

诺贝尔奖获得者的青少年时代



费米的故事

彭为弘

福建少年儿童出版社



恩里科·费米

序

谢 冕

这套丛书的书名是与为人类社会的发展进步作出重大贡献的人的名字联系在一起。他们的辉煌使我们产生崇敬的心情,并使我们对这个地球充满信心。这套丛书是编者送给青少年朋友的精神礼品。我们的心情是一种期待,期待着你们的进步、奋斗和参与。

诺贝尔奖是国际科学研究、文学创作、和平活动及经济理论领域的最高奖。从1901年开始,一年一度的诺贝尔奖除

因战争原因中断几年外，已有几百名在各自领域做出杰出贡献的科学家、文学家、政治活动家荣膺此奖。近一个世纪以来，诺贝尔奖已经成为一个象征、一顶桂冠、一面旗帜，在这面旗帜上写着：科学、进步、和平。

阿尔弗雷德·诺贝尔 (Alfred · Nobel)，瑞典化学家和企业家，1833年10月21日生于瑞典斯德哥尔摩，1896年逝于意大利圣·瑞摩 (San Remo)。他祖父那代全家从瑞典南部一个叫诺贝若夫 (Nobbellbv) 的小村子里搬出来，并接受拉丁化，以地名为姓，姓诺贝琉斯 (Nobelius)，最后成为诺贝尔 (Nobel) 这个姓。他的父亲是个建筑商，专营建筑、军用爆破器材，不久破了产。1842年搬到俄罗斯圣彼得堡，在那儿建立了新的事业。

阿尔弗雷德生性腼腆、内向，但乐观向上。在圣彼得堡，他接受了良好的科学、语言教育。除母语瑞典语外，还学习了俄语、德语、法语和英语。从1850年即

他17岁时到1852年间，阿尔弗雷德游历了整个欧洲，还去了趟美国。回到俄国后，他对父亲的研究非常感兴趣，最终成为职业化学家。1853年他把父亲的爆破工厂搬到海伦堡（Heleneburg），一个靠近斯德哥尔摩的地方，开始了他作为化学家的研究生涯。

阿尔弗雷德一生致力于科学研究。在试验硝化甘油炸药时，他的弟弟被炸死，他自己也被炸得浑身是血。面对死亡的威胁，他毫不动摇，终于研制出了威力强大的硝化甘油炸药，对人类科学进步事业做出了不可磨灭的贡献。

阿尔弗雷德不仅是个杰出的科学家，还是一个成功的企业家。在他去世之前，他的企业已发展成一个庞大的跨国集团，遍布五大洲20多个国家，总资产达到3300万瑞典克郎。

为了推动他为之奋斗了一生的科学文化事业，为了保证他的科学发明能和平地用于人类进步事业，阿尔弗雷德·诺

贝尔在他的遗嘱中决定，在他死后用其资产的绝大部分——3200万瑞典克郎建立诺贝尔基金会，设立诺贝尔奖，以奖励那些为人类和平与进步事业作出突出贡献的科学家、艺术家及政治活动家。

第一次诺贝尔奖颁发于1901年，分化学奖、物理学奖、生理或医学奖、文学奖及和平奖共5项。其中，化学奖、物理学奖由瑞典皇家科学院决定得奖人，文学奖由瑞典学院决定，生理或医学奖则由设在斯德哥尔摩的Karo Linske(医学、外科)研究所决定获奖者。比较特殊的是和平奖，是由挪威国会选出的五人委员会决定的，其原因是当时瑞典国王同时亦是挪威国王，尽管1905年挪威从瑞典独立出去了，但授奖委员会却始终未变。1968年，瑞典中央银行在其300年庆典时又决定设立“纪念诺贝尔经济学奖”，由瑞典中央银行出资，其金额与诺贝尔奖相同，评奖工作则由瑞典皇家科学院负责，1969年颁发了第一届纪念诺贝尔经济

学奖。

诺贝尔奖是伟大的科学家诺贝尔留给人类的一份珍贵遗产，是诺贝尔及其事业的延伸，本世纪许多杰出的科学家都把他们的名字与这个伟大的名字联系起来，从另一种意义上说，是把他们从事的事业与人类科学、和平与进步事业联系起来，以他们的艰辛的创造性劳动执行着诺贝尔的神圣遗嘱。

获得诺贝尔各个奖项的人是在世界范围中经过广泛的推荐和评议遴选出来的。这些人在各自的领域中都是登上顶巅并且创造了先锋业绩的杰出人物。他们的国籍和种族、家庭和教育、人生经历和性格、兴趣和风格都各不相同。但是，在他们所从事的事业中，艰苦、执着、勤奋的敬业精神则是一致的；他们为人类的和平进步的奉献精神也是一致的。

每个人都有一个黄金般的少年时代，这个少年时代是稍纵即逝而且永不复再的。人生的这个阶段大抵处于明彻与朦胧

交错状态。童年的嬉戏与家庭的宽纵往往会轻而易举地断送这一宝贵年华。我们要从这些攀上事业高峰的人的经历中得到一些感性的启示，也许会为我们无忧而无瑕的时光增添一些理智，也增添一些自觉，也许会对我们未来人生增添一些健康的动力。

天真的童年和少年是人生旅途的始站。一个好的开端使我们一生受益。从先人和前辈那里获得一些经验，无疑将使我们的人生更充实、更理性，也更丰富多彩。

当然，人生的这一阶段也是充满趣味、母爱和友情的阶段。我们前面这样说，不是要少年朋友们放弃必要的和有益的户外和课外的游戏和交流，从而使我们的生活失去活力和生气。丝毫不应怀疑，本丛书编者只是在这里推崇和倡导一种积极、进取而又生动多彩的人生第一个篇章。

1993年10月于北京大学

目 录

序

- | | |
|------------|--------|
| “永恒之城” | • 1 • |
| 平凡的家庭 | • 7 • |
| 冷水澡 | • 12 • |
| “用铁可以做一些床” | • 16 • |
| 害羞的小神童 | • 21 • |
| 失去哥哥 | • 26 • |
| 模范生和他的新伙伴 | • 32 • |
| 奇妙的陀螺 | • 39 • |
| 百花广场的宝物 | • 44 • |

千里马与伯乐	• 49 •
“出类拔萃”的考生	• 53 •
歼蚊能手	• 58 •
与拉赛蒂的交往	• 62 •
差点被开除	• 67 •
给教授开课	• 73 •
“失败”的博士论文讲演	• 78 •
出国进修	• 84 •
捉壁虎的年轻人	• 89 •
“足球队长”	• 96 •
青年领袖	• 101 •
特制的人	• 107 •
“对数们”的集会	• 111 •
两个里拉赛	• 116 •
“教皇”费米	• 120 •
妻子和汽车	• 124 •
婚礼进行曲	• 129 •
天生的教师	• 134 •
夫唱“妇随”	• 139 •

直腿家具	• 144 •
并非一贯正确	• 149 •
“费米阁下的亲属”	• 157 •
一对“疯子”	• 162 •
石蜡 + 金鱼池 = 诺贝尔奖	• 166 •

后记

生平简介

“永恒之城”

到过天堂的人不愿再回到陆地，

来到意大利可能忘记其他地区。

欧洲若同意大利相比，

宛如阴霾的天气变成了明媚的晴日。

这是俄国著名作家果戈理游览意大利后写下的诗句。古往今来，不知有多少文人墨客用最美好的语言描绘过意大利的瑰丽风光，把它誉为“欧洲的天堂和花园”。那里有灿烂的阳光、宜人的气候和迷人的海滨浴场，有许多驰名世界的自然景观，有古罗马和文艺复兴时期留下的众多名胜古迹和脍炙人口的艺术珍品，

有不少世界一流的歌剧院，还有丰富多彩的文艺演出和别具风格的传统节日活动。所有这一切交融在一起，使得这个古老而美丽的国度令无数人心驰神往。

意大利位于欧洲南部的亚平宁半岛上，它就像一只巨大的长筒靴伸入湛蓝的地中海，连同靴尖上的西西里岛一起，几乎把浩瀚的地中海分为两半。靴口处横亘着雄伟的阿尔卑斯山脉。它犹如一道天然屏障，由东往西把意大利与邻近的原南斯拉夫、奥地利、瑞士和法国隔开。

意大利有着灿烂的文化传统，在人类文化、科学的历史上，罗马、佛罗伦萨、比萨、米兰、都灵、威尼斯等诸多文化历史名城都留下了光辉的篇章，成为意大利人的骄傲。首都罗马更是因其悠久的历史和文化而被誉为“永恒之城”。

相传在古代，希腊人攻破特洛伊*城后，特洛伊王子逃到了现在的意大利，成为罗马人的祖先。他的后代蕾娅·西尔维娅被篡夺王位的叔父阿穆里乌斯害死，她生下的一对双胞胎被装进筐里扔到正在泛滥的台伯河中。洪水消退后，筐漂到岸边，一只母狼听到孩子的哭声赶

来，用自己的乳汁哺育了他们。孩子们长大成人后，杀死了残暴的阿穆里乌斯，为母亲报仇雪恨，从公元前753年开始，在母狼哺育他们的台伯河畔建造新城，这就是罗马。为了纪念那只母狼，罗马人把母狼哺乳两个婴孩的形象作为自己的城徽的主体，并且一直延用至今。

关于“罗马”这个名称的由来，据传在建城过程中，双胞胎兄弟发生了矛盾，哥哥罗慕路斯把弟弟勒莫斯杀死；城市建成后，人们就用哥哥的名字称呼这个城市。“罗马”就是由“罗慕路斯”这个名字的拉丁语读音演变而来的。

罗马古城像一座巨型的露天历史博物馆，珍贵的名胜古迹和古建筑的残垣断壁比比皆是。在宽广的帝国大道两旁，矗立着帝国的元老院、神殿、贞女祠、凯撒庙等。这里有记载塞维罗皇帝远征波斯功绩的凯旋门，有记载蒂都皇帝东征占领耶路撒冷战绩的蒂都凯旋门，还有为纪念君士坦丁大帝于公元312年在密尔维桥上战胜尼禄暴君而建的罗马最大的凯旋门。

帝国大道东边的特拉亚诺市场，是古罗马城的商业中心。市场旁矗立着一根高40米的凯

旋柱，柱上螺旋形的浮雕生动地描绘了特拉亚诺大帝远征多瑙河流域的故事。

市中心的威尼斯广场是几条主要大街的汇集点。广场左侧有文艺复兴时期的古建筑威尼斯宫。广场上洁白的大理石无名英雄纪念碑，是为纪念意大利独立和统一而建造的。广场北面有圆柱广场，中央是高达43米的大理石圆柱，柱上刻有浮雕，记载着当年安东尼大帝远征不列颠的战绩。

市内有许多喷泉和古水道，最著名的特雷维喷泉建于1762年，喷泉中央立着海神像，两侧是象征富饶和安乐的女神。座座喷泉水花飞溅，在阳光照射下呈现出道道美丽的彩虹，如五颜六色的锦绸飘扬在空中。

罗马人为他们出生地的文化历史传统感到无比的自豪，也十分珍惜造物主对他们的这种格外垂青，他们总是尽一切可能从周围环境中汲取养分，接受古老文化的熏陶。走在大街上，你常常会发现年轻的父母们领着幼小的孩子漫步于人流中，每到一处古迹，他们就会驻足凭吊一番，年轻的父母便娓娓地对还不太懂事的孩子说起古罗马帝国的辉煌以及那许多罗马历史上的伟大艺术家。一代又一代，罗马人

从幼年起，接受着同样的教育。

1901年9月29日，罗马收获的金秋，一个普通的婴儿呱呱坠地。家里人仔仔细细地端详着又黑又小的他，却找不到一点惹人怜爱之处，所以他们并没有为这个新生命的降临而感到欣喜若狂。他们更没有想到，几十年后他将为罗马乃至意大利的文化历史又添上夺目的一笔。

他们给这个婴儿取名为恩里科·费米。

和罗马城里其他的孩子一样，费米从小接受的也是传统文化的教育。古老的凯旋门、长满野草的古罗马市场废墟、充满了神秘宗教色彩的大教堂以及街头民间艺人的表演都常常使他流连忘返。他惊叹于那些古迹拥有的辉煌，更为它们所体现出的精湛的艺术而着迷。唯一与别的孩子不同的是，费米的视线没有局限在罗马一座城市内，他从识字起就贪婪地阅读有关意大利历史的书籍，了解意大利的文化、科学。从书本上他认识了达·芬奇、布鲁诺、伽利略，知道了意大利曾经在数学和自然科学上据有崇高的地位，知道了自然科学在文化中的重要性，渐渐地，他的兴趣集中到了自然科学方面，并且把它做为奋斗终身的方向。

• 特洛伊战争：古希腊传说，特洛伊王子帕里斯访问希腊，诱走王后海伦。希腊人因此远征特洛伊，围攻9年不下。第10年，希腊将领奥德修斯献计，将一批精兵埋伏在一匹大木马腹内，放在城外，佯作退后。特洛伊人以为敌兵已撤，把木马移到城内。夜间伏兵跳出，打开城门，于是希腊兵一涌而入，攻下特洛伊城。