

OBSESSIVE
GENIUS

The Inner World
of Marie Curie

OBSESSIVE GENIUS

大发现系列丛书
Great Discoveries

执著的天才

The Inner World of Marie Curie

玛丽·居里的魅力世界

[美]芭芭拉·戈德史密斯著 郭红梅 曹军译

湖 南 科 学 技 术 出 版 社



「军

文

OBSESSIVE GENIUS
大发现系列丛书
Great Discoveries

执著的天才

The Inner World of Marie Curie

玛丽·居里的魅力世界

[美]芭芭拉·戈德史密斯著 郭红梅 曹军译

湖 南 科 学 技 术 出 版 社

执著的天才: 玛丽·居里的魅力世界/(美)戈德史密斯著; 郭红梅, 曹军译。

——长沙: 湖南科学技术出版社, 2006. 6

(大发现系列丛书)

ISBN 7-5357-4611-X

I. 执... II. ①戈... ②郭... ③曹... III. 居里夫

人, M. (1867~1934) - 传记 IV. K835.656.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 062402 号

Obsessive Genius

Copyright © 2005 by Barbara Goldsmith

湖南科学技术出版社通过博达著作权代理有限公司独家获得本书简体中文版中国大陆地区出版发行权。

著作权合同登记号: 18-2005-052

大发现系列丛书

执著的天才

——玛丽·居里的魅力世界

著 者: [美] 芭芭拉·戈德史密斯

译 者: 郭红梅 曹 军

责任编辑: 贾平静 吴 炜

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-4375808

印 刷: 湖南省航务管理局印刷厂

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市五一大道谦吉里 8 号

邮 编: 410005

出版日期: 2006 年 6 月第 1 版第 1 次

开 本: 850mm × 1168mm 1/32

印 张: 6

字 数: 130200

书 号: ISBN 7-5357-4611-X/N·144

定 价: 17.80 元

(版权所有·翻印必究)

目 录

引子	(1)
第1章 早期影响	(7)
第2章 “我诚实地面对一切”	(18)
第3章 巴黎	(28)
第4章 皮埃尔	(35)
第5章 非凡的故事	(41)
第6章 “这是全新的问题”	(47)
第7章 “最佳赛跑选手”	(57)
第8章 “美丽的色彩”	(65)
第9章 “这种能量源自何处”	(75)
第10章 “我要为他造一个配偶帮助他”	(80)
第11章 “我们生命中的灾难”	(85)
第12章 “我们那时非常幸福”	(96)

第 13 章	变化·····	(102)
第 14 章	“孩子-----也不能唤醒我的生命”·····	(111)
第 15 章	“无形物质的化学”·····	(119)
第 16 章	荣誉和羞辱·····	(128)
第 17 章	“她非常坚强”·····	(138)
第 18 章	“我所有的力量”·····	(143)
第 19 章	神话的诞生·····	(150)
第 20 章	传递火炬·····	(161)
第 21 章	玛丽的遗产·····	(173)
致谢	·····	(184)

引 子

1995年4月20日，巴黎。白色的地毯沿着苏夫洛街，铺到先哲祠门前。法国国旗的点缀从教堂的大穹顶延伸到人行道。踏着马赛曲的节拍，法兰西共和国禁卫军踏着白色地毯前行。沿街而立的成千上万的民众也异乎寻常的安静。庄严肃穆的队伍经过，一些花儿轻轻摇摆。高举着1米多高的蓝、白、红色希腊字母的巴黎高中生跟在居里研究所全体人员的后面——这几个字母分别代表 α 、 β 、 γ 射线。

队伍接近先哲祠时成扇形散开，向上凝视着大穹顶下的一个平台，上面坐着总统密特朗（Francois Mitterrand）等社会名流。密特朗在14年总统生涯的最后几周，忍受着癌症的折磨，决定为这位“法国之妇女”献上自己最后的致辞，并做出了将居里夫人和她丈夫皮埃尔的骨灰安置在先哲祠这一惊人举动。这使得玛丽·居里〔玛丽亚·萨罗米·斯克多夫斯卡，（Marya Salomee Sklodowska）〕成为第一个凭借自己的贡献被葬于此的女性。人们把居里夫妇的骨灰从索镇（Sceaux）的郊区的坟墓里迁到法国的不朽之列中去，与米拉博伯爵（Honore-Gabriel Riqueti，即 Comte de Mirabeau）、让-雅克·卢梭（Jean-Jacques Rousseau）、埃米尔·左拉（Emile Zola）、维克托·雨果（Victor Hugo）、伏尔泰〔Voltaire，原名是弗朗索瓦·玛丽·阿鲁埃特（Francois-Marie Arouet）〕、让-巴蒂斯特·佩兰（Jean-Baptiste Perrin）和保罗·朗之万（Paul Langevin）在一起。

坐在密特朗旁边的是来自居里夫人祖国的波兰总统莱

赫·瓦文萨（Lech Walesa）。最后是居里夫妇的家庭成员：他们的女儿伊夫（Eve）以及已故女儿艾琳（Irene）和其丈夫弗雷德里克·约里奥-居里（Frederic Joliot-Curie）的孩子——伊莲娜·朗之万-约里奥（Hélène Langevin-Joliot）和皮埃尔·约里奥（Pierre Joliot），他俩也都是杰出的科学家。

皮埃尔·德让纳（Pierre-Gilles de Gennes）首先发言道：“居里夫妇永存于法国人民共同的回忆之中，是自我牺牲精神的美丽象征。”他是巴黎工业物理和化学学院（EPCI）的校长，在那所学校，居里夫妇发现了放射现象、镭和钋。莱赫·瓦文萨提到了玛丽·居里的波兰血统，并把她称作波兰和法国共同的爱国者。接着，弗朗索瓦·密特朗起身发言：

“此次将皮埃尔·居里和玛丽·居里的骨灰迁到我们最神圣的殿堂这一行为不仅是一次纪念仪式，还是一次法国对自己忠实于科学和研究的肯定，同时，确定对葬于此地的伟人的尊敬，对他们的力量和他们生命的尊敬。在我们光荣的历史上，将一位女性埋葬于先哲祠是我们做出的审慎的创举。这是一个新的象征，它抓住了全国人民的注意力。在一个能力、理性探索和公共责任都由男性占主导的社会，一位女性毅然决定将自己的才能展现给世人，她的奋斗是我们的榜样。”

当密特朗说这些话时，在他的头上方，人们可以看到先哲祠正面所刻的铭文：致感恩国度的伟大男人们。这可真有讽刺意味。

演讲结束后，热烈的掌声回荡在大街上。低调的皮埃尔·居里生前表示希望自己被葬在索镇，是因为他憎恨“噪音和繁文缛节”，此刻他也许会痛恨这种表演。但是，不管怎

样，居里夫妇，尤其是玛丽·居里（通常人们称她为“居里夫人”），已经被奉若神明了。几十年来，居里夫人都是人们崇拜的对象，她一直激励着那些从她身上看到自己的梦想和渴望有可能得以实现的女人们，尽管这种可能性非常模糊缥缈。我就是她们中的一员。

当我十几岁的时候，在我记事板上的零碎东西之间，在凡·高的名画《星月夜》的复制品和我周五晚上的玩保龄球游戏卡之间，我用大头针钉了一张玛丽·居里坐在橡树下的照片。她的胳膊伸开，搂着2岁的伊夫和9岁的艾琳。我不知道自己为什么会被这张照片吸引，但理由肯定和科学无关。那时居里夫人是我的偶像，和崇拜其他偶像一样，你不必知道他们做了什么就崇拜他们。或许我从玛丽保护性的拥抱中找到舒适的感觉，当时，我妈妈在一起交通事故中受了重伤，远在医院。谁知道呢？照片上的3人脸上毫无笑意，看上去都有一种难以名状的悲伤。

那时我还不知道为什么。现在我懂了。在照片下面，我引用了两句居里夫人的名言：“对生命中的任何事情都不要害怕，它仅是让人去理解的。”另一句是：“重要的是，对生活怀有梦想，将梦想变成现实。”直到我为写这本书做研究时，才发现写下后一句的不是玛丽，而是皮埃尔·居里。

总之，玛丽·居里的一生真的是充满了激励人心的力量，这一点毫无疑问。她是科学领域罕见的天才。她出身于波兰一个贫穷的家庭，工作了8年才挣到足够的钱到索邦学院学习。期间，她克服了种种难以想象的困难。1893年，玛丽·居里成为第一个在索邦学院获得物理学位的女性。第二年，她又拿到了第二个学位——数学学位。她是索邦学院的第一位女教授，第一位不是一次而是两次获得诺贝尔奖的女性：第一次是和她的丈夫皮埃尔·居里及亨利·贝克勒尔共同获



玛丽和伊夫（左）和艾琳（右）于1908年在索镇家中花园

得诺贝尔物理学奖（因为发现了放射现象），第二次是8年之后获得诺贝尔化学奖（因为提取出钋和镭）。她是首位入选拥有224年历史的法国医学院的女院士。除了拥有恢宏的事业，在很大程度上玛丽·居里是独自带大两个女儿的，而且竭力创造条件，使她们接受良好的教育，身体强壮，自强自立。

这就是居里夫人一生的事迹。但是，为了适应大众——

记者、科学家、医生、女权主义者、商人、实业家甚至居里夫人自己——的想法和倾向，这些事迹被蒙上了一层浪漫的神话色彩。她被誉为科学界里的圣女贞德而被人怀念。巴黎有以玛丽·居里和她丈夫皮埃尔的名字命名的街道；500法郎的纸币上（现已是收藏家的珍品）印有居里夫人的肖像和她自称的“惨兮兮的屋子”的实验室以及她生活中的几个场景。邮票和硬币上也都印有她的肖像。第一次世界大战时，改装过的配有X射线的汽车被称为“小居里”。还有根据居里夫人的传奇拍的半自传性的纪录片和故事片。还是小孩子时，我对1943年拍的电影《居里夫人》中葛丽·亚嘉逊（Greer Garson）扮演的玛丽和她丈夫皮埃尔的扮演者沃尔特·皮金（Walter Pidgeon）非常着迷。我还记得电影中的玛丽，搅拌着一大桶煮沸的矿石，脸上的汗珠闪闪发光。我永远不会忘记那样一个镜头：在漆黑的夜里，玛丽和皮埃尔走进她的实验室，看到凝结在盘子里一小块发光的材料时，玛丽惊呼起来：“噢，皮埃尔！是它吗？这是它吗？”这时，泪水从她的脸颊滑落下来。是的，这就是它——镭。

一个傻女孩被好莱坞女明星激励的日子已经过去好多年了。现在我写作的主题是女性，以及她们所生活的时代及当时的习俗和历史。为什么有的妇女会为自身所处的环境所困，有的却能逃脱，或者克服，或者无视这些阻碍？社会和家庭是怎样影响他们的渴望的？为什么有的妇女寻求独立，而有的却想踏上他人为其指定的道路？还有，尤其是对女性而言，居里夫人促动了她们哪一根心弦？还有许许多多此类的问题，令我充满了好奇。

我痴迷于探求人物的公众形象和现实之间的巨大差异。神话般的居里夫人也许仍是世界上最著名的女科学家。镭是她世所公认的伟大发现，在放射疗法治疗癌症方面有着极其



执著的天才

玛丽·居里的魅力世界

.....
6

葛丽·亚嘉逊和沃尔特·皮金合演的故事片《居里夫人》的宣传海报重要的作用。但在现实中，这是真的吗？这是她对科学的主要贡献吗？毫无疑问，在过去的一个多世纪里，居里夫人的一生逐渐成为一种高大完美的形象。但在这个形象之后，有一位真正的女人。而这个人才正是我意欲探求的。

第 1 章

早期影响

玛丽·居里曾经写道：“伟大的发现不像密涅瓦那样会从朱庇特的脑袋里全副武装地蹦出来，它不是从科学家的大脑中流出的现成的东西，而是大量预备工作积累的结果。”路易·巴斯德（Louis Pasteur）也有一句名言说：“机遇偏爱有准备的头脑。”但大成就所需要的远超过了科学上的准备。它还要求成就事业的某个人要尤其适合那项任务。歧视和贫穷、父辈的压力和梦想、爱国主义和被迫伪装锻造了玛丽·居里的性格，使她成为了这样的人。

4岁的小玛丽站在一个玻璃柜前不动弹，柜子里面“有几个架子，上面放着令人惊奇的优美的仪器，有玻璃试管、小天平、矿石标本，甚至还有一个金叶子的验电器”。乌拉狄斯拉夫·斯克罗多夫斯基（Wladyslaw Sklodowski）教授告诉女儿，这个柜子里盛着的是他的“物理仪器”。这个孩子名叫玛丽亚·萨罗米·斯克罗多夫斯卡（Marya Salomee Sklodowska），昵称是玛妮雅（Manya）。她就是后来闻名于世的居里夫人。当时她还不能理解这几个字的意思，但是“她没有忘记”。这是伊夫·居里记载的一件轶事。这件事也许是她迷恋科学的早期征兆，但它告诉我们更多的是一个孩子对父亲的依恋。那个玻璃柜子一直是锁着的，因为在1863年1月的波兰起义之后，俄国当局禁止波兰教授讲授物理和化学，斯克罗多夫斯基教授的科学课也被取消了。玛丽·居里写道，俄国的镇压阻止了父亲在科学上可能成就的一番大事业。尽管乌拉狄斯拉夫继续阅读科学期刊和报道，“我父亲连做实验

的实验室都没有”。当然，玛丽不是第一个努力实现父亲未竟梦想的孩子。

斯科罗多夫斯基教授执教于华沙的一所俄国政府开办的高中男校，职位并不稳定。他有时担任副督学，有时又是任课教师。这些俄国人开的高中是仅有的有权授予学历的学校。波兰同胞认为这些学校里的许多波兰教师都被“污染了”。但乌拉狄斯拉夫认为通过讲课，他能够使波兰的民族主义精神和文化生存下去。

波兰也曾是一个骄傲的国度，但 1815 年拿破仑在滑铁卢战败后，俄国沙皇亚历山大二世在维也纳会议上被封为“波兰国王”。从那时起，这个国家就处于俄国、普鲁士和奥地利的共同控制之下，甚至波兰这个国家的名字也被从地图上划掉了，而是借维斯图拉河的名字仅把它称为“维斯图拉”。俄国人的统治尤为严厉。学校里禁止使用波兰语，波兰历史和文学也同样遭禁。官方语言是俄语，所有街道和商店的标志都换成了俄语的。

两次反抗俄军侵占波兰的起义都相继失败了。而这两次起义发生的地点都离斯科罗多夫斯基家很近。第一次起义爆发于 1830 年 11 月，乌拉狄斯拉夫的父亲约瑟夫，一位受人尊敬的物理学和化学教授，当了炮兵，参加了战斗。他被俄国人抓住，被强迫赤脚走了 240 多千米到一所战俘集中营。这次长途跋涉使他的体重减了近 18 千克。他那血迹斑斑、满是脓泡的双脚一直折磨着他的后半生。可他奇迹般地逃了出来。

1863 年 1 月的那次起义是一次更大的灾难。在长达一年半的时间里，波兰起义军——其中一些人的武器只是铁锹、棍棒和锄头——遭遇的是沙皇的正规军。结果，上千名波兰抵抗者不是被杀就是被流放到西伯利亚。玛妮雅的一位叔父

在战斗中负伤，另一位在西伯利亚度过了4年。剩下的大约10万名起义者带着他们所能拿走的一切逃到了外国，大部分逃到了法国。1864年8月，此次起义的领导者被逮捕并被处以绞刑。他们的尸体悬挂在亚历山大城堡的城墙上，这里离斯科罗多夫斯基家只有几条街远。整个夏天，尸体就挂在那里，任其腐烂。

斯科罗多夫斯基教授暗中进行斗争。他像许多知识分子一样意识到公开反抗是不会有结果的。1860年，反抗沙皇的斗争正轰轰烈烈地进行着，28岁的他娶了一位年轻貌美、卓有成就的女子布朗尼斯拉娃·波古斯基（Bronislava Boguski）。他们都出身于称为兹拉赫塔（Szlachta）的低等贵族家族。尽管这一阶级竭力地想保存他们的贵族排场，如皇族饰章和以他们的家族命名的村庄。但是多年来他们中的大多数人都失去了土地和财富。然而，热爱学习的风气却被传了下来，他们中许多人成了牧师、医生、教师和音乐家。有40%的农民家庭都比他们更富有，但是兹拉赫塔家族仍沉湎于对往日荣耀的记忆中。他们觉得自己比那些总以世俗的东西来衡量成败的人要高尚得多。

玛妮雅的祖父约瑟夫·斯科罗多夫斯基曾上过华沙大学。但他后来选择到管制相对较松的省份教书。她父亲也想上华沙大学，但是在1830年的起义后，学校暂时被关闭了。乌拉狄斯拉夫被迫当起了家庭教师，教授生物学，后进入了圣彼得堡大学学习。他在那里获得了数学和物理学学位。再后来，他回到华沙，被聘为助教。他的薪水少得可怜，连婚都结不起。这时，布朗尼斯拉娃·波古斯基向他伸出了援手。

当时人们普遍认为女性不论是体力上还是脑力上都不足，不能算劳动力。可这种观念却被潜在的现实打破了：农村妇女在资本家开的血汗工厂里劳作，拿的只是男人工资的零头，

另外还要在田间劳作，收割庄稼。1863年起义期间，妇女承担起了男人的工作。起义失败后，妇女又不情愿地恢复到以前的角色，结婚生子，操持家务。她们能得到的工作非常有限，通常只是护理和教书等职业。

布朗尼斯拉娃的父母并不富裕，但是却想办法送她上福瑞塔街学校，那是华沙当时唯一的一所私立学校。所有这样的私立学校都受俄国官员的监督，但是这所女子学校所受到的控制却不那么严格，因为俄国人觉得女人绝对进不了政界或是得到男人世界的任何有影响力的职位。

1860年布朗尼斯拉娃嫁给了乌拉狄斯拉夫。她完全凭借自己的聪明智慧和出众的教学才能，从一名教师变成了福瑞塔街学校的女校长。她拥有了稳定的收入，另外在学校教学楼的一侧的一楼，还得到了一个宽敞的寓所。结婚后，布朗尼斯拉娃过起了她那个时代女性典型的生活，但是同时她还要担当起保证家庭财政收入的重任。接下来的6年中，她生了5个孩子：1862年生了佐西亚（Zofia）；1863年生了约瑟夫；1865年生了布罗妮斯拉娃〔或布朗尼斯拉娃，昵称是布罗妮雅（Bronya）〕；1866年生了海伦娜〔Helena，昵称赫拉（Hela）〕；1867年11月7日，她生下了玛丽亚·萨罗米〔昵称玛妮雅（Manya）〕。同一年卡尔·马克思发表《资本论》的第一卷，阿尔弗雷德·诺贝尔为炸药申请了专利。生完这几个孩子后，布朗尼斯拉娃跟一个朋友说：“现在我知道做一名女人有多难了，必须承认我还是想做当年的波古斯基小姐。”

1867年，布朗尼斯拉娃的丈夫被任命为诺沃里普基（Novolipki）街的一所俄国高中的副教导主任。这个新的职位使他得到了一套居室。毫无疑问，斯克罗多夫斯基教授的事业比妻子的更重要。于是全家人，包括4个女儿，1个儿

子，立即从华沙的市中心搬到了西郊。一段不长的时期内，布朗尼斯拉娃天天长途跋涉赶到福瑞塔街学校上班。但是由于子女不在身边，外加上所处的职位带给她不小的压力，她的健康出现了问题。于是她辞去了职务，成了全职太太，在家教佐西亚和约瑟夫读书。为了省下几个卢布，她还学会了鞋匠活，自己买皮子给孩子们做鞋。孩子们童年时边学习，边听着母亲当当当的做鞋声。

1871年，玛妮雅4岁了，母亲开始日渐消瘦。她不停地咳嗽，这是肺结核的明显征兆。玛妮雅从不记得母亲亲吻爱抚自己。毫无疑问，这是因为母亲特别在意，怕传染给孩子。她还单独使用一套碗碟。但是幼小的玛妮雅特别需要爱抚，对母亲和自己之间刻意保持距离感到痛苦。当时的风俗也使得孩子们和父母之间存在隔阂。父母有绝对的权威，对他们要使用正式的称呼。父母怎么吩咐，玛妮雅就得怎么做。她不可以问母亲出了什么问题。

在两个医生的建议下，虽然家里很缺钱，乌拉狄斯拉夫还是决定把妻子送到外地。这是一系列治疗措施的一部分。布朗尼斯拉娃不情愿地答应了。当时的一种理论认为，在气候温和的地方，或是空气清新的山区多住一段时间，多休息，并且通过饮用有治疗作用的水，就能使肺结核病人痊愈。又过去9年，人们才分离出结核菌，并且才开始意识到这是一种传染病。由于家里雇不起护士，她就带着那时已经10岁的佐西亚一起去了。这个孩子竭尽所能，学着像成年护士那样照顾好自己的母亲。

随着离开家人日久，布朗尼斯拉娃开始灰心了。她先是在奥地利的阿尔卑斯山区疗养，然后又去了尼斯。布朗尼斯拉娃担心自己治疗的费用从哪里来。到了第二年，她和佐西亚越来越想家。在尼斯，她们过圣诞夜，佐西亚像在家一样

布置好了晚饭，然后娘俩眼里含着泪水，掰开家里人从华沙给寄来的圣饼。“上帝保佑，但愿这是我们在外面度过的最后一个圣诞节。”布朗尼斯拉娃祈祷说。

妻子不在家，斯科罗多夫斯基就承担起了照顾其他几个孩子的责任，而且后来的形势迫使他一直得抚养他们长大成人。这个身穿破旧大衣的男人成了这伙孩子的总司令。他精心地把白天和晚上分割成小块，指定好什么时间学习，什么时间休息玩耍。玛妮雅回忆说即便是非常随意的闲谈，父亲也要阐述一下人生的道理，或是学问。出门在乡间散步的时候，父亲则向他们解释自然现象的科学道理。看到日出，父亲就会阐述一番天体运行的规律。因为母亲是虔诚的天主教徒，孩子们也学习教义，并且由一个姨妈每个星期天带着他们去教堂。在那里，他们祈祷母亲早日回来。晚上在家祈祷的时候，她还让他们祈祷“愿母亲早日康复。”

乌拉狄斯拉夫在孩子们的心目中渐渐播下了波兰民族复兴的希望，以及对沙皇俄国的痛恨。玛妮雅和一个朋友在上学的路上，遇到沙皇亚历山大二世在萨克森（Saxony）广场所立的方尖石碑，会停下来。石碑上刻的文字表达的是要波兰人对他们的异族主子保持忠贞。每次她都会对准这些让人痛恨的字啐上一口。当沙皇在圣彼得堡被恐怖分子刺杀后，玛妮雅和波兰同学在教室里高兴得手舞足蹈。

孩子们的生活是军事化的。唯有星期六是令他们感到高兴的间歇。这一天，从7点到9点，他们的父亲（除了自己的母语，他还能流利地说俄语、法语、德语、英语等）会给他们大声朗读《大卫·科波菲尔》这样的书，边读边把内容翻译成波兰语。最让玛妮雅感动的是《双城记》。在这个小说中，一个爱国者被迫沦落为鞋匠，这太像自己的母亲了。

斯科罗多夫斯基的所有孩子都很聪明，在学校里学习成