
电子图书
信息技术的结晶
人类文明的载体
网络的基本资源

序

一部世界文明史是由许多民族的形成、发展、兴衰和他们之间的长期相互作用所形成的。通常人们的印象是，一个民族对世界历史影响的大小，首先看它是否强大。从世界政治历史说，这可能是符合事实的，但从文化史的角度看，却不尽然。这方面的一个突出实例便是犹太民族。

虽然犹太民族有 5000 多年的历史，但和许多世界古老民族相比较，它从来都是一个弱小的民族，在悠久的历史中被奴役、受歧视、遭迫害，被迫流亡异乡，几乎有 2000 年没有自己的国土。然而，一个弱小的民族在流散世界各地、寄人篱下的困境中，还能顽强地生存和发展着，并能保留本民族的传统，维持本民族的团结，同时又能广泛地吸收各民族文化，并对世界文化的发展做出不可磨灭的贡献，这使人们不能不对她产生深深的同情和敬意，并由之深思。此外，《圣经》中那充满神秘气息的故事，以及精美而富有情调的赞美诗，使人对这个民族遐思翩翩，而层出不穷的世界著名犹太人更给这个民族披上了一层扑朔迷离的色彩。所以，研究犹太人和犹太历史，对揭开“犹太文化之谜”，填补国内学术空缺，开拓国人视野，具有巨大的作用。

一、犹太民族的发展及犹太教的形成

“希伯莱人”、“以色列人”、“犹太人”三个名称都是指以色列民族。“希伯来“一词源自古代闪族语“Habirw”，它不是某个民族的名称，而是游牧民的意思。公元前 3200 多年，埃及国王梅奈普塔为庆祝征服巴勒斯坦地区曾立战功牌：“迎南处于我的铁蹄下……以色列已被夷平，它的后裔已被剪除。”它表明当时已使用“以色列”一词。“犹太”一词来自公元 1 世纪罗马帝国征服巴勒斯坦南部犹太王国后。现在，犹太这个名字仍被用来粗略地表示与今以色列相同的地区。

根据考古发掘材料，从现代历史科学方法来考察，犹太人的历史可追溯到公元前 13 世纪中叶到 12 世纪期间，以色列人及其他一些半游牧民族从美索不达米亚进入当时已发展农业生产的迎南（现在的巴勒斯坦），经过战争，定居下来，形成农牧社会。公元前 12 世纪至 11 世纪间，以色列人逐渐繁衍，在与外族冲突及内部纷争中，各民族形成 12 个部落（在犹太教经典中称为以色列 12 支派），都共同信奉一个神氏雅畏（后来称耶和华），以木制约柜象征神的居所。

按照犹太人对史前时期的传说，犹太人的祖先亚伯拉罕，大约出生于公元前 1900 年的美索不达米亚苏来人王国乌尔城，成年后过游牧生活，后来顺从神的吩咐，带着家庭、羊群到迦南定居。经过他的儿子以撒，到孙子雅各布的时候，遇到饥馑，举家逃荒，移居埃及北部靠近尼罗河三角洲的歌珊地区，牧养牛群，繁育子息。当时埃及不仅在战场上所向无敌，而且代表着地中海文明的高峰；但在政治上则是法老、贵族与祭司联合的残暴统治；在宗教上，与当时地中海东部和西亚各国一样，盛行各种偶像崇拜。生活在埃及的犹太人始终保持本民族的宗教与社会习俗，牢记民族祖先亚伯拉罕留下的遗训，认为将来以色列人要作为创造天地的主宰重返家园，并成为世人的导师。以色列人的历史传说中还描述一位拯救以色列民族，带领以色列人逃出埃及，在沙漠中跋涉 40 年，历尽千辛万苦的英雄摩西。他的更伟大的功绩是在沙漠途中，登上西奈山（又名何烈山），在那里从神领受了一部律法。最后，摩西带领以色列人到达迎南地外缘，还未进入那蒙神应许的“流奶与蜜

之地”，便溘然去逝了。他究竟葬在何处，没有人知道。古代以色列人所建立国家，历史最长的是犹太国，因此，以色列人又被称为犹太人，所信奉的宗教称为犹太教，它的词源来自古希腊文 Ioudaismos，含义包括以色列人的宗教信仰和宗教习俗。

二、犹太人的宗教信仰

（一）信仰一神。以色列人信奉的雅畏原是民族神。当信奉雅畏神的以色列各部落在迎南定居下来时，开始一种陌生的新生活，由游牧生活转入农业，面对大地孕育的生物，生命如此奥秘，农业还要求观测天时气象的变化，这一切都随着农业文明的发展而来。迦南周围是许多小王国，彼此间不断争战，又在社会习俗上互相影响。以色列社会经历了剧烈的矛盾变革，从犹太教经典《约书亚记》、《士师记》、《撒母耳记》和《列王记》中都反映出来。在这一过程中，以色列人为民族的生存和发展，坚持祖辈留下的文化、宗教传统，认为雅畏神不仅在沙漠中引导以色列人，也在以色列人定居迎南后，赐予耕地与收获，在以色列人与各民族的共处中主持公义仁慈。在古代西亚杂居的许多民族都各有其民族宗教，其中许多民族宗教由坚持民族习俗而趋于仪式化，逐渐僵化，到这个民族被其他民族征服时，也就比较容易地接受胜利者的宗教，本民族的宗教放逐渐淡忘。以色列人则在颠沛流离中，靠宗教维系民族，以致把民族历史与宗教紧密联系起来，犹太教成为民族历史的保存者，这是它的一大特点。

（二）以色列是与神立约的选民。古代的各种民族宗教都把本民族与民族神的关系解释为一种特殊受神保佑赐福的关系。以色列人也同样认为自己是神所特别拣选的民族。但是以色列民族的长期苦难使他们对蒙神拣选的特殊关系理解为神不仅赐福、也降祸。

（三）神的意旨体现在它所启示的律法，遵行神的旨意就要遵行犹太教的律法。在以色列人的历史传说中，摩西带领以色列人出埃及去寻找神所应许的“流奶与蜜之地”。第三个月第一天到了西奈旷野，摩西上西奈山，山上雷电交加，浓云密布、角声齐鸣，神在雷霆中颁布“十诫”。这十诫是：

①我是天主，是你的天主，是我领你出了埃及地奴隶之所，除我之外，你不可有别的神。

②不可为你制作任何类似天上、地上、或地下水中之物的雕像，不可叩拜，也不可敬奉这些像。

③不可妄呼上主、你天主的名。

④应守安息日为圣日，六日勤劳作工。

⑤当孝敬父母。

⑥不可杀人。

⑦不可奸淫。

⑧不可偷盗。

⑨不可作假见证陷害人。

⑩不可贪人一切所有的。

以色列人认为，神定下这些诫命，为的是锻炼以色列民族，在世界历史中彰显神，使人认识神、爱慕神。但是，犹太教并不认为，非犹太人必须皈依犹太教才能得救。它认为，各民族、各个人都凭本身的行为，在神面前受到裁定，而并不在于都要接受以色列民族与神订立的约法。对与各民族杂居的弱小民族来说，这样的信仰一方面帮助他们坚持民族的传统，另一方面又

不致因坚持民族传统而在宗教问题上引起冲突。坚持一神而不排斥其他宗教，这成为在以色列民族历义中形成的犹太教的又一基本特色。

（四）指望救世主拯救以色列民族，并全人类。在古代埃及、巴比伦、波斯、希腊、罗马的各种宗教中都有“救世主”的观念，通常都是一位神主。而犹太教宣扬的救世主却是神所拣选的一个人。古代宗教在发展过程中，仪式常常成为主要部分，经过献祭仪式，神保佑献祭者。这是一种个人与神的关系。国王虽然代表国家献祭，它与民众的宗教生活实际无关。而在古代以色列人的历史中，个人的命运全在于民族的命运，因此宗教观念中的救世主也是一个全民族的救世主。它的起源还难查考，在古代犹太著述中没有统一的看法。

在“得救’这个宗教观念中实际包含着古代以色列人心目中的理想社会、理想世界的图景。古代人们运用自己的想象去描绘时，或者宣称它在远古时代存在过，或者预言它在将来必定出现。犹太教通过公元前 8 世纪中叶的先知弥赛亚之口，一方面谴责当时的社会“恶贯满盈”，告诫人们，不要以为靠献祭就能讨得神的喜悦。“你们伸出手时，我必掩面不看，你们行大祈祷时，我决不俯听，因为你们的手染满了血！”同时预言：“到未时，上主的圣殿山必要矗立在群山之中，超乎一切山岳，万民都要向它涌来。……他将统治万邦，治理众民，致使众人都把自己的刀剑铸成锄头，将自己的矛枪制成镰刀，民族与民族不再持刀相向，人也不再学习战斗。雅各伯家！来让我们在上主的光明中行走吧！”这个救世主被认为将出自以色列古代大卫王的后裔。

此后，以色列人先后遭受亚述、巴比伦、波斯、希腊、叙利亚和罗马的长期奴役。在这个长期被奴役的过程，以色列人中出现了另一个救世主的形象。在产生于公元前 168—165 年的预言作品《但以理书》中，用 4 个巨兽隐射巴比伦、波斯、希腊、罗马 4 个异族统治者，认为末期到来时，将有一次最后的战争，以色列人作为义人，最后取得胜利，出身约瑟后裔的救世主将审判世人，消灭地上一切罪恶苦难，在地上建立千年太平统治。可是在犹太人及犹太教的历史中，这个理想的社会至今还未出现。

三、犹太起义与犹太人区

在犹太人的历史演变中，受异族的奴役始终是它的基本格调。但犹太人也并非天生具有逆来顺受的性格，相反，倒是进行过多次反对异族统治的起义。其中犹太王国的犹太人反对罗马统治的两次大起义算是最著名的。第一次起义是在公元 66 年至 70 年间进行的。这次起义是一连串冲突的结果。66 年，犹太人联合起来反抗，成立革命政府，其影响扩大到整个国土。罗马军队开进加利利。70 年犹太教历 5 月 10 日，耶路撒冷陷落，圣殿被毁，犹太国崩溃。此后数十年间，犹太人和罗马人间的冲突接连不断。第二次起义是在 132 年。巴尔、科赫成为这次起义的领袖；虽然最初获得成功，他的军队毕竟抵挡不了罗马军队的镇压，135 年，起义失败。从此，犹太人不得进入耶路撒冷由于长期的奴役生活，使得犹太人的活动范围和生活区域始终未能扩展开来。“犹太人区”概念的出现真实准确他说明了这一点。“犹太人区”原来指城市中的一条街或一个街区，分出来作为强迫犹太人居住的法定地区。对犹太人的施行隔离最初是在穆斯林摩洛哥。1280 年，他们被送到隔离区，并称此种隔离区为“米拉赫”。有些穆斯林国家，严格的隔离制度不断加强，甚至对房屋和门口的大小都有规定。对犹太人强行隔离的做法在 14、

15 世纪遍希欧洲。莱茵河畔的法兰克福和布拉格的尤登施塔特（德语“ 犹太镇 ”），过去非常有名。在波兰和立陶宛，犹太人很多，在许多城镇构成人口的大多数，占居了全部街区。犹太人区这个词或许源于邻近的一个铸铁厂，1516 年第一次用于威尼斯。那年，在威尼斯划出了一个犹太人居住区，与城市的其他部分隔绝，并派基督徒看守。这成了意大利犹太人区的样板。习惯上，犹太人区用大墙围起来，设若干座门，夜间或宗教节日期间，都上锁。例如复活节前一周年，这种时期因犹太人被认为对基督之死是有罪的，最可能爆发排犹活动。在犹太人区内，犹太人是自治的，他们有自己的宗教、司法、慈善和娱乐机构。通常犹太人区不能向四周扩大，因此，人口越来越多，房子越盖越高。火灾的危险越来越大，卫生条件越来越差。在犹太人区之外，他们不得不佩戴一个以示区别的标志（通常是黄色的），他们随时都处于受伤害和折磨的危险之中。西欧的犹太人区在 19 世纪彻底废除了。随着 1870 年法国占领罗马，最后的痕迹也消失了。在俄国，定居区是在西部若干省中的特定区域，一直存在到 1917 年革命为止。在某些伊斯兰国家（如也门）中的犹太人区，直到 1948 年向以色列大批移民时，依然存在。第二次世界大战期间，纯粹重建的犹太人区简直是牲口圈——这是种族灭绝的第一步，华沙的犹太人区是最突出的例子。

四、犹太复国主义与犹太文化重建主义

在犹太人被奴役的历史中，许多犹太人也试图独立并扩大其文化影响。犹太复国主义与犹太文化重建主义便是这种努力的佐证。犹大复国主义是犹太民族主义运动，目标是在犹太人的古代故乡巴勒斯坦创立和维持一个独立犹太民族国家。16 和 17 世纪出现许多“ 弥塞亚 ”，努力功说犹太人“ 返回 ”巴勒斯坦。然而 18 世纪末的哈斯卡拉运动，却主张接受西方的世俗文化。19 世纪初，犹太人返回巴勒斯坦的想法主要是由基督教的千禧年论者继续传播。奥地利报人 T · 赫茨尔赋予犹太复国主义一个政治性的转机，他主张，如果外部压力迫使犹太人形成一个民族，那只有集中在某一领土内，他们才能正常生存。1897 年他在瑞士巴塞尔召集第一次犹太复国主义者代表大会，起草了犹太复国主义运动的巴塞尔纲领，宣布“ 犹太复国主义所追求的是在巴勒斯坦为犹太人建立一个受到公法保护的家园 ”。犹太复国主义运动中心设在维也纳，出版机关周刊《世界报》。1904 年，赫茨尔去世，领导机关从维也纳迁到科伦，后迁至柏林。1905 年俄国革命失败后，发生屠杀与镇压，促使愈来愈多的俄国犹太青年移居巴勒斯坦。1914 年在巴勒斯坦约有 9 万犹太人；13 万移民生活在 43 个犹太农业居留地中，其中许多人靠资助度日。第一次世界大战爆发后，再一次提出犹太复国主义，其领导权转入住在英国的俄国犹太人手中。两个住在英国的犹太复国主义者一 C · 魏茨曼和 N · 索科洛夫促使英国发表《贝尔福宣言》（1917.11.2），宣言允诺，英国赞成在巴勒斯坦为犹太人建之一个犹太民族之家。直到希特勒主义在欧洲兴起前，犹太移民较少。然后，阿拉伯人担心巴勒斯坦最终会成为一个犹太国家而坚决反对犹太复国主义以及英国支持犹太复国主义的政策。希特勒主义和大规模地消灭欧洲犹太人，导致许多犹太人在巴勒斯但寻找避难所，又有许多犹太人（特别是在美国）接受了犹太复国主义。由于阿拉伯人与优太复国主义者之间关系日益紧张，英国先后把巴勒斯坦问题提交英美双方和联合国讨论，1947 年 11 月 29 日，联合国建议把巴勒斯坦分成独立的阿拉伯国家和犹太国家，并使那路撤冷国际化。1948 年 5 月 14 日以色列国的建立引起了 1948—

需要全本请访问 www.ertongbook.com

1949 年阿以战争。在战争中，以色列得到比联合国决议划给它的更多领土，并驱逐 80 万阿拉伯人。此后 20 年间，许多国家的犹太复国主义者组织继续为以色列募捐，从财政上给予支持，并鼓励犹太人移居以色列。

总之，犹太民族始终是一个受到歧视和奴役的民族，正是这种。压抑和歧视，铸就了犹太人顽强、勇敢、坚韧的精神和性格，以及巨大的创造力。因此，我们完全有理由他说，犹太民族是伟大的民族，他们为人类文化所做出的贡献，是为世人所公认的。

五、犹太人的两大特点

纵观世界犹太人的情况，国际舆论界普遍认为他们有两大特点：

其一是长于理财。查阅牛津和韦氏大辞典、“ Jew ”（犹太人）的注释是“ 属于希伯莱的民族 ”，“ 高利贷者和无孔不入的生意人 ”。世界文豪莎士比亚在《威尼斯商人》中把犹太人夏洛克描绘成一个贪婪、狠毒的“ 高利贷者 ”。有这样一则故事：飞机正飞越大西洋，机内引擎突然着火，机长请求每个乘客按照自己的信仰“ 做些宗教上的事情 ”。于是，穆斯林朝着麦加跪拜；罗马天主教徒数着念珠祈祷；清教徒唱起了赞美诗；而一个犹太乘客则挨座募捐，为防止以后的飞机引擎着火而筹措研究基金。这正说明了犹太人善于理财和搞金融活动的特点。

据调查，美国百万富翁中有 20%是犹太人，所有犹太人的家庭平均收入为 1.334 万美元，而其他种族的全国平均值只有 9953 美元，前者比后者高 34%，美国纽约市 43%以上的犹太人家庭收入超过 1.6 万美元，而该市所有家庭中只有 27.5%的家庭收入超过 1.5 万美元。不过大多数犹太人对于个人钱财仍持欧洲观念：他们对钱的态度是严肃而有节制的，谈到钱的时候总是三缄其口，几乎从不拿钱开玩笑。直至今日，许多犹太人对钱仍然怀有一种矛盾心理——意识到钱的威力，不愿意树大招风。所以，犹太巨富的数量和其他名人相比就有所逊色。

犹太人的第二个特点是，文化水平高，杰出人才非常多。

在美国，95%的犹太人住在城市。60 年代美国适龄青年中上大学比例平均为 40%，而犹太人高达 80%。在美国“ 杰出发明家 ”中，犹太人所占比例也超过其他民族。在新闻出版行业中，有一半人是犹太人。

在原苏联，70 年代初犹太人科学家有 6 万人，占全苏科学家的 7%，列宁奖学金获得者有 11%是犹太人。

当然，犹太人在所有诺贝尔获奖者中的比例也很大，自 1901 年以来世界共颁发诺贝尔奖 513 人次，犹太人获奖 88 人次，占 17%。而诺贝尔经济学奖中，犹太人占的比例更大，占 33%。在美国的诺贝尔获奖者犹太人占 27%。

犹太人具有上述两大特点是和他们的历史境遇紧密相关的，限于篇幅，不作论述。

本书中所选的犹太人只是群星璀璨的犹太名人中的一部分，由于资料所限，遗漏了不少。诸如：列宁、罗斯福、青霉素的发现者弗莱明、获诺贝尔奖的经济学家萨终尔森、凯恩斯、著名艺术家勋伯格、D · 贝尔、拉斐尔、鲁宾斯坦以及杜尔克姆、茨维格、爱伦堡、保罗 · 纽曼、拉卡托斯、布洛赫、夏加尔、西蒙、罗斯柴尔德、华纳、奥斯卡、海菲茨、魏兹曼。欢迎珍藏其他犹太名人资料的读者与主编联系（联系地址 :内蒙古杂技团 ;电话：(0471) 655453；邮编：010050）。另外，由于主编水平所限，错误肯定不少，欢迎

广大读者不吝赐教。

贺雄飞
1994.8.18 于呼和浩特
静思斋

A＝X＋Y＋Z
——不拘小节的科学巨擘爱因斯坦

1905 年，莱比锡出版的《物理学纪事》杂志发表了三篇论文，作者是同一个人。第一篇是论述布朗运动的，用最有力的证据证明分子的存在，它的作者将在物理学史上占有光辉的一页；第二篇是发展普朗克的量子论，提出了光量子假设，它的作者将因此获得诺贝尔物理学奖金；第三篇论文是《论动体的电动力学》，这是相对论的第一篇论文，它开创了物理学的新纪元，它的作者的名字是和牛顿并列的。而此时，它的作者仅仅是一个专利局的小职员。

但是，这位影响了世界的巨人平时却常常是说里邋遢不修边幅，甚至在讲课时都骑在桌子上，叼着雪茄，和学生们争得面红耳赤的一个人。

而为了犹太同胞的命运，他又不怕浪费时间，到处奔走呐喊。以色列建国后，邀请他担任总统候选人，他却断然拒绝。

他——就是——不拘小节的科学巨擘爱因斯坦。

一、敢与上帝决裂的人

阿尔伯特·爱因斯坦的父亲是个小工厂主，母亲是富商的女儿，文化修养很高，爱好文学和音乐。爱因斯坦从小就受到音乐的熏陶，他喜欢坐在钢琴旁，听妈妈弹琴。当优美的旋律象潺潺流水从妈妈手指下流出时，爱因斯坦那双亮晶晶的、棕色的大眼睛也放射出快乐的光芒。

幼时的阿尔伯特，性格孤癖，沉默寡语。4、5 岁时，还不大会说话，以至于父母怀疑他是一个低能儿，请来医生诊断。

阿尔伯特 5 岁上学。按常规犹太人的子女大多都上犹太教会办的学校。可是犹太学校离家远，学费又贵，阿尔伯特就近上了所天主教会办的小学。

父亲崇尚自由主义，不信仰宗教。但阿尔伯特的心里充满了宗教感情。宗教课上讲的那些圣经故事，教堂里那种庄严气氛，回荡在空中的钟声、唱诗班深沉的歌声，还有那喃喃的祈祷声……这一切在阿尔伯特心里产生出一种神秘而崇高的感情。他经常独自默默地向上帝祈祷，祈求主的恩赐，要做一个虔诚、仁慈、善良的人。

然而每当阿尔伯特回到家里，看到父亲不但不信宗教，甚至连犹太教规都不遵守，吃猪肉，连祷告也不做。他非常难过。他只能用自己的办法来表达宗教热情，他写了一些歌颂上帝的短诗，配上音乐，在上学和放学的路上，轻轻地唱着，以此表达自己对上帝的真情实感。

阿尔伯特在学校里成绩平平，可是他是那样地善良、虔诚，同学们给他起了个绰号，叫“老实头”。“老实头”博得了教义老师的喜欢。但是有一天，这位老师带着一枚大钉子来到班里，走上讲台，开始讲道：“犹太人自称是上帝的选民，可是，他们用这样大的钉子，把上帝的儿子，我们的救世主钉在十字架上。”教义老师举起那枚大钉子，声音颤抖起来：

“我们的主耶稣，手和脚钉在十字架上，淌着鲜血。可是，他们还耻笑他说：‘如果你是上帝的儿子，你就从十字架上下来！’我们的主耶稣，痛苦地垂下了头，鲜血一滴一滴往下流孩子们个个屏息静气，老师给他们揭开了基督教历史最神圣的一页。

这位老师也许无意侮辱阿尔伯特，班上的同学也未觉察，有一个犹太人就坐在他们中间。可是，敏感的阿尔伯特却好象觉得，全班几十双眼睛都明

晃晃地射向了自己。犹太人！干出这种罪恶、肮脏的勾当！

阿尔伯特的心灵第一次受到强烈的震动和刺痛。“肮脏的犹太人，猪！”他在街上听到过的叫骂声，在耳边响起来。他痛苦地意识到，做一个犹太人是耻辱，是罪孽。

但是，阿尔伯特对宗教的热情一如既往，没有因为受到这次打击而减退。他的上帝，不单是耶和华，耶稣和圣灵，也是渗透在自然之中的。他的上帝与日月星辰、宇宙天地融为一体。

阿尔伯特 10 岁的时候，进了路提波德中学。此时正值普鲁士的军国主义象洪水一样，在德国泛滥，学校的教育也是军事化的，学生如同士兵，他们的天职就是服从。刻板的教学方式，枯燥的教学内容，使阿尔伯特感到厌倦。数学、物理和哲学虽能引起他的兴趣，但这些学科在学校教起来，也象军事训练一样乏味。于是，阿尔伯特开始自学起来。

在某个学年开始时，他拿到一本几何课本，书中奇妙的公理深深吸引着他，诸如一个直角三角形，两条直角边的平方相加等于斜边的平方。这样的清晰性和可靠性给他留下“非语言能形容”的印象。其实，12 岁的阿尔伯特，根本不懂什么叫几何，但是他被这个定理的证明迷住了。他双手支着脑瓜，皱起鼻子，一连三个星期，总是坐在自己的小桌子前苦苦思索。最后，居然被他证明出来了。2000 多年前的一位哲人的定论，被这个 12 岁的孩子独立证出来了。阿尔伯特第一次体验到发现真理的快乐。孩子的创造才能萌发了。

接着，他自学了高等数学。路提波德中学里的数学老师已经不是他的对手，常常被问得张口结舌。他还自学了布赫纳的《力和物质》、伯恩斯坦的《自然科学通俗读本》，并对物理学产生了浓厚的兴趣。广泛的阅读开拓了他的眼界。物理、化学、生物学和天文学，把一个秩序井然的世界展现在他的面前。宇宙、自然和人类，一切都是那样和谐和有规律。

在他的心灵里，自然科学的殿堂大门敞开了，天堂的大门关闭了。在大自然的面前，上帝失去了往日的灵光，他发现，圣经原来垦虚构的，宗教是骗人的。什么上帝创造世界，什么天堂地狱，统统都是骗人的鬼话。

阿尔伯特少年时代的宗教天堂，就这样失去了。在他的心灵里，宇宙万物运行的奥秘，成为他追求的目标，他不再用虔诚的祈祷去铺平通向天堂的道路。探索大自然的奥秘，成为他的最崇尚的幸福。就这样，他与上帝决裂了。

二、“你的儿子将一事无成”

父亲的工厂由于经营不善而陷入破产，不得不远走他乡，来到意大利的米兰，投奔亲戚。父亲要他在慕尼黑读完高中，取得中学毕业的文凭。有了文凭才能进大学，然后才能取得电机工程师的资格。这是父亲替儿子谋划的人生道路。

阿尔伯特遵从父命，在中学继续读书。他的数学成绩出类拔萃。当同学们还在全等三角形的浅水中扑腾时，他已经在微积分的大海中遨游了。但学校其它死背硬记的功课无论如何也引不起阿尔伯特的兴趣，他的成绩不好。老师们嫌他“生性孤僻、智力迟钝，”责备他“不守纪律、心不在焉、想入非非。”记得有一次，父亲曾问学校的教导主任，自己的儿子将来干什么比较合适。这位主任直截了当地说：“做什么都没关系。你的儿子将是一事无成的。”

在路提波德这座“兵营”里，学校教他去追求权力、金钱和荣誉。为了

达到这些目标，他必须无休止地背诵和记忆。这样强制性的、填鸭式的学习方法和环境，与阿尔伯特的秉性格格不入，他感到厌倦、愤懑、孤独。他决定半途退学，不要文凭，离开慕尼黑，到意大利米兰去——那个父亲称之为“充满阳光，色彩缤纷，”“她的人民自由而又自然”的国家。

正是怀着对未来美好的幢憬，爱因斯坦来到意大利。父亲主张他继续求学，将来当个电机工程师。米兰的中学只招收 13 岁以下的学生，爱因斯坦已超过这个年龄。只有一个办法，就是越过阿尔卑斯山，到瑞士报考一所联邦工业大学。但他没能考上，那些需要记忆的功课——德文、法文、动物学、植物学等都考得不好。只有数学和物理取得了非常好的成绩。教授们慧眼识才，希望他不要气馁，留在苏黎世补习，来年再考。在老师的劝说下，爱因斯坦留在苏黎世，在一所中学补习功课。与此同时，他申请放弃德国国籍，并获批准。宣布从 1896 年 1 月 28 日起，阿尔伯特·爱因斯坦不再是德国公民。放弃国籍的动因，是他厌恶普鲁士的军国主义教育，不愿在充满火药味的气氛中生活，他渴望和平、自由和安宁。在他看来，瑞士是一个民主、自由、和平的国家。

第二年夏天，爱因斯坦再次报考联邦工业大学，终于被录取。他进入师范系，但数学和物理学是他的主修课。他主要的兴趣是物理学。他贪婪的阅读杰出物理学大师们的著作，凡是能弄到手的，都不放过，爱因斯坦一边读书，一边思考，达到废寝忘食的地步。他自学能力极强，上课时不专心听井，甚至经常旷课。考试前，同学的笔记成了他的救命船。

爱因斯坦习惯无拘无束的生活。他常与同学到咖啡馆聚会，边喝咖啡边交谈，从科学到哲学，从艺术到人生，年轻人所看到、感兴趣的一切，无所不谈。他经常蓬头垢面，衣冠不整，目无权威，离经叛道。

在一般守旧的教授们看来，爱因斯坦是个糟糕的、叫人头疼的学生，能不能毕业都成问题。在学校里，他因旷课、实验课操作出现事故，被以“不守规矩”而受到系里处分。

他把全部时间花在学习上。吃饭、穿衣、居住，这些都是琐碎的小事，他没有钱，更没有时间去讲究。他租的那间斗室，书桌上、椅子上、床上到处摊满了书，房东太太看了直摇头。书、书、到处是书！读书，读书，直读到眼睛发花头发昏！直读到肚子叽哩咕噜叫，才到小巷里的某个小饭馆或咖啡馆胡乱吃些东西。有时候干脆三顿并作两顿，因为头脑比肚子更饥饿。

1901 年，爱因斯坦顺利通过苏黎世联邦工业大学的毕业考试。他在理论物理学方面奠定了坚实的基础，决心终身从事对它的研究。

三、A＝X＋Y＋Z

大学毕业后，爱因斯坦的理想是当大学教师，继续从事他心爱的物理学研究，但这个愿望当时没有实现。在大学教授们的眼里，这个想入非非、态度偏激的青年人，不配在高校里工作。毕业后，爱因斯坦壮着胆子给许多大学去信求职，或是遭到拒绝，或是泥牛入海无消息。他感慨而幽默地说：“上帝创造了驴子，给了它一张厚皮，这使驴子的处境比我有利……”

生活的艰辛，没能使爱因斯坦放弃对物理学的热爱。1901 年 11 月，他写了一篇博士论文。他已品尝过母校的闭门羹，所以把论文寄到苏黎世大学去。但是，苏黎世大学的门对他也是紧闭的。爱因斯坦把痛苦深深地埋藏在心里，他以开玩笑的口吻安慰亲人：“我最后还有一条出路呢，我可以拿起小提琴挨家挨户去演奏，这总能挣几个钱吧！”

正当他走投无路的时候，他的大学朋友格罗斯曼伸出援助之手，请父亲的朋友介绍爱因斯坦到伯尔尼联邦专利局工作。他的工作是审批专利申请书。这项差事对于困境之中的爱因斯坦，无疑是一个肥缺。

爱因斯坦在专利局，每天工作 8 小时。可是一天的工作，往往不到半天就做完了。他工作有条不紊、兢兢业业，待人和善宽容，很快赢得同事们的喜爱和信任，一次，一位同事问他，怎样才能做一个好公务员？爱因斯坦答说，有一个公式：A＝X＋Y＋Z。在这个公式中，A 是成功，X 是干活，Y 是游戏，Z 是沉默。

工作之余，他拿出小纸片来，做自己的物理学研究。原来，这就是他那个公式中的游戏 Y。一行行数字，一个个公式，很快写满了一张；一张张纸片，很快变成了一叠。他眼睛盯在纸上，耳朵听着门外，一有脚步声，赶紧将纸片藏到抽屉里去。因为局长有言在先，上班时间，不准做私事。可是，爱因斯坦不会磨洋工、泡时间，他不得不做私事。不过他的“私事”与别人不同，他在探索科学的奥秘，在进行一场物理学领域的伟大革命。这场革命是由他一个人来掀起的。

下班之后，爱因斯坦回到家里，继续他的研究工作，没有固定的钟点。经常闭门苦读，直到深夜或第二天黎明。

1903 年，爱因斯坦结婚成家了。他的妻子米列娃是大学时的同班同学。她比爱因斯坦大 4 岁，长得并不漂亮，腿还有点瘸，斯拉夫式的脸型上，长着一张倔强的嘴，显得异常严肃。爱因斯坦的父母反对这门亲事。但是，爱因斯坦同情米列娃，觉得对她有一种责任感。他不顾父母的反对，同她结婚了。婚后不久，米列娃生下一个儿子，起名叫汉斯·阿尔伯特。儿子的出生，给爱因斯坦带来快乐，也带来沉重的负担。人们常在伯尔尼马路上，见一个人推着婴儿车散步，每走十几步就站住，从上衣口袋里拿出纸片和铅笔，写下几行数字和公式，低头青一眼恬睡的儿子。行人都投来惊奇的目光。

这个年轻人，满脑子装着实验、假设、公式和定律，眼中闪耀着奇异的光彩，手在飞快地书写，那一个个奇妙的数学符号，将构造出一个崭新的世界。

他没有受过名师的教诲，没有在大学里占有一个席位，甚至连研究物理学所必需具有的起码的图书资料都没有。可是，他却以执着的精神去揭开物理学中的神秘面纱。1905 年，他写成了《论动体的电动力学》的论文。

1905 年是世界历史上令人瞩目的一年。这一年，俄国爆发了二月革命，拉开了十月社会主义革命的序幕。这一年，在科学领域也发生了一场革命，爱因斯坦创立的“相对论”改变了经典物理学的基础，创立了新的宇宙观。人们对宇宙和自然的认识向前大大推进了一步。

在这一年，莱比锡出版的《物理学纪事》杂志上发表了三篇论文，作者是同一个人—阿·爱因斯坦。一篇是讨论布朗运动的。用最有力的证据证明分子的存在，它的作者在物理学史上占有光荣的一页。一篇是发展普朗克的量子论，提出了光量子假设，它的作者将因此获得科学界的最高奖赏——诺贝尔奖金。第三篇论文是《论动体的电动力学》。这是相对论的第一篇论文。它开创了物理学的新纪元，它的作者的名字是和牛顿并列的。

一个 26 岁的青年，伯尔尼专利局里默默无闻的小职员，利用业余时间进行科学研究，在物理学三个领域里齐头并进，同时取得这样重大的成果，这在科学史上不能不说是一个奇迹。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

有一位哲人说过：“ 天才是 99%的汗水加上 1%灵感。 ”有人说，爱因斯坦是天才。他自己说：“ 我没有什么特别的才能，不过喜欢寻根刨底地追究问题罢了。 ”他又对一位物理学界的同行说：“ 空间时间是什么，别人在很小的时候就已经搞清楚了；我智力发育迟，长大了还没有搞清楚，于是一直在揣摩这个问题，结果也就比别人钻研得深一些。 ”

牛顿继承哥白尼、伽利略和开普勒，完成了物理学的第一次革命，创立了牛顿力学。法拉第、麦克斯韦完成了物理学的第二次革命，创立了电磁场理论。以爱因斯坦为代表的一代物理学家，进行了物理学的第三次革命，创立了相对论和量子力学。

伟人的命运往往带有戏剧性。当他没被发现之前，同普通人一样默默无闻，一旦被发现就会身价百倍。爱因斯坦也一样。1905 年，他发表的论文，当时认识它和作者的重要性的人寥寥无几。可是在今天，提起相对论和爱因斯坦，却无人不晓。当年，爱因斯坦为了节约纸，相对论的手稿翻过来当草稿使用，然后往炉子里一塞，当点火纸烧掉。30 年后美国人愿出巨金收买相对论第一篇论文手稿。爱因斯坦重新抄写一遍，这份重抄的论文手稿，居然卖了 600 万美元。今天，不要说爱因斯坦的手稿，连 1905 年出版的那卷《物理学纪事》，也成为收藏家手里价值千金的珍品。

四、“ 原来那个俄国人是你哥哥吗？

爱因斯坦的《论动体的电动力学》发表后，引起一个人的注意，他就是当时科学界久负盛名的普朗克教授。当教授看完这篇奇特的论文后，心情如惊涛拍岸，久久难以平静。他立即给这位从来见过面的陌生年轻人写信：“ 你这篇论文发表之后，将会发生这样的战斗，只有为哥白尼的世界观进行过的战斗才能和它相比……。 ”

普朗克慧眼识才，认识到这个青年的巨大贡献和潜力。爱因斯坦看到这封热情洋溢的信，心情非常高兴，他终于有了知音。他马上给普朗克回信，感谢教授对自己的关心，也谈到自己的工作和生活。回信使普朗克教授很感叹：爱因斯坦给物理学带来了革命；可是这位物理学的革命家——20 世纪的哥白尼，却在专利局里干些琐事，连在大学里教书的机会都没有，太可惜了！

爱因斯坦的相对论给他带来了荣誉，也给他带来了烦恼。

《物理学纪事》等科学刊物上，不断出现爱因斯坦的论文。爱因斯坦这个名字在物理学界渐渐打响了。先是普朗克在柏林大学的物理讨论会上介绍相对论，接着其他地方的学者也开始研究起来。不过，当时，听的人不多，听懂的人更少。当时热衷于相对论的人中，有一位名叫明可夫斯基的数学家。他在联邦工业大学任教时当过爱因斯坦的老师。当年，爱因斯坦对数学在物理学中的作用还不大理解，他满以为自己那点数学足够了，连课都不大去上。明可夫斯基骂他“ 懒胚 ”。可现在老师却热心研究起学生的论文来。他可没想到，爱因斯坦这个小伙子能写出这样深刻的论文。教授顺便也提到了自己的想法。他的想法同样非常深刻，经过他的数学处理，狭义相对论的形式更完美了。他成了传播相对论的热心人。

科学领域在传播相对论。可是爱因斯坦依旧每天早晨 9 点钟准时到专利局去上班。下班后，他照常领着小汉斯到河滨散步。

爱因斯坦开始出名了。在大学校园里，有人拿着那卷《物理学纪事》，打听作者的下落。以为他是大学的教授。普朗克的助手，年轻的劳厄想拜访爱因斯坦，听说他不是教授，而是专利局里的公务员，非常惊讶！当他到专

利局找爱因斯坦时，他在走廊里看见一个年轻人来回踱着。那个年轻人只穿一件格子衬衫，领子有点儿拱起，头发乱得象团草。他一会儿把手托庄那圆圆的孩子般的下巴，一会儿捋捋上唇的小黑胡子，一会儿又把手伸到那一头黑发里，使劲地耙，就象耙草一样。劳厄看了他一眼，那人也不看劳厄，只管自己踱来踱去。劳厄上前向他打听，爱因斯坦博士在几号房间办公？那双迷缝着的大眼睛突然醒了，放出一片柔和的光。他笑笑说，很对不起，本人正是。几分钟过后，两人已坐在一家小餐馆里，开始了终生的友谊。

相对论激起的波澜，渐渐传到专利局。人们开始觉得，爱因斯坦的职务和他的天才太不相称。有人为改变爱因斯坦的处境奔走呼叫了。

在众多教授专家的举荐下，爱因斯坦的命运发生了转机。1907 年，苏黎世联邦工业大学的克莱纳教授写信给爱因斯坦，建议他向怕尔尼大学申请讲师的职位，1908 年该大学聘请爱因斯坦担任兼职“ 编外讲师 ”。但是报酬，得由听课的学生直接付给老师。1909 年 7 月，日内瓦大学向他发出请柬，请他参加了 50 周年校庆纪念活动。同年 9 月，他又参加了“ 德国自然科学家和医生协会 ”第 81 届年会，这是他第一次应邀做学术报告。也是首次与物理界的同行们相会。大家把他列入巨人的行列。这一年，爱因斯坦辞去了专利局的工作，来到苏黎世联邦工业大学任教授，年仅 30 岁。

在大学里，爱因斯坦的讲课风格很独特。他不像一般教授那样，说话咬文嚼字拉长调，架子十足，盛气凌人。他喜欢不拘小节，自由自在的讲课。有一次，爱因斯坦的妹妹玛雅想看看哥哥怎样上课。她问看门人，爱因斯坦在哪个教室上课。看门人把这位衣着整洁的女士上下打量了一番，问他是博士的什么人。她说是妹妹，看门人“ 哟 ”了一声，说：“ 原来那个俄国人就是你哥哥吗？他们一共有 5 个人，在三楼。 ”

那位看门人把爱因斯坦叫做俄国人。因为犹太人穷的多，东方来的犹太人尤其穷，俄国是最东方。所以他看到爱因斯坦身穿一套臃肿的、说不清是什么颜色的旧格子衣服，就断定这位新来的先生是俄国佬。

玛雅来到了楼的一间小教室，从门缝里一瞧，爱因斯坦和 4 个学生正骑在课桌上，嘴里叼着烟斗，雪茄，指手划脚，你一言我一语，争论得面红耳赤。

平时上课，爱因斯但不遵循传统的教学方法，他允许、鼓励学生打断他的讲课，当场提出问题。他告诉学生，只要有问题，随便什么时候都可以找他。

五、爱因斯坦，这是小意思

爱因斯坦的成就引起德国科学界注意。德国著名物理家普朗克深深感到，这位年仅 32 岁的爱因斯坦教授，正站在天才的顶峰上，不愧是当代物理学的泰斗。普朗克决心把爱因斯坦请回德国，为德国效力。在普朗克的劝说下，爱因斯坦于 1913 年回到他的出生地德国。他一身三任，威廉皇帝物理研究所所长、普鲁士科学院院士、柏林大学教授。他不在乎这些头衔和职务，而是看中了这里的生活和工作条件。他可以静下心来从事自己心爱的科学研究工作、这比什么都重要。

然而，好景不长。1914 年，第一次世界大战的隆隆炮声，打破了爱因斯坦的宁静的生活。德国陷入战争的狂热之中，各行各业却被纳入了战争的轨道。普鲁士科学院和柏林大学里沸腾着“ 爱国 ”的热血，连那些素来不问政治，超凡脱俗的教授和学者也加入了“ 保卫祖国 ”的大合唱。有人想把爱因

斯坦拉入支持德国对外战争的行列中来，但他却公然声明，自己是一个和平主义者，反对战争。他躲避着战争的喧嚣声，蜗居在工作室里，紧张地进行研究，完成了他的广义相对论。

随着第一次世界大战的结束，爱因斯坦逐渐成为世界名人。他的相对论被越来越多的人所知晓。

在爱因斯坦的一生中，1919 年是一个重要的转折。这年初，他和妻子米列娃办了离婚手续，他的婚姻是不幸的。在一起生活中，俩人经常发生磨擦，而且米列娃经常遭到他的拳打脚踢。另外，米列娃觉得自己的科学才能被埋没了，来做一个喜欢空想的人的妻子，做一个庸俗的家庭妇女，太委屈了。可见，这位大学物理系出来的家庭主妇需要丈夫的帮助、关心、温暖和体贴。但爱因斯坦自己还是个“ 大孩子 ”，需要别人的照顾和关心，他虽然生炉子、管孩子，他的心却完全扑在物理学上。米列娃不理解丈夫的崇高事业，俩人在感情上越来越淡漠了。米列娃不能使爱因斯坦有一个安静、幸福的家庭生活。他们平静地分手了。不久，爱因斯坦和表妹艾丽莎结了婚。艾丽莎当时守寡，带着两个女儿住在柏林。

艾丽莎是个善良、温柔、善持家务的妇女。爱因斯坦过惯了马马虎虎的独身生活，后来米列娃给他安排的家庭生活也是乱糟糟的。可是，新妻子给他的生活变了个样。艾丽莎治家有方，日常生活安排得井井有条。一日三餐，色、香、味俱全。家俱擦得亮，华美的地毯在脚下柔软而有弹性，房间里干净、漂亮，充满着舒适、温馨的气氛。可是，爱因斯坦生活邋遢惯了，他常光着脚在客厅里踱步，不穿袜子，光脚塞在那双磨歪了后跟的皮鞋里，坐到招待来宾的大餐桌旁。艾丽莎也不责怪，她理解爱因斯坦的习惯。

1919 年，爱因斯坦成为世界名人，忽然间世界各地掀起了爱因斯坦和相对论热。爱因斯坦和他的相对论太神秘了，越神秘，越能引起人们的兴趣。各式各样的人都卷入这场爱因斯坦热之中。一个美国富翁愿出 5000 美元，征求一篇 3000 字的介绍相对论的文章。市场上出现了“ 爱因斯坦式 ”的雪茄和“ 相对论牌 ”的香烟。英国的一家报上登出一幅漫画；相对论和英国人特别爱好的侦探故事结合起来！一个大侦探手拿电筒，照出一束强光，光线拐过两个大弯，落在正在撬保险拒的窃贼身上。漫画的标题是：爱因斯坦，这是小意思！一位打油诗人描写相对论的尺缩效应：“ 杰克小伙剑术精，出刺迅捷如流星，不料空间一收缩，长剑变成小铁钉。 ”更有一位打油诗人，描写超光速粒子的荒唐行径：“ 年轻女郎名玛丽，神行有术赛光子。有朝一日学“ 相对 ”，今早出门昨夜归。 ”

荣誉象潮水般地不断向爱因斯坦涌来。一个科学理论引起世界这么大的轰动；一个科学家，引起人民这么大的热情，这在人类历史上是空前的。

来自英、法、美、日等国的邀请信纷至沓来，请他去讲相对论。爱因斯坦风尘仆仆，从一国来到另一个国家，所到之处受到人们的热烈欢迎。他的演讲吸引了许许多多人，懂行的、不懂行的，都慕名而来，为的是一睹他的风采。

六、真正的“ 原子弹之父 ”

1921 年初，爱因斯坦在布拉格讲学，遇到一个青年人。这位青年对他说：“ 教授先生，你提出了一个伟大的公式 E＝mc2，我发明了一种巧妙的机器，能把物质中上亿个原子所蕴藏的能量，统统释放。到那时候……。 ”爱因斯坦对他的话不以为然，这类自称有“ 新发明 ”的人，他见得多了。当时的物

理学还远没有发展到这样的地步；能把 E＝mc2 这个公式应用到实际中去。多数物理学家认为，把原子的质量中蕴藏着的能量释放出来，那是 100 年以后的事情。有人干脆说，那是永远也实现不了的事情，E=mc2 这是理论假说。可是，18 年以后，幻想似乎要变成现实。1939 年 1 月的一天，爱因斯坦从一本杂志上得知，德国的科学家正在研究铀裂变，而且取得一定进展。不久，他的老朋友，著名物理学家玻尔告诉他，按照 E＝mc2 的公式计算，每个铀核分裂的时候，会发出两亿电子伏特的能量。爱因斯坦感到惊讶，陷入了沉思，难道 18 年前，跑到布拉格大学来找我的那个激动的年轻人……。难道那不可能发生的事情就将发生？E＝mc2，无穷无尽的能量，原子能将出现在人间？

与此同时，美国哥伦比亚大学实验室里，费米教授正进行铀核裂变的实验。实验表明：如果每个铀核裂变的时候放出几个中子，引起一系列铀核裂变，这样象一条链子，铀的裂变就能一直进行下去。亿万卡热量就将冲出来，凶猛异常……。可见，铀的链式反应就是炸弹！它的威力，比普通炸弹不知高出多少倍。刹那间，能把千万生命烧成灰烬。想到这些，费米不禁打了个寒噤。他是意大利人，妻子是犹太人，为了逃避希特勒、墨索里尼的迫害，携妻子来到美国。如果让希特勒、墨索里尼这两条疯狗手里拿着这种炸弹，后果不堪设想。费米教授决定去拜访海军部，报告关于链式反应的研究情况。可是，他们没有理他。

还有一个人，也和费米一样忧心忡忡。他就是匈牙利犹太人西拉德。西拉德在柏林当过爱因斯坦的学生，还和爱因斯坦在一起搞过发明。后来，西拉德逃难到美国，专门研究链式反应。在哥伦比亚大学西拉德教授工作的实验室里，链式反应正在渐渐地从理论变为实际。他深信，在不久的将来，就能将链式反应用到军事上，制造出一种威力无比的新型炸弹。如果让希特勒德国抢在前头，那……，太可怕了！

西拉德马上行动，找到爱因斯坦，呈述了铀核研究的重要性，劝爱因斯坦出面，敦促美国政府重视研究铀的问题。于是，爱因斯坦起草了给罗斯福总统的信，要求总统重视铀的研究工作并迅速制造出原子弹，赶在德国的前面。爱因斯坦的信引起罗斯福总统的重视，他立即下令成立一个委员会，负责研究原子弹。

1945 年夏天，美国在日本的广岛和长崎投下了两颗原子弹。消息传来，爱因斯坦一声痛苦的呼叫，瘫倒在沙发上。爱因斯坦感到悔恨和耻辱。因为他的公式 $E＝mc^2$，奠定了原子弹的理论基础；因为他写给罗斯福总统的那封信，开启了原子弹的研究和创造。“原子弹之父”这个称号，给爱因斯坦带来了光荣，也带来了巨大耻辱。他似乎感到自己蒙受了奇耻大辱。轰隆一声巨响，天空中出现一个大火球，它比一千个太阳还热，比一千个太阳还亮。这一千个太阳，没有给人世间带来温暖和光明，却在世界上投下了一千个阴影。爱因斯坦感到，自己犯了平生最大的错误。他写给罗斯福的那封信，迎来了原子恐怖。20 多万日本和平居民丧失了生命，这是否有自己的一份过错呢？要是早知道希特勒造不出原子弹来，自己才不去写那封信，叫罗斯福去造原子弹呢！这位正直、善良的科学家，陷入懊恼和痛苦的自责之中。

七、拒绝担任总统侯选人

爱因斯坦热爱人民，人民的痛苦就是他的痛苦。多少年来，他的犹太同胞，被肆意丑化，被辱骂玷污，遭歧视，受凌欺，象畜牲一样，被装进罐子里，运往集中营。战争结束后，消息渐渐传来：有 500 多万犹太人，占全欧

洲犹太人的一半，遭到了纳粹匪邦的杀戮。可恨啊，德国，他的祖国，竟干出这种兽行！一个历史悠久的民族，为人类文明昌盛做出过宝贵的贡献，竟要被杀尽斩绝。德国的罪孽啊！他痛恨这个祖国！

战争结束后，德国的同行、好友，邀请他回国，遭到他的拒绝。他不能原谅德国对他的同胞犯下的罪过。于是，他全力支持犹太复国运动，希望自己的同胞不在被杀戮，建立自己的家园。但他并不想卷入民族解放斗争的纷争中，并于 1932 年被邀请到美国，在普林斯顿大学，继续从事他的研究工作。

1952 年，爱因斯坦的老朋友以色列首任总理魏茨曼去世后，以色列驻美国大使打来电话，奉以色列总理之命探询，提名他总统候选人。大使问道：“ 教授先生，每一个以色列公民，全世界每一个犹太人，都在期待您呢！ ”大使亲自登门，带来了以色列总理的信，正式邀请爱因斯坦为以色列共和国总统候选人。爱因斯坦在报上发表声明，正式谢绝。

（李玉林）

繁茂的“哥廷根花园”的缔造者
——正直而和善的诺贝尔奖获得者弗兰克

1933 年，希特勒上台执政，德国政局发生激剧变化，全国一片白色恐怖。共产党人和进步人士遭到镇压，成千上万的犹太人惨遭杀戮，许多要求民主、主持正义的学者和科学家被列入了黑名单，受到无端的迫害。就在这个时候，物理学家弗兰克携带家眷，秘密潜逃。纳粹警察得知他逃走的消息，竟出动了一千中队的人马追捕，但为时已晚，弗兰克早已越过国境，追捕的宪警一无所获，恼羞成怒，于是端起冲锋枪对准手无寸铁的平民胡乱扫射一番，败兴而归。

弗兰克究竟是个怎样的科学家呢？纳粹分子为什么对他如此憎恨呢？

一、“象你这样，将来要有出息才怪呢！”

杰姆斯·弗兰克自幼就对周围的许多现象好奇，常常独自思索其中的道理，以致在学习上显得心不在焉，被人们称为“梦想者”，被看成是一个不会有多大出息的学生。

他喜欢自己动手做些小物件，例如作作木工之类。他家楼梯上装饰着一些木质圆球，他常常捉摸那是怎么做成的，甚至设想用来旋制那些圆球的车床。他家后院里有一个水壶。有一天他注意到壶中的水结了冰，而院子里的温度计所记录的最低温度却在 0℃以上。他一直觉得这一情况不可理解。

当时他上的学校还特别重视古典语文，而他则特别讨厌这种课程。有一天，他在上希腊文课时注意到练习本上有一个油点（那是他中午吃饭时弄上的奶油），透过这个油点，可以看到背面一页上的字迹。于是他考虑起此事的原因来。他想到，同样是水，当结成冰时就是透明的，而当凝成雪花时却是不透明的，看来物体内部的透明度和它的内部结构的均匀性有关。他旨来回忆说，那时他当然还不知道什么是“光的散射”，但他事实上是想到了散射问题。这本来很好，但是当教师问他刚刚讲过的希腊文法时却傻了眼。

13 岁时，他摔断了手臂。那时伦琴刚刚发现了 x 射线。他从报上读到，利用 x 射线，可以看到人体内的骨。此事使他大感兴趣，并开始了解了什么是物理学。从那时起，他立志作一个物理学家。

当时的社会风气还不重视自然科学而是更重视人文科学和技术，另一方面，由于 19 世纪经典物理学的巨大成就，人们普遍地认为整个的物理学已经“完成”，以后不会再有多大发展前途了。尤其是，当时在德国，学物理的只能在大学里教书，而德国教育部门则很不愿意任命一个“非基督徒的”犹太人当大学教授。因此，对弗兰克来说，学习物理确实显得是前途渺茫的。他后来回忆说，在一次考试中，主考老师对他说：假如你要学一门“正经的”专业，我就会给你不及格；现在你学物理了，我让你通过算了！这充分表明了人们对物理学的蔑视态度。

1901 年，弗兰克勉强在中学毕了业，进了海德堡大学攻读化学专业。他思路敏捷，聪慧过人，当老师刚把方程式列在黑板上的时候，他通过心算就能迅速地作出答案。然而，他读书很不用心，成绩平平，在班上并不得老师宠爱。有一次，有位老师斥责他说：“象你这样不肯念书的学生，将来要有出息才怪呢！”自尊心很强的弗兰克忍受不了这种严厉批评，一气之下，退出了学校，转到首都柏林求学，进入了柏林大学。从那以后，他发愤用功了。

二、“小字辈座谈会”

需要全本请访问 www.ertongbook.com