国在这一领域的预研工作走在当时世界各国的前列。1984年,他又领导开辟了氟化氙准分子激光惯性约束聚变研究的新领域。

王淦昌还参与了我国原子弹、氢弹原理突破及核武器研制的试验研究和组织领导,是我国核武器研制的主要奠

基人之一。他在爆轰试验、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,他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。

由于对我国科学技术事业和国防建设的卓越贡献,王淦昌曾荣获两项国家自然科学一等奖和一项国家科学技术进步特等奖。一人获得三项我国在自然科学和科学技术方面的最高奖励,这在我国科学家当中是绝无仅有的。

王淦昌不仅在科研方面有突出的成就,而且具有高尚的人格。他热爱祖国,富有正义感和社会责任感,坚持原则,实事求是,坦率真诚,清正廉洁。他为人谦虚质朴,待人平等热诚,奖掖后进,扶持青年,助人为乐。他学识渊博,治学严谨,务实求真,学术思想活跃,不断开拓,不断创新,始终站在科学研究的第一线,为我国科学技术和国防尖端科研事业的发展呕心沥血,奉献了毕生的精力,直到生命的最后一息。

王淦昌逝世的消息传开后,立即在海内外引起强烈反响。江泽民、李鹏、朱镕基、李瑞环、胡锦涛、尉健行、李岚清等党和国家领导人以各种形式表示深切哀悼。原第二机械工业部部长刘杰在悼念文章中称王淦昌是他“最敬重的功德双全的老科学家”。王淦昌执教浙江大学时的学生、著名华裔物理学家李政道在唁电中说:“惊悉王淦昌老师不幸病逝,万分悲痛。淦昌师是我物理学的启蒙恩师。没有他五十五年前在浙江大学的教诲,就不可能有我今天在物理学上的成就。我永远感谢和记住他。淦昌师为祖国的科学和教育事业献出了毕生的精力,取得了很大的成就。每次我

回国拜访他，淦昌师一见面就要追问‘物理学的新发展’。他终生保持了年轻学生的求学精神。他为人诚恳热情、正直、坦诚，治学严谨，是祖国近代物理学的一代宗师，后人之楷模。他的逝世是全世界学术界的重大损失。”

前来送别的人络绎不绝。国家副主席胡锦涛来了，全国人大常委会副委员长周光召、丁石孙来了，全国政协副主席宋健、朱光亚、王文元来了，著名科学家彭桓武、王大珩、了敏和 60 余位两院院士来了，有关单位领导来了，各界群众来了……近一千五百人拥满了告别室前面的院落。

王淦昌安卧在鲜花翠柏丛中，他为自己选择的最终归宿，一是中国原子能科学研究院，一是江苏省常熟市。中国原子能科学研究院是他曾担任院长、后又一直任名誉院长、长期工作的地方，而他 91 年辉煌人生历程的起点，就是在江苏省常熟县支塘镇枫塘湾。

枫塘湾的童年

出常熟县县城，往东南方向约二十多公里处，有一个僻静的小村，村上十几户人家，沿一条 U 形小河——枫塘而居，小村因河而名，被称作枫塘湾。枫塘湾的住户都是先后从外村迁来的，因而小小的村庄，就有王、龚、顾、周、钟五个姓。他们大多以务农为业，唯独王家行医。

枫塘湾离最近的小镇——支塘镇，也有四五公里路。村民少与外界来往，过着比较原始的自给自足的生活。清末民初，各地维新之风日盛，这个小村却依然一片宁静。

1907 年 5 月 28 日（清光绪三十三年四月十七日），王家期盼多年的一个男孩呱呱坠地了。他，就是王淦昌。

王淦昌的祖父原住在支塘镇西石桥村，世代务农。他辛勤耕作，节衣缩食，供儿子王以仁读书，指望他能够求得一官半职，以光宗耀祖。孰料儿子不求功名，却愿学医。王以仁行医数十年，在当地颇有名气，为了发展家业，从西石桥村迁往枫塘湾居住。到王淦昌出世时，王家已拥有 100 亩左右的田产和一座有 10 多间瓦房、在乡间颇显气派的宅院。宅院东侧还修建了一座宗祠，大门上书“王氏义庄”四个大字，正堂上供着王淦昌祖父的牌位。王氏亲族们经常聚集到“义庄”谈论一些族事。王淦昌后来曾带着几分自豪的神情回忆起“义庄”的往事，他说：“父亲在世时每年在‘义庄’举行一次对王氏宗族中贫困户的施舍活动，父亲去世

后,母亲继续做,使这种施舍活动从未间断过,直到母亲去世。枫塘湾唯一的私塾也办在‘王氏义庄’内。我到沙溪镇小学后,向母亲建议把它改成初等小学,母亲同意了。因此,‘王氏义庄’在支塘镇一带是出了名的。”

王以仁的前妻为他生下三个女儿后,因有病未再生育,待她操持完大女儿和二女儿的婚事后便逝去。王以仁为三女儿招了个姓张的夫婿,到王家后改姓王,叫王舜昌。王以仁教他学医,视同己出。但王以仁总觉得未生儿子对不起祖宗,所谓“不孝有三,无后为大”。过了“知天命”之年的王以仁,终于娶了邻村一位年轻的姑娘为继室,指望她为王家生个男儿以续香火。可是命运总是与他作对,妻子过门数年,不见结果。妻子也为此焦急、内疚,征得丈夫同意,领养了一个儿子,起名王钺昌,排行第二。事有凑巧,养儿领进门一年多,妻子竟怀孕了,这就是1907年出生的三儿子王淦昌,也是王家唯一的亲生儿子。

王淦昌出世时,王以仁已是花甲之年,老年得子分外高兴。

小儿子成了王以仁的掌上明珠,只要得空在家,总要把儿子抱在怀里。当小儿子能咿呀地跟着学话时,老中医高兴得逢人便说:“我的小儿子会和我说话啦!”小儿子的降生给王以仁增添了无限乐趣,得到了实实在在的精神寄托。不幸的是,可爱的小儿子未满四岁,王以仁就与世长辞了,永远地离开了妻儿。这时,王淦昌的母亲才三十六岁。未满四岁的王淦昌还不懂事,更不懂父亲去世意味着什么,见母亲伤心地痛哭,便也跟着哭,而当家人领他出去,不在母亲跟前时,他照旧在院子里玩得很高兴。长大后谈起父亲,他没有什么印象,父亲是什么样子,只能从画像上辨认,有

些关于父亲的事,也是听大人们说的。王以仁去世后,由大哥王舜昌当家。他除了继承父业,继续行医外,还在常熟等地做些药材买卖,家产比父亲在世时又增添了一些。

王淦昌的母亲姓宗,乳名秀宝。她为人豁达大度,与家人邻里相处得非常融洽,虽然她的年龄和王淦昌的姐姐们差不了几岁,但她们都很尊重她。而且,她读过私塾,很有见地,此在对王淦昌的培养上,即可见一斑。

王淦昌自小身体比较瘦弱,在性格上与顽皮、淘气的二哥钱昌正好相反,他乖巧听话,像个女孩子,小小的年纪就知道主动帮母亲做事,替母亲分忧,很讨母亲喜欢,邻里也都夸他。

1913年,王淦昌六岁时,母亲领他到“王氏义庄”念私塾。当时已是民国二年了,先生却还留着长辫子,教的也仍是《百家姓》、《三字经》和《论语》、《孟子》之类。每天的功课,就是朗读背诵,还有“描红”。书背不出来,就要挨打手板。王淦昌对背书、写字虽然兴趣不大,但还是认真的,从来没有挨过打。

1915年,改革的新风终于吹到了枫塘湾。母亲听说太仓县沙溪镇有个新式的洋学堂,虽然不很清楚洋学堂是怎么回事,但她模糊地意识到洋学堂要比私塾好,觉得应该让儿子去沙溪镇洋学堂读书。不过想到沙溪镇离枫塘湾早路、水路都有10多里,如去上学,不能每天回家,要八岁的孩子自己料理生活,未免有些放心不下。而且,民国以后,土匪日益猖獗,出没无常,孩子来回路上的安全,更令她担心。如此犹豫再三,最后她还是下定决心,为了使儿子长大后更有出息,一定要送他去洋学堂念书。她去和王舜昌商

量,王舜昌也非常赞成小弟去读洋书。于是,母亲亲自领着王淦昌到沙溪小学去上学。她把儿子在学校的吃住都安排好了以后,又再三叮嘱了许多生活上要注意的事情,边说边掉眼泪。王淦昌第一次离开家,心里有点慌,舍不得母亲走,不禁也哭起来。儿子一哭,母亲心里更难受,更舍不得年幼的儿子一人在外,然而想想儿子的前途,她只能忍痛把儿子独自留在学校里。

沙溪小学是寄宿制学校,除学费外,每月还要交三块大洋作为食宿费。王淦昌觉得学校的饭菜比家里的还好吃,但是初到学校,他还是处处不习惯,很想母亲,很想回家。而母亲虽也很挂念儿子,但为了让儿子好好读书,不许他每个星期天回家,除了逢年过节,每月只许回家一次。那时唯一的交通工具是小木船,走得很慢,王淦昌为能早点见到母亲,归心似箭,每次都是从旱路步行回家。

王淦昌在回忆他进入沙溪小学读书的感受时说:“我来到这个新学堂,就有‘茅塞顿开’的感觉。那里有学不完的新鲜内容,相形之下,和过去那种单调的教学,整天背诵‘关关雎鸠,在河之洲’相差甚远。”

在沙溪小学,王淦昌从一年级读起。一年级的课程有国语、算术、美术、体育等。王淦昌对算术特别感兴趣。加减乘除的运算方法和先后次序,他领悟得很快,乘法口诀更是熟练得能够倒背如流,而解算术题则成了最令他着迷的游戏。

王淦昌对学习用心又用功,成绩一直很好。但他也并非一心只读书,不闻窗外事。1919年,当“五四”运动的影响波及到沙溪镇时,王淦昌积极参加了教师带领的游行,举着小旗宣传反对卖国,抵制日货。王淦昌晚年回想起这段

七十多年前的往事时，仍记忆犹新，颇为激动，他说：“这是我第一次上街游行。那时候还小，只觉得能为国家振兴出点力就是光荣，大家就欢迎，否则受人唾弃。岳飞和秦桧就是一例，我从小就想着要做岳飞那样的人。”

王淦昌的母亲因家中遭土匪抢劫受了惊吓，病倒了。王舜昌诊断说是痼病。1920年初春，王淦昌已是五年级的学生，再有一个学期，就要毕业了。当开学的时间快到时，母亲的病却越来越重。王淦昌放心不下母亲，想在家多留几天。母亲自知已不久于人世，也真想让儿子陪伴在身边。可是为了儿子的学业，她再次忍痛催促儿子去沙溪镇上学，并安慰说她的病会好起来的。王淦昌只得依依不舍地告别母亲上学去了。谁知这一别成了他们母子的永别。没过多久，母亲就病逝了。她临终前念叨想见小儿子一面，但等到王淦昌急急地赶回家，母亲已永远地离开了他。