



火星来客？

——诺贝尔奖与犹太人

杨建邺 著

YANG JIAN YE
ZHU



HUOXING LAIKE
NUOBEIER JIANG YU YOUTAI REN

武汉出版社

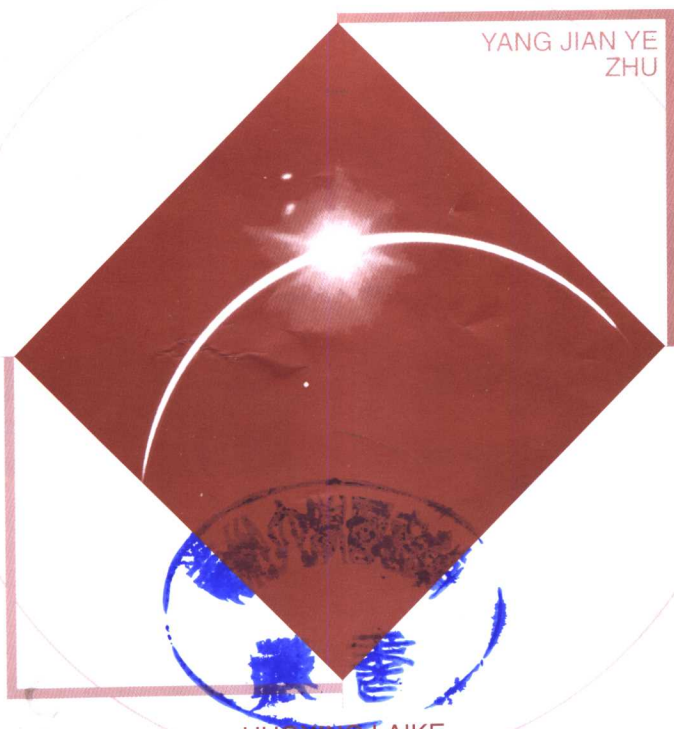


火星来客？

—— 诺贝尔奖与犹太人

杨建邺 著

YANG JIAN YE
ZHU



HUOXING LAIKE
NUOBEIER JIANG YU YOUTAIREN

武汉出版社

(鄂)新登字 08 号

图书在版编目(CIP)数据

火星来客:诺贝尔奖与犹太人/杨建邺著. —武汉:武汉出版社, 2002. 2

ISBN 7-5430-2554-X

I. 火… II. 杨… III. ①诺贝尔奖金—犹太人②科学家—人物研究 IV. K816.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 065032 号

火星来客:诺贝尔奖与犹太人

著 者:杨建邺

责任编辑:余敬慧

封面设计:刘福珊

出 版:武汉出版社

社 址:武汉市江汉区新华下路 103 号 邮 编:430015

电 话:(027)85606403 85600625

印 刷:湖北省通山县印刷厂 经 销:新华书店

开 本:850×1168mm 1/32

印 张:10 字 数:210 千字 插 页:5

版 次:2002 年 2 月第 1 版 2002 年 2 月第 1 次印刷

印 数:0001—3000 册

ISBN 7-5430-2554-X/K · 225

定 价:15.20 元

版权所有·翻印必究

如有质量问题,由承印厂负责调换。



总 序

诺贝尔奖从 1901 年开始颁发,到今年已有近 100 年的历史。在这 100 年的历史中,诺贝尔奖已经成为人类科学、文学和社会活动事业中最受人们重视的奖励。到 1999 年为止,已有 687 位不同领域的专家、学者获奖。

诺贝尔奖授予的基本准则是奖给世界上最杰出的人才。瑞典的诺贝尔基金会每年都要煞费苦心地从全世界各地推荐的大量候选人中,遴选出对人类利益作出最卓越成就的贡献者。

世界各国的科学家、文学家和社会活动家,一般都把能够获得这种奖励看作是一生中所能拥有的最高荣誉;而且,每一位诺贝尔奖获奖者,不论社会各界对诺贝尔奖有什么不同的评论,他们从获奖之日开始,就成为备受全世界人民关注的人物。

诺贝尔奖之所以有这么巨大的声誉和威望,不仅仅是因为它有悠久的历史 and 巨额的奖金(每一项学科的奖金现在约为 100 万美元),而且更重要的是,诺贝尔奖金评选委员会始终坚持了诺贝尔本人遗嘱的基本精神:公正、科学技术的最高水平和文学上的“理想主义倾向”。由于评选委员会能够始终如一、自觉公正地坚持这种最高的评审标准,所以这项奖励已经成为国际社会中地位最高、影响最大的世界性奖励;许多研究机构、院校和国家以能获得诺贝尔奖而引为自豪。就像奥林匹克运动会那样,获奖者将被视为民族英雄。正因为如此,诺贝尔奖的颁发为全世界科学、技术和文明的发展带来了巨大的



效应和活泼的生机。就这一意义来说，诺贝尔奖好比是一架伟大的“永动机”，它持久不衰地激励着世界各国的精英奋勇拼搏，驱动着人类文明的事业以空前的速度向前发展。全人类都应该感谢诺贝尔奖给人类带来的美好愿望和伟大进展，更应该感谢而且铭记这项奖励的发起人阿尔弗雷德·诺贝尔。

为了缅怀这位巨人的伟大功勋，为了感谢近 700 位诺贝尔奖获得者对人类所作出的巨大贡献，我们组织编写了《诺贝尔奖史话》丛书，希望能够通过这套丛书表达我们对人类未来美好前途的祝愿。我们还希望广大的中国读者能通过这一丛书更好地认识、了解诺贝尔奖，从而树立远大的目标，为祖国事业的进一步腾飞和世界文明的长足发展贡献我们的力量。

在 20 世纪即将结束之际，两位华裔学者接连获奖，这对于我们中国人来说，不能不是一个令人激奋的消息。

古诗曰：

满眼生机转化钧，
天工人巧日争新。

愿我中华儿女能在 21 世纪大展宏图，让 21 世纪诺贝尔奖获奖史上不断写上我们中国人的名字！

杨建邺

1999 年 12 月



前言：火星来客？

当你们的祖先还生活在森林的时候，
我的祖先已经在制造假支票！

F. 蒙特曼斯

1896 年，欧洲大陆的第一条地下铁道在匈牙利的布达佩斯竣工，全长 2 英里。

有人也许会惊诧：“你是不是弄错了啊？匈牙利一直是一个农业国家，而且历史上由于连绵不断的战乱，虽然它地处多瑙河和蒂萨河畔，沃野千里、阡陌纵横，气候温和、雨量充沛，但却养不活自己的人民，曾被贬称为‘300 万乞丐的国家’，这么样的一个国家能首先建成地铁这种高度城市化的交通设施？恐怕应该在伦敦、巴黎……先建成吧？而且……”

好了，你可能会说伦敦的地铁才是世界上最早投入运行的，那是 1863 年 1 月 10 日。这不错，可我们刚才说的是“欧洲大陆”部分的地铁，而英国属于岛国，历史上它总是被排除在“欧洲大陆”部分之外。匈牙利的这一光荣记录当然也是匈牙利的的光荣和骄傲。你可别小瞧了这个面积仅为 9.3 万多平方公里和位于阿尔卑斯山和喀尔巴阡山之间的小国。在 19 世纪末和 20 世纪初，匈牙利锐意改革，终于把一个农业资源丰富的农业国家带入到资本主义和工业化组织机制中来。这是匈牙利崛起繁荣的原因之一。另一个不可忽视的原因是匈牙利国王弗兰茨·约瑟夫一世（他同时又是奥地利国王）的宽容政策，



这一政策使匈牙利的犹太人有了大展雄风、充分发挥其理财、经营和学习的机会，而犹太人对匈牙利的崛起可以说起了重要的作用，这从下列统计数字可以看出来：

1910年，犹太人仅占匈牙利人口5%。但犹太人却占匈牙利金融家的80%，商人的53%，律师的51%，医生的59.9%；占有匈牙利可耕地37.5%。

保罗·霍夫曼（Paul Hoffman）在他的《数字情种——埃尔德什传》^①一书中写道：

“第一次世界大战之前，像埃尔德什和瓦兹索尼这样的犹太家庭在布达佩斯生活要比欧洲其他任何地方都舒服得多。1867年，哈布斯堡王朝解放了匈牙利犹太人，而且……统治阶级鼓励犹太人移民入境，同化了的犹太人扩大了他们的队伍。为了鼓励同化，哈布斯王朝将贵族头衔授予杰出犹太人士。比如，数学家约翰·冯·诺依曼的父亲、银行家麦克斯·冯·诺依曼（Max von Neumann）于1913年被授予贵族头衔。……许多被同化了的犹太家族取了匈牙利的名字……挥泪告别了旧的犹太风俗。”

匈牙利的犹太人不仅对匈牙利的崛起起了重要作用，而且对20世纪全人类的进步起了重要的作用。当你看了下面几位科学技术方面的巨匠的名字以后，你也许会同意我的意见。

1943年“因为使用放射性同位素作为化学示踪剂”而获诺贝尔化学奖的赫维西（George de Hevesey，1885—1963）；

^① 上海科技教育出版社，2000年，54—55页。



1963 年“因为对原子核及基本粒子理论所做的贡献,特别是因为对称性基本原理的发现和应用”获得诺贝尔物理学奖的维格纳(Eugene Wigner,1902—1995);

1971 年因“发明和发展了全息照相法”而获得诺贝尔物理学奖的伽玻(D. Gabor,1900—1979);

1994 年获诺贝尔经济学奖的豪尔绍尼(John C. Harsanyi, 1920—);

航空和航天时代的科学奇才:冯·卡门(Theodor von Karman,1881—1963);

著名的化学家波拉尼(Michael Polanyi,1891—?);

“核和平之父”西拉德(Leo Szilard,1898—1964);

“计算机之父”冯·诺依曼(John von Neumann, 1903—1957);

“美国氢弹之父”特勒(Edward Teller,1908—);

被称为“当代罕见的数学奇才”保罗·埃尔德什(Paul Erdos,1913—1996)。

以上这 10 位闻名世界的科学巨匠不仅都出身于匈牙利这个离科学中心相对偏远和颇具乡村气息的小小国度里,而且他们都是犹太人。更令人不可思议的是,上面 10 位科学巨匠中,至少有 4 位都在布达佩斯同一所中学毕业,这所中学是被誉为“人材的摇篮”的“明德中学”,这 4 位同学是:冯·卡门、赫维西、西拉德和特勒。“明德”的意译大意是“模范”,这是一所由冯·卡门的父亲创办的中学。

这么多的英才而且是犹太人来自于匈牙利这样一个依山傍水、乡间花园似的国度,实在令许多人琢磨不透。它几乎成了一个科学史上的谜。对于这个谜,有各种不



同的回答，其中有一个非常有名而又是开玩笑的回答，是德国著名犹太人物理学家豪特曼斯(Fritz Houtermans, 1900—1966)提出来的。

豪特曼斯是一位传奇式的人物，如果你有兴趣的话，可以在本书附录五的参考文献中找到介绍他传奇经历的文章。我在这儿只十分简单介绍一下这位传奇人物的简历。他的父亲是德国但泽市(现改名为格但斯克市，属波兰)一家大银行地方支行的董事长，他的母亲爱尔莎是维也纳大学第一个获得化学博士头衔的妇女(无独有偶，在同一所大学获得第二个物理学博士头衔的妇女迈特纳(L. Meitner, 1878—1968, 也是犹太人!)，曾在维也纳讲授文学、宗教、历史和哲学。

豪特曼斯是一位天才的物理学家，他首先提出核聚变的机制，并指出恒星燃烧能量正是来源于这种核聚变；他在核裂变和原子弹制造方面的研究成果，远在其他科学家之先——可是由于命运的坎坷，以及他太聪明，总是在最前沿各个领域游动，虽然他的发现了不起，却总没有耐心深入做下去，结果他没有获得诺贝尔奖，如果命运对他稍公正一些，他要获一个诺贝尔奖是绝对没有问题的。

豪特曼斯对自己是一个犹太人，从不感到自卑和苦恼，他常常幽默而骄傲地对人说：

“当你们的祖先还生活在森林里的時候，我的祖先已经在制造假支票了！”

对于小小的匈牙利出现了这么多震撼世界、建立了卓越功勋的犹太人科学大师，他提出了一个令人捧腹的“理论”。他说：这些犹太人科学大师并不是地球上的人，而是“从火星到地球上的来访者”。他们到地球后决定冒



充匈牙利人。为什么要冒充匈牙利人呢？因为他们从火星来到地球讲地球上的话时，不免带有火星人的口音，由此可能会带来危险；幸好匈牙利人在讲任何外语时，总会带上匈牙利的地方口音；而且，匈牙利的卓越天才们几乎全都移居国外，散布世界各地。因此这群“火星”人觉得冒充匈牙利人最安全，最不容易被人识破。

豪特曼斯的幽默我们当然不必当真，但是他（以及其他许多人）提出的问题（“为什么那么多科学精英都是匈牙利的犹太人？”），不仅有研究的价值，而且还可以把这个问题扩大为：

“为什么 20 世纪诺贝尔奖获得者中有 19.53% 的人是犹太人？”

这个问题也许会令你大吃一惊：“什么？19.53% 的诺贝尔奖获得者是犹太人？当真？”

千真万确！

我们这儿先看一个小统计：1901—1995 年共有 645 位诺贝尔获奖者，其中犹太人（或者说犹太裔）就有 126 位，占有 19.53%。其中物理学获奖者 34 人，占物理学获奖总数的 22.97%；化学获奖者 20 人，占 16.26%；生理学和医学获奖者 38 人，占 23.46%；经济学获奖者 14 人，占 36.84%；文学获奖者 11 人，占 11.96%；和平获奖者 9 人，占 10.98%。

据统计，犹太人总数占世界总人数不到 0.3%（大约是 0.26%），但获诺贝尔奖的犹太人却高达 19.36%。这简直是不可思议的比例。每个人一旦获悉这一数据，一定会自然而然地提出一个问题：

“那么，为什么这么多犹太人能获得世界上最高的奖



赏呢？”

如果豪特曼斯还活着，他也许又会幽默地回答说：

“他们是火星来客，我早说过……”

这只是玩笑。但真的要追究这个问题，想要给出个满意的答案，却也真不那么容易。

不过，我想试试看，硬着头皮试试看。

还有一点预先要告诉读者的是，我在“试试看”的过程中采用的方式是研究物理学常用的方法：归纳法。因此，先请读者耐心看完许多个案例，我把这些其实是非常生动的案例尽可能糅合到犹太人的历史中去，这样做至少有两个好处：一是你也许觉得十分有趣，可读性很强，根本用不着说什么请“耐心看完”之类的客套话；二是也许没等你看完这些“生动的”案例，你自己就已经可以回答这个问题了，也许不用看我的什么“由此可以得出……”之类的小结了。

如果你在看完本书第一和第二章案例之后能够明白为什么这么多犹太人能够获得诺贝尔奖，并且说：“这不是青菜豆腐汤——一清二白的事嘛！”，那我就要大声念道：“阿弥陀佛！”



目 录

前言 火星来客?	(1)
第一章 从耶稣、斯宾诺莎到爱因斯坦	(1)
一 从耶稣到斯宾诺莎	(5)
1. 道德和精神的领袖:耶稣	(6)
2. 伟大的无神论哲学家:斯宾诺莎	(14)
二 当代最伟大的三位思想家	(28)
1. 科学社会主义的奠基人:马克思	(32)
2. 精神分析学派的创始人:弗洛伊德	(43)
3. 相对论的创始人:爱因斯坦	(57)
三 1901—1995 年 126 位获奖者:19.53%	(86)
第二章 最著名的犹太人获奖者	(92)
一 物理学奖	(92)
1. 哥本哈根学派的首领:尼尔斯·玻尔	(94)
2. 通向人类思想深层的哲人科学家:玻恩	(104)
3. 意大利科学中兴的重要人物之一:塞格雷	(110)
4. 敢于冲击传统观念的科学大师:费曼	(116)
二 化学奖	(122)
1. 为法国争得第一个诺贝尔化学奖的人:莫瓦桑	(123)
2. 对德国忠心耿耿的犹太人化学家:哈伯	(129)
3. 再次改变时间观念的人:普里戈金	(138)
三 生理学和医学家	(143)
1. 一个终生的理想主义者:赫尔曼·缪勒	(145)



2. 现代分子生物学的奠基人之一: 卢里亚	(154)
3. 向歧视妇女的社会偏见挑战: 罗莎琳· 苏斯曼·耶洛	(161)
四 经济学奖	(168)
1. 公共选择理论的开创者: 阿罗	(170)
2. 现代货币经济的旗手: 弗里德曼	(176)
3. 现代决策理论的创始人之一: 西蒙	(182)
4. 信息经济学的再创造者: 豪尔绍尼	(188)
五 文学奖	(194)
1. 历尽苦难的缪斯: 帕斯捷尔纳克	(196)
2. 荒诞派戏剧的代表人物: 贝克特	(202)
3. 现代希伯来文学巨匠: 阿格农	(211)
六 和平奖	(217)
1. 外交奇才: 基辛格	(218)
2. 和平斗士: 拉宾	(225)
第三章 “上帝的选民”	(238)
1. 犹太教: 永不熄灭的圣火	(239)
2. 传统: 崇尚理智的追求	(250)
3. 压迫: 一把双刃剑	(259)
4. 融合: 走向科学巅峰的必由之路	(264)
附录	(273)
一 1901—1995 年诺贝尔奖获得者中的犹太人统计	(273)
二 1901—1995 年犹太获奖者国籍统计	(276)
三 不同年代的分类统计	(280)
四 各位犹太人获奖者的获奖原因	(285)
五 参考文献	(296)
后记	(301)



第一章 从耶稣、斯宾诺莎到爱因斯坦

谁——上帝之子，我主耶稣基督，尽善之神，尽美之人，至尊之神，至圣之人。

卡尔希顿公会议所做
定义(公元 451 年)

像摩西，斯宾诺莎和卡尔·马克思这样一些人物，尽管他们并不一样，但他们都会为社会正义的理想而生活，而自我牺牲；而引导他们走上这条荆棘丛生的道路的，正是他们的祖先的传统。

A. 爱因斯坦

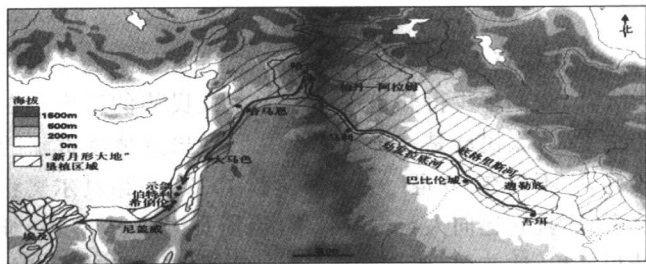
想要探究为什么犹太民族为人类贡献了那么多的科学大师，我们多少得知道一些有关犹太民族的历史。在历史上，犹太民族是一个对人类文明做出过独特贡献的民族，它不仅在 20 世纪为人类贡献了 126 位诺贝尔奖获得者，而且它还向人类贡献过耶稣、斯宾诺莎、马克思、维特根斯坦、波普尔、弗洛伊德、弗洛姆、海涅、斯坦因、里尔克、茨威格、普利策、毕加索、门德尔松、梅纽因……这些举世闻名的伟大人物。这一串光辉灿烂、耀眼夺目的人名，会让任何人对这个占世界总人口不足 0.3% 的民族惊叹、羡慕不已。但是，在世界成千上万的民族中，你几乎找不到一个民族像犹太民族那样，遭受到如此残酷，如此频繁的迫害和劫难。犹太民族有 5000 多年的历史，但



却有近 2000 年之久的时间被迫离开故土，扶老携幼，流离失所，浪迹天涯，而且经历无数次“斩尽杀绝”的大屠杀，宛如穿行在一条腥风血雨的炼狱之路上。直到今日，人们都很难理解，为什么苦难与浩劫总紧紧地伴随着这个非凡的民族；人们更难理解的是，在如此可怕的迫害、屠戮中，这个民族不仅没有倒在血泊里，却一代又一代为人类哺育出这么多伟大的思想家、政治家和科学家，以至我们可以说：这个世界上如果没有犹太民族，人类文明的进步将是另一番景况。

关于犹太民族远古的历史，人们多半根据《圣经》提供的材料得知其梗概。在公元前 3200 年，埃及国王为庆祝征服巴勒斯坦而宣称：

“迦南已处于我的铁蹄之下，——以色列已被夷为平地，它的后裔已被剪除。”



(图 1)亚伯拉罕带领犹太人沿新月形路线跋涉从吾珥直到埃及。

由此可知，在 5000 多年前已经有“以色列人”了。“希伯来人”，“以色列人”和“犹太人”都是指犹太民族的人民，“希伯来”一词是由古代闪族语中“哈比鲁”一词演化而来。不过，哈比鲁人不是指某个民族的人，而是指由许多部落混合而成的游牧民族的一个统称。那时，闪族



人的一支——迦南人已在今天的巴勒斯坦一带建立了一些初具雏形的国家。大约在公元前 2000 年，生活在吾珥（今伊拉克境内巴士拉城附近）的犹太人祖先希伯来人，在酋长亚伯兰（以后被称为亚伯拉罕）的率领下，全族迁往哈兰。据说在途中他受神灵耶和华的召唤：“走吧，离开你的家园，带领你的全家和你父亲一家到我给你指定的地方。”于是他们长途跋涉，离开了两河（底格里斯河和幼发拉底河）之间的美索不达米亚平原，赶着畜群来到“流着奶和蜜的地方”迦南（今巴勒斯坦，叙利亚和黎巴嫩等地的古称）。

迦南人称这些远方牧民为“希伯来人”（意为“渡河而来的人”）。后来，迦南大旱，希伯来人逃到了埃及，在那儿过了 400 多年的奴隶般的生活，受尽辱躏。公元前 1500 年希伯来人不堪屈辱，由民族英雄摩西率领，返回迦南。这时，犹太民族才真正诞生。

到公元前 1028 年，为抗击外来入侵的强敌，希伯来人结束了部落分立的时代，建立一个统一的希伯来人国家。过了扫罗，大卫和所罗门三代，在公元前 933 年，这个统一的王国又分裂成两个国家：北部的以色列王国，定都撒玛利亚；南部的犹太王国，仍以耶路撒冷为首都。200 多年以后，两河流域的亚述人强大起来，西亚地区的形势大变。公元前 721 年亚述王萨尔贡二世消灭了以色列王国，将其国王和臣民 27000 多人押回亚述，把以色列划为亚述的一个行省。这一批以色列人后来流散各地，逐渐被异族同化，历史上称为“失踪的 10 个以色列部落”。公元前 605 年，亚述又被新巴比伦消灭，新巴比伦国王尼布甲撒皇帝于公元前 586 年攻陷犹太王国首都耶



路撒冷，所罗门圣殿惨遭洗劫，耶路撒冷瞬间化为一片废墟。国王、贵族、祭司和工匠共上万人被押送到巴比伦，这就是古犹太人的第一次大流放，历史上所谓“巴比伦之囚”就是指这件事。

公元前 538 年，巴比伦王国又被波斯帝国消灭。波斯皇帝居鲁斯发现犹太民族的一神教很适合他的帝国统治所需，而且他看中犹太人注重教育，文化素质普遍较高的优点，决定对犹太人采取利用政策。由此犹太人境遇好转，后被允许他们返回家园，重建圣殿和复兴犹太教。公元前 516 年，耶路撒冷圣殿重新建立，此为“第二圣殿”，不久又确立了犹太教第一部成文法典《托拉》（即《摩西五经》）。但重建犹太国家的梦想没有实现，因为马其顿王国在亚历山大大帝率领下，于公元前 334 年消灭了波斯帝国，建立了横跨欧亚非三洲的大帝国，于是此后的 170 年，巴勒斯坦的犹太人一直处于希腊人的统治之下。

公元前 167 年，巴勒斯坦犹太人在祭司马塔提亚的率领下，燃起了反抗压迫者的起义烈火。经过 25 年的浴血奋战，犹太人终于再次建立起犹太人国家——马卡比王国。这个王国维持了近 100 年，在公元前 64 年又为罗马帝国大将庞培消灭。

此后，巴勒斯坦人多次发动起义，死亡 150 多万人，都先后惨败。到公元 135 年，犹太人在一次规模浩大的起义后，罗马皇帝哈德良震怒于犹太人的不屈服，于是下令将耶路撒冷毁城改田，不准犹太人跨进一步，并将幸存者强行逐出巴勒斯坦。从此，犹太人开始了长达近 2000 年的再一次“大流散”。

我们下面要讲到的耶稣，就是在犹太人沦为被罗马