

那可怜的蚕，即使不能把茧做成，它也得开头，并且仍得那样小心地去工作，如果不能够完成它的本分，变成僵蚕，它死了就没有变化，没有报酬。



JuLiFuRen

世界名人传记

居里夫人

中国地质大学出版社

世界名人传记

居里夫人图书馆藏书章

改编：左刚强 魏忠泰

图书在版编目 (CIP) 数据

居里夫人/左刚强, 姚忠泰改编. — 武汉: 中国地质大学出版社,
2004.1

ISBN 7-5625-1863-7

I. 居…

II. ①左… ②姚…

III. 居里夫人—世界名人传记

IV. G77

居里夫人

左刚强 姚忠泰 改编

责任编辑: 董静

责任校对: 鲁艺

出版发行: 中国地质大学出版社(武汉市洪山区鲁磨路 388 号) 邮编: 430074

电话: (027) 87482760 传真: 87481537 E-mail: cbb@cug.edu.cn

经 销: 全国新华书店

<http://www.cugp.cn>

开本: 787 毫米×1240 毫米 1/32~

字数: 80 千字 印张: 5

版次: 2004 年 1 月第 1 版

印次: 2004 年 1 月第 1 次印刷

印刷: 湖北恒吉印务有限公司

印数: 1—10 000 册

ISBN 7-5625-1863-7/G · 351

定价: 9.00 元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

编者的话

时势呼唤英才，时势造就英才。

在人类历史上，涌现出许多对社会生产力、社会文明起着巨大推动作用的政治家、思想家、科学家、文学家、艺术家……通过他们艰苦卓绝、百折不挠的奋斗，加速了人类历史的进程。

尽管这些名人的生活背景不同、性格特点各异，他们的成功也不乏客观条件，但起决定作用的是主观因素，这就是他们都具有崇高的志向、坚定的信念、拼搏的精神、顽强的毅力……惟其如此，他们才能成为芸芸众生中出类拔萃的佼佼者，像明珠一样闪烁在人类历史的长河里。

这套《世界名人传记》丛书选录了这些名人中的数十位，分别展示他们的生命轨迹，旨在让广大青少年读者潜移默化地从他们身上领悟到人生的真谛，从小树立

远大的理想，培养刻苦自励、奋发进取的精神，努力学习科学文化知识，掌握过硬本领，为人类社会贡献自己的才智。

目 录

多难的民族	(1)
何谓放射性	(7)
生在教师家庭	(11)
上私塾	(19)
女子中学	(23)
先人后己	(27)
出门挣钱	(33)
就读巴黎大学	(40)
贫困大学生	(46)
志同道合	(51)
意外的发现	(58)
千辛万苦	(65)
烦恼接连而至	(70)
诺贝尔奖金	(77)

书生本色	(83)
祸从天降	(87)
沉重的担子	(93)
再获殊荣	(97)
成功的家教	(101)
回归故国	(108)
心愿总算得遂	(112)
在战区里奔波	(118)
访问美国	(124)
最后的依恋	(128)
继任者	(132)
有涯逐无涯	(138)
献身科学	(142)
生命永恒	(148)

多难的民族

在欧洲的中部，介于俄罗斯和德意志之间，有一大片大平原，维斯杜拉河蜿蜒地流经着，正是极肥沃的农业区域，这里有一个叫作波兰的国家。波兰在 20 世纪的历史上，不过占据极薄的几页。她出现于第一次大战后（1919 年），只经过 20 年的功夫，在第二次大战爆发时（1939 年），又沦陷于德苏两国的铁蹄之下了。德国侵入但泽和波兰，成了第二次大战的导火线。从那时起昙花一现的国家波兰，又在欧洲地图上消失了。1945 年德国溃败后，波兰复国。然而我们不要以为波兰是夤缘时会的新兴国，她有着悠久的历史，在中古的欧洲，还是一个泱泱大国呢。

首先叙述一下波兰的简史，作为这位大科学家一世女杰居里夫人的背景。波兰两字的意义，就是：“波人之地”。波兰的起源，迄今还不明了，但她是属于斯拉

夫族，很早就跟天主教会发生关系，受到日耳曼影响。因此她注定要做德（日耳曼）、俄（斯拉夫）两国的竞争物。波人大多数是务农为生，但是在城市中，显然带点日耳曼的生活色彩。当13世纪初，蒙古的铁骑，西向侵入欧洲，蹂躏伏尔加流域，并驱鞑靼族入波兰。可是在1241年，波兰诸王公，联军于李格尼兹击败蒙古军，中欧始免遭到“黄祸”。14世纪，波兰跟东北部的立陶宛联合成立了一个王国，在欧洲诸邦中，是一个极重要的国家。

波兰因为是一片平原，对外没有天然的界线，国内人口庞杂，包括许多民族。波人之外，尚有日耳曼人、立陶宛人、俄罗斯人和犹太人。每一种人，都有他们自己的宗教。所谓波兰的国王，不单是由贵族选举出来，而且没有世袭权，无论哪一个欧洲的王公，都可去做波兰国王的候补者。那些波兰贵族们，全是非常自私与骄傲，对于国家，形同独立，绝不愿为了国家的利益而牺牲自己。国王虽然代表政府的行政部分，政令不出国门，并且不能调动军队来捍卫国家。因为政府举措不灵，波兰只成了欧洲诸王公阴谋的牺牲品。波兰的贵族，大大

小小，不可胜数，其中大多数只有一小方土地，贫寒得很，但是，少数有钱有势者，足以左右他们，国内没有中产阶级，工商业操于犹太人手中，波兰也没有市民，只有农民和农奴，跟贵族对立。

波兰四周的邻国当时最大者，是奥地利、普鲁士（德国的前身）和俄罗斯三国，他们都虎视眈眈在一旁。他们全明白波兰贵族的骄傲、腐败、自私，并且知道波兰的情形绝不能振兴，于是更尽力地使她成为混乱状态。在邻国的阴谋下，波兰即使偶有贤主出现，想做一点统一的工作，就被詈为叛国者，说他企图摧毁贵族们的自由，国内的反对声浪就起来了。

当时俄国的统治者，是皇后喀德玲。她是一个高贵漂亮并且有教养的女人，曾读过书，并且跟西欧学者福楼拜（法国名作家）等互通音讯。她的丈夫是日耳曼人，叫好斯敦大公（按：Holstein 在德国北部，近丹麦）。这位大公后来做了俄罗斯皇帝，就是彼得三世。喀德玲跟她丈夫不和睦，等大公在1762年践祚之后，她在宫廷中略施手段，把大权夺过手来。不久皇帝被弑，喀德玲正式践沙皇之位，号称喀德玲二世。她由皇后而做皇帝，

成为欧洲三大女皇之一。她的野心极大，能力也了得，步大彼得的遗风，想南侵土耳其，西并波兰。喀德玲登位于 1762 年。她扶植一位波兰贵族登上了波兰国王位，希望这个波兰国王，感激她的帮助，死心塌地做她的傀儡。谁知这个波兰国王立刻动手实行维新，想从毁灭中把波兰挽救起来。俄罗斯的女皇喀德玲十分愤怒，便会同对波兰抱有野心的普鲁士，买通几个有势力的波兰大贵，造成内战。内战打得正热闹，俄国出兵干涉。出兵的结果，在 1772 年，波兰被逼割地，俄、普、奥各有所获。这三国见波兰荏弱可欺，瓜分的阴谋，进行得更加起劲了。

此后 20 年间，波兰喘息稍定，预备复兴，当时国内各方面的情形，都有进步，暗示新生的希望。1791 年，新宪法起草完成，对于贵族个人在国会里的否决权，断然取消，规定国位世袭，并把国会改组，成为英国式的议会。这样一来，政府比从前有力得多了。但是，野心勃勃的俄普奥三国，怎肯让波兰图强呢？他们鼓动波兰的贵族们，叫他们反对这种改革。贵族原怕改革，以为一朝实行新宪法，他们将不复能够控制农奴。波兰贵族

们向俄皇喀德玲呼吁，她正求之不得，自然帮助波兰贵族们捣乱，于是波兰成为无政府状态。1793年，三国第二次瓜分波兰，波兰被迫割地，俄、普得到利益，奥地利只得到小部分。这时波兰出现了一位爱国领袖，名叫柯修斯科。柯氏在美国独立革命中，曾在华盛顿的部下作战，现在又在波兰发动革命。他唤起民众，叫他们明白国难方殷，齐心努力，可惜为时已晚！俄国断然出兵平乱，1794年，俄军进入华沙。这是三国最后一次瓜分波兰。波兰国王被废黜，次年，波兰名实俱亡了。三度瓜分的结果，俄国所得最多，几乎是波兰二分之一以上的领土，全在俄皇的统治下，普、奥所得的总和，还不及俄国。波兰国都华沙也归俄军占领。亡国之痛，波兰人从此饮恨于心了。

从1795年起，欧洲地图上失去了波兰，足足有120年。波兰志士好几次想恢复祖国，结果总是遭到俄国统治者残酷的迫害。屠杀、放逐，但总消灭不了波人的爱国心。流亡国外的志士和国内的青年，再接再厉地奋斗着。这100多年中波人的故事，其中尽多可歌可泣的记载。俄国政府见极端的方法没有效果，改用根治的手段，

同化波兰民族，使他们数典忘祖。我们的居里夫人，就生在这种悲惨的环境里。亡国恨对她的影响，是何等深刻呀！

何谓放射性

居里夫人最大的贡献，就是镭的发现。要知道她的工作所以伟大，能在科学界独放异彩，我们不得不略述放射性元素。

在医院里用的 X 光线，大家都是知道的。X 光线又名伦琴光线，为伦琴所发明，它能够穿透身体，摄取内脏的照片，使医师可以知道病源。有几个科学家，曾经留心到几种化学元素，它们也有特殊的放射性，和 X 光线一样。第一个留心到放射性元素的，是法国科学家柏克瑞，他在 1896 年检查铀的结晶盐，发现了放射性现象。柏克瑞发现了放射性之后，居里夫人从这一点着手，找出两三种以外的元素来，也有像 X 光线一样的放射性而且比铀的力量要厉害。居里夫妇所发现的放射性元素，第一种是镤，第二种是镭。镭比镤重要得多，自从镭的发现，科学界剧烈的革命从此开始，元素不变的理论就

此动摇了。

镭是怎样的元素呢？它是一种稀有的金属，化学上的性质，有点和钡相像。镭的化合物和纯粹的镭，如今都可以制造，它的化学性质，原和钙钠钾钡等是一族。可是镭还有放射性，就和其余的不同啦！

镭和它的化合物，都具有极强烈的放射性。我们平常所说的镭（在医院中用的），并不是纯粹的镭，是它的一种化合物，叫溴化镭。镭的放射性，使用照相干片所产生的影响，就可以看得出来。据说镭的放射线一共有三种，即 α 线、 β 线、 γ 线。第三种线的性质，就像X光线一样。镭会发出光线，在黑暗中，可以照见一个人读书。镭还会发出热来，它总比周围的空气温度高四五度。因为镭会发光发热，体质在不知不觉中消耗着，过了2000年，就要缺少一半，它的能力也减小了。

镭的用处，就在于它的放射性。它的放射线是极活泼的，靠它的帮助，医师可以摄取内部照片，像用X光线一样。但是，单把镭当X光线用，那真是大材小用了。要知道地球上的镭极少，每一克重的镭，要值美金10万元左右，它可以算是世界上最贵重的东西了，镭的放射

线能够影响活着的东西，像癌一类的病症，用镭照射，就可以痊愈。

再说镭的发现，为什么在科学界激起革命呢？这是要细说的。我们知道一切东西，都由元素组成。已知的元素，约有 100 多种，都是不能够再分解的。从前的学者们都相信，元素不能互变，原子不可再分，但自从物理学中发现阴极线（即 X 光线），化学中发现铀镭等放射性元素后，这个观念不得不根本改变了。现在科学家的理论，以为凡是物质的原子，都是由带正电荷的质子和带负电荷的电子集合而成的。它内部的构造，质子在中心，以一定数的电子，依一定的规则，在周围回旋。这种学说，叫做“电子说”。普通的元素，它的原子内，质子和电子，保持着平衡，因此十分安定。但是那几种放射性元素，它的原子内，质子和电子勉强保持平衡，其中的质子和电子，常常要逃出来，这逃出来的质子和电子，就成了放射性。这种学说，叫做“原子崩坏说”。因此放射的结果，原子量较大的元素，变作原子量较小的另一种元素了。好像铀经过几十万万年，它的原子失去了两个质子和一个电子，就变作另一种元素，叫做钍，

铀，铀经过一二千年，再失去一个质子，则变成镭。镭再失去一个质子而变成镭P（又名镭射气），镭P再失去质子或电子，变为镭A镭B等，最后变为铅元素。铅虽然是安定的物质，是否永久不变，尚不可知。镭所以必保存在铅匣中，也就是这样的原因。根据这样的“原子崩坏说”，那么元素虽然有100多种，将来根据放射性的理论，也许有新的假定出现。——如果有新的假定出现，不得不归功于发现镭的居里夫人了。

研究放射性元素、电子学说射线等学科，称做放射学，是物理学中的一个分支。放射学的历史很短，开其端的，就是这三位伟大科学家，柏克瑞、彼埃·居里夫妇。其中研究最有成绩而贡献最大的，就是居里夫人。居里夫人是放射学的奠定基础者。她研究放射性物质，始于1898年，从沥青油矿中提炼镭盐入手。此后放射性元素陆续出现，除镭以外，有钋、钢、钷等，而它们的变化，奥妙无穷。居里夫人首创的巴黎镭学研究院，以最奋勉的努力，做最枯燥的工作，孜孜于这一事业。她不但推求镭盐的应用，提炼各种放射性元素，并进行了推求三种射线的构造，以期阐明宇宙最大的神秘。