

Pierre Curie

1859 - 1906

〔法〕玛丽·居里 著

居里传

周 荃 等 译



科学传记系列

江西教育出版社



居里传

(法) 玛丽·居里
著

周荃 彭小华 胡圣荣
译

周易止戈
校

江西教育出版社

Pierre Curie

by Marie Curie

Translation by Charlotte and Vernon Kellogg

Published by The Macmillan Company, 1936

(根据麦克米兰出版公司 1936 年英文版译出)

书 名:居里传

著 者:[法]玛丽·居里

译 者:周 荃等 校 者:周 易等

责任编辑:黄明雨 特约编辑:徐元蒂

责任印制:万闰宝 封扉设计:李颖明

出版发行:江西教育出版社(南昌市老贡院 8 号/330003)

印 刷 者:江西省委办公厅印厂

开 本:850mm × 1168mm 1/32

印 张:7.75

字 数:145 千字

版 次:1999 年 1 月第 1 版 1999 年 1 月第 1 次印刷

标准书号:ISBN 7 - 5392 - 3165 - 3/Z·56

定 价:15.00 元

(本书如有印装质量问题,请向承印厂调换)

三思文库·科学家传记系列

总 序

宣传科学精神，弘扬科学文化，是《三思文库》核心目标。“三思”者，Science 之谐音也。说到科学，在中国的情形是很独特的。就“Science”一词最常见的狭义用法，本是指诞生于欧洲的近代自然科学，是一种关于对自然的认识的系统化了的的知识。然而，在日常用语中，科学一词也还有诸多的其它用法，甚至可以代表对待事物的正确态度和处理问题的正确方法等。当然，我们这里谈的科学，还是指最狭义用法上的科学。这种科学本来不是源于中国，但自从被引入到中国后，从某种意义上讲，却获得了最高的敬重，甚至被作为用来救国之道。但在这种敬重之下，科学在中国的发展并非一帆风顺，就整体水平而言，我们国家的科学研究还没有真正达到世界最先进的程度，还处于发展中，科学的教育和科学的普及也远不尽人意。造成这种局面的原因是很多的，但其中最重要的原因之一，可是说是由于在很长的时间内，我们注意引进和发展的，主要是科学的技术性内容，而在很大程度上忽视了科学的精神

和文化的方面，很有些像在历史上曾有过的仅仅为了“用”的目的而学习“西学”（主要就是科学），却将其作为“体”的功能排除在外。

相对来说，要学习和掌握科学的技术性内容并不太难。初级一些，可以引进科学教科书，高级一些，可以学习最新的专业科学文献。但只靠这样对人家已有的技术性的知识的掌握，并不能使科学真正在我们国家和民族的土壤中扎下根来。要真正实现“科教兴国”，必须让科学在我们这块土壤上生根、发芽，并逐渐长成参天大树。而要做到这一点，又必须真正使科学成为我们的文化中一个重要的、不可缺少的组成部分。因而，在最广泛的范围内弘扬和大力宣传在科学的技术性内容之外的，但又与之不可分割的科学精神和科学文化，是摆在我们面前的一项十分迫切的任务。

弘扬和宣传科学精神与科学文化，可以有许多途径。其中，对于科学发展的历史的认识就是一种很重要的途径。历史的方法可以非常有效地向人们展示科学的文化方面。而在历史的方法中，传记又是非常重要的手段之一。科学，首先是一种人类的活动，因而，以科学家本人为考察对象的科学家的传记，具有着其它形式的科学史所无法取代的许多独特而重要的功能。有的西方科学史家甚至强调说：“正是通过传记，我们才能捕捉到真实的科学史。”当然，科学家传记这种体裁本身，也有利于本不是很轻松的科学与科学文化的内容被更广泛的读者所接受。

我们这套《三思文库·科学家传记系列》，主体将是对

国外学者在较高学术水准研究的基础上写成的科学家传记的译介（当然也将包括一些有价值的科学家的自传，以及由国内学者所撰的真正达到相应水平的科学家传记），同时在保证学术水准的前提下，尽量选择那些在内容上有可能为更广泛的读者所接受的科学家传记。其实，在目前国内科学文化逐渐成为出版热点的情况下，也已经有不少科学家传记问世。而我们仍然花大力气以上述标准出版这套科学家传记的丛书，是有如下考虑的：

首先，如前所述，近代科学并不是中国的产物，相应地，对科学文化的研究在中国也没有久远的传统。在科学史，特别是西方科学史和科学家传记的研究领域，与国外相比，我们还有很大的差距。当然这里也还有诸如资料方面的限制等因素的影响。除了少数的例外，坦率地讲，相对于我们国内目前出版的原创性科学家传记的数量来讲，我们的学术积累还是相当不充分的。因此我们希望先以译介国外有较高学术水准的科学家传记作为主体的方式来弥补这一缺陷。当然，我们也希望未来能有越来越多的由我们中国自己撰写的高水平的科学传记被收入到这套丛书中来。

其次，在以往虽然也有一些国外学者撰写的科学家传记被译介，但其出版尚不成系统，还有许多的空白地带。因而，我们也希望这套丛书能够长期地出版下去，成为较为系统的科学家传记系列出版物。

如果以高标准来要求的话，翻译、撰写和出版科学家传记都不是一件轻松的事，但却是一项极有意义的事业。我

们希望通过这项工作，能够为在我国弘扬、宣传和普及科学精神、科学文化尽一份绵薄之力。

刘 兵

1998 年 11 月

目 录

导言 (麦隆内夫人)	(1)
------------	-----

皮埃尔·居里

第一章 居里家族。皮埃尔·居里的幼年和 最初的求学	(13)
第二章 青春之梦。第一项科学工作。压电 现象的发现	(22)
第三章 理化学校实验室主任的生活。对称性 原理的概括。磁学探索	(29)
第四章 婚姻与家庭生活的组织。个性与 品质	(45)
第五章 梦想成真。镭的发现	(63)
第六章 为工作手段而奋斗。名声之累。国家 的首次帮助。姗姗来迟	(74)
第七章 民族之哀。实验室：“神圣之地”	(97)
对皮埃尔·居里评价文章摘选	(105)

自传 (玛丽·居里)

第八章 少年时代及结婚	(113)
-------------	-------

第九章 婚后生活及镭的发现.....	(127)
第十章 大战时的救护工作.....	(148)
第十一章 美国之行.....	(163)

附录

附录 1: 诺贝尔奖金授奖辞

I. 1903 年授奖辞.....	(179)
II. 1911 年授奖辞.....	(184)

附录 2: 诺贝尔奖金获奖演讲辞

I. 1903 年获奖演讲辞: 放射性物质——镭 (皮埃尔·居里)	(189)
II. 1911 年获奖演讲辞: 镭与化学中的新概念 (玛丽·居里)	(197)

附录 3: 居里夫人生平大事年表

附录 4: 居里夫人的论文和著作

I. 论文.....	(221)
II. 著作.....	(228)

附录 5: 居里夫人获得的奖励和荣誉

I. 奖章.....	(229)
II. 奖金.....	(230)
III. 荣誉头衔.....	(230)

译后记	(236)
-----------	-------

导 言

每隔不久就会有一名男性或女性诞生到这个世界上来，为社会作出伟大的贡献。玛丽·居里就是这样的一个人。她发现的镭推进了科学的发展，减轻了人类的痛苦，增加了世界的财富；她的工作精神对男人们的意志和热情是一次挑战。

1898年春天的一个早晨，当时美国正准备向西班牙开战，居里夫人从巴黎郊外一个简陋的棚屋里走出来，这时她已经掌握了这个世纪最伟大的秘密。

这是世界历史上一个平静的、尚未宣布秘密的伟大时刻。

那个早晨成为现实的发现不是偶然的，它是在历经了巨大的磨难以及与人们的猜疑作斗争后，才取得的胜利。它代表了多年坚韧不拔的工作。居里夫人和她的丈夫——皮埃尔·居里历尽周折，终于从大自然那里得到了一个无价的秘密。

有人请我谈谈，我为什么要发起“玛丽·居里镭基金募捐活动”，以及我是如何劝说居里夫人写这本书的。

居里夫人是最谦虚的女性。在经过长久的劝说后，她才

答应写这本书中的自传。但还有许多内情没有谈及，没有说明，我觉得有义务在这儿多写几句，以便较完整地认识这位伟大而高尚的人。

1919年5月，我寻访居里夫人时找过史蒂芬·劳詹讷(Stéphane Lauzanne)先生，他是巴黎《晨报》的主编，对居里夫人的生活和工作留意了多年，他说：“居里夫人不愿见任何人，除了工作，她什么事都不愿意做。

“对她来说，生活中几乎没有什么事比宣传报道更令她讨厌。她的思想像科学本身一样准确和符合逻辑。她不理解为什么新闻刊物要讨论科学家而不是科学。对她来说只有两件事：她的小家和她的工作。

“皮埃尔·居里亡故后，巴黎大学的教职员和行政官员决定破例聘用一个妇女为巴黎大学的正式教授。居里夫人接受了聘请，就任日期也定了下来。

“1906年10月5日下午，是一个具有历史意义的下午。以前由皮埃尔·居里教授指导的班上的学生们聚集一堂。

“那天的听众特别多——名人、政治家、学者、全体教员等。这时，忽然从一个小侧门走进一个全身着黑色服装的女人，两手苍白，突出的额头引人注目。站在我们面前的不仅仅是一个女人，而是一位智者——一位有活力的智者。她的出现引起了长达5分钟之久的热烈鼓掌。掌声过后，居里夫人向前一躬，嘴唇轻轻抖动着。我们想知道她会说什么。这是重要的时刻，不管她说什么都是历史性的。

“前排坐着一个速记员，正准备记录她的讲话。她将谈

她的丈夫吗？她将感谢教育部长和公众吗？不，她相当简单地这样开始讲了起来：

“‘当我们考虑 19 世纪开始以来的放射性理论引起的科学进步时……’对这位伟大的女性来说，重要的事情是工作，时间不应花在闲话上。于是省略了所有繁文缛节，也没有显露出几乎难以克制的万分激动的心情——除了脸色特别苍白和嘴唇颤抖外——她用清晰的、调整得较好的语调继续着她的演讲。”

这就是这位伟人的典型特点，进行工作时果敢而不拖拉。

然而，居里夫人仍给我安排了一次会谈。在离家乘船过洋之前的几个星期，我到过爱迪生先生的实验室。爱迪生的物质设备很丰富——他的确应该如此。他可以自由支配每一种设备。他在经济上是一个有实力的人物，就像在科学界一样。我童年时代住在亚历山大·格雷厄姆·比尔家附近，对他的豪宅和骏马羡慕不已。不久前，我到过匹兹堡，那里的天空中高耸着世界最大炼镭厂的烟囱。

我记得数百万美元已花在镭观测器(radium watches)和镭枪瞄准器(radium gun sights)上了。那时存储在美国各地的镭也值几百万美元。我曾预备着见到世界上这样一位女性：她靠勤劳致富，住在爱丽舍总统官邸附近的某个白色宫殿或巴黎其它某个漂亮的大街上。但我见到的却是一个朴素的女性，在一个条件不太好的实验室里工作，靠着一个法国教授不高的薪水，居住在廉价的公寓里。

当我走进皮埃尔·居里路 1 号的新建筑物时，我已形

成了对镭发现者的实验室的一个印象。这个新建筑物非常显眼地矗立在巴黎大学的旧楼之间。

我在没有装饰的小办公室里等了一会，这个办公室本应该用密歇根州大莱比兹城的豪华家具来进行装饰才是。不久门开了，我看见一个苍白羞怯的妇人，穿着黑色棉外衣，她表情非常忧郁，以至在此之前我从没有见过这样的表情。

她双手清秀却很粗糙。我注意到一个独特的、神经性的小动作，她的指尖节奏很快地摩擦着大拇指。后来我才知道这是由于与镭打交道，才使它们失去了知觉。她友善、坚韧、美丽的脸上有一种学者超然的神情。

居里夫人开始谈论美国。好多年来她都想去美国看看，但她不愿与孩子们分开。

“美国，”她说，“有大约 50 克镭。其中 4 克在巴尔的摩，6 克在丹佛，7 克在纽约。”她继续说着每一克镭的位置。

“在法国呢？”我问。

“我的实验室，”她简单答道，“比 1 克多不了多少。”

“您只有 1 克镭？”我惊叫道。

“我？噢，一点也没有，”她更正道，“它属于我的实验室。”

我提到了她的专利所得。她一定对镭的生产方法拥有了专利权。这种专利收入应该使她成了一个大富人。

她平静地说：“没有任何专利。我们为科学工作，镭不应使任何个人变富。它是一种元素，它属于所有的人。”说话时看不出她对放弃专利权这一惊人的举动觉得有任何值得惊

讶之处。

她对科学进步和减轻人类痛苦作出了贡献,然而,在她正当盛年时,却没有工具设备使她的天赋作出更大的贡献。

那时1克镭的市场价是10万美元。居里夫人的实验室,尽管是座新建筑,却没有足够的设备;放在那儿的镭仅用于产生镭射气,供医用治疗癌症。

居里夫人对生活没有任何怨言,只是遗憾缺乏仪器设备,妨碍了她和她的女儿伊伦娜的重要研究工作,这些工作本该已经开始进行了。

几周后,当我到达纽约时,我希望找到10位妇女,每人捐助1万元用来买1克镭,这样使得居里夫人能够继续她的工作,而不需要公开募捐活动。

但是,没有10个妇女愿意联手买那1克镭,但有10万妇女和一帮男士愿意帮忙,他们决心一定要募集到这笔钱。

第一笔直接的重大援助来自威廉·沃根·穆狄夫人(Mrs. Willian Vaughn Moody),她是一个美国诗人和剧作家的遗孀,第二笔来自赫伯特·胡佛先生(Herbert Hoover)。

当我们觉得有必要发起一个全国性的募捐活动时,罗伯特·G·米德夫人(Mrs. Robert G. Mead)——一个医生的女儿,一个癌症预防工作的积极分子,担当了秘书,而尼古拉斯·F·布瑞狄夫人(Mrs. Nicholas F. Brady)成为执行委员会的一员。这些女性得到了一批男科学家的支持,他们知道镭对人类意味着什么,其中有罗伯特·阿贝博士(Dr. Robert Abbe)——美国第一个使用镭的外科医生,弗

兰西斯·卡特·伍德博士(Dr. Francis Carter Wood)——克鲁克尔纪念癌症研究实验室(Crocker Memorial Cancer Research Laboratory)主任。

不到一年时间捐款就筹集好了。

科学家们选出一个由伍德大夫领导的委员会去买镭。美国所有的制镭厂都被召集来投标,在一个公开的会议上,标价最低者得到了定单。科学家委员会成员是:罗伯特·阿贝博士、努歇尔·H·吉腾登博士、修·卡明博士、D·B·德拉万博士、威廉·杜恩博士、詹姆斯·艾文博士、利文斯登·法兰得博士、约翰·芬尼博士、H·R·盖洛德博士、W·J·荷兰博士、弗农·凯洛格博士、霍华德·凯利博士、乔治·F·昆兹博士、W·李·刘易斯博士、底奥多·黎曼博士、威尔·J·梅奥博士、约翰·C·麦瑞姆博士、乔治·B·佩格拉姆博士、查尔斯·鲍尔斯博士、C·A·L·瑞德博士、底奥多·理查德博士、艾德加·F·史密斯博士、S·W·斯特拉登博士、霍华德·泰勒博士、威廉·泰勒博士、查尔斯·D·瓦尔科特博士、路易斯·B·威尔逊博士、威廉·H·威尔士博士、弗兰西斯·卡特·伍德博士等。

史蒂芬·劳詹讷主编描述了居里夫人一生中第二个难忘的时刻。这时,我与她会面后快一年了,离巴黎大学那个动人的场面有15年。这些年来她在实验室中度过,没有公开露面。那是在1921年3月,劳詹讷先生才再次听到她的声音。

“我拿起电话,”他叙述道,“听到了这些话:‘居里夫人想和你说话。’这是多么不寻常的事——也许,这并不意味

着出了什么不幸吧？忽然，电话的那边传来了声音，那种噪音我以前只听过一次，但已牢记在脑海里了——正是从前讲话的噪音，‘当我们考虑 19 世纪开始以来放射性理论引起的科学进步时……’

“‘我想告诉您我准备到美国去，’她说，‘我决定去美国很不容易，因为美国那么远又那么大。如果没有人来邀我，我恐怕永远不会前往。我本是非常害怕的，但害怕之中又有莫大欣喜。我献身于放射性科学，知道在科学领域我们都得益于美国。我听说您是极力赞成这次远行的那些人之一，所以我想告诉您，我已决定前往，但请不要让任何人知道。’

“这个伟大的女性——法国最伟大的女性，说话时踌躇着、颤抖着，简直像个小姑娘。她，一个每天与一些比雷电还危险的镭打交道的人，在碰到要公开抛头露面的事情时，却害怕了。”

我说过，她谢绝了去美国的各种机会是因为不忍与她的孩子们分开。我想，她最终被说服去面对长途旅行和可怕的公开宣传，部分原因是要感谢那些对她的科学工作给予支持的人，但主要是因为这可以给她的女儿们提供一个很好的旅行机会。

在居里夫人身上没有一点儿传言中的科学家的冷酷无情和无所顾忌。战争期间，她开着自己的装有 X 射线设备的卡车，在军事区过着从一个医院到另一个医院奔波的日子，自己洗衣、晾衣、熨衣。在我们的美国旅行中，有一次在一家旅馆逗留，那里除了我们小组的五人外，还有几个其他房客。我走进居里夫人的房间，看见她正在洗内衣。

“这没什么，”当我反对她这么做时她说，“我非常清楚怎样来做，这房子里添了这么多客人，服务员要做的够多的了。”

白宫招待会上，哈定总统(President Harding)将要把那克镭赠送给居里夫人。头天晚上，有人给她带来了契书或说是赠礼。这是一个刻印精致的卷筒，写着美国妇女授予玛丽·居里1克镭的一切使用权的礼物。

她仔细看着证件，想了一会儿，然后说：“这非常高尚和慷慨，但不应该就此完事。这克镭代表着大额钱款，但更重要的是，它代表着这个国家的妇女。这不是送给我的，它是送给科学的。我身体不好，每天都可能死去。我的女儿艾芙没到法定年龄，如果我不行了，那就意味着这克镭成了我的财产，将在我的两个女儿之间分割。而这决不应成为赠送镭的目的。这克镭必须永远献给科学使用。你们能让律师起草一个文件把这些弄清楚吗？”

我说几天后可以做好。

“今天晚上就必须做好，”她说，“明天我就收到了镭，而我明天也可能死去。这件事太紧急了。”

于是，在那个很晚的、炎热的5月之夜，经过一番周折后，我们请来了一位律师。律师准备文件时依照了居里夫人自己写的草稿。她在起程到华盛顿之前就签了字。开尔文·柯立芝夫人(Mrs. Calvin Coolidge)是见证人之一。

这个文件写着：

“根据1921年5月19日的协议，如果我死了，我把由玛丽·居里镭基金会的妇女执行委员会捐赠我的那1克镭