“十四五”时期国家重点出版物出版专项规划项目

杰出人物的青少年时代

张燕波——编著

文——库

爱因斯坦

中国青年出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

“十四五”时期国家重点出版物出版专项规划项目
杰出人物的青少年时代［文库］

爱因斯坦

张燕波——编著

中国青年出版社

图书在版编目（CIP）数据

爱因斯坦 / 张燕波编著 . -- 北京 : 中国青年出版社 , 2022.1
（杰出人物的青少年时代）
ISBN 978-7-5153-6550-3

Ⅰ . ①爱… Ⅱ . ①张… Ⅲ . ①爱因斯坦（Einstein, Albert 1879-1955）- 生平事迹 - 青少年读物 Ⅳ . ① K837.126.11-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2021) 第 266359 号

总策划：皮钧 陈章乐
责任编辑：彭岩
封面设计：小马哥
出版发行：中国青年出版社
社址：北京市东城区东四十二条 21 号
邮政编码：100708
网址：www.cyp.com.cn
门市部：010-57350370
编辑部：010-57350407
印刷：北京科信印刷有限公司
经销：新华书店
开本：880 × 1230 1/32
印张：8.75
字数：175 千字
版次：2022 年 1 月北京第 1 版
印次：2022 年 1 月北京第 1 次印刷
定价：36.00 元

本图书如有印装质量问题，请凭购书发票与质检部联系调换
联系电话：（010）57350337



阿尔伯特·爱因斯坦

Albert Einstein

1879年3月14日～1955年4月18日

物理学家、哲学家、思想家，生于德国犹太家庭，后移民美国，拥有瑞士和美国国籍。他先后创立狭义相对论和广义相对论，为量子力学和现代宇宙学奠基，获得1921年度诺贝尔物理学奖，被公认为继伽利略、牛顿之后最伟大的物理学家。在两次世界大战间，他倡导反战、反法西斯主义、反种族主义、反对核扩散，毕生为世界和平做出伟大贡献。1999年他被美国《时代周刊》评选为20世纪的“世纪伟人”。

需要全本请访问 www.ertongbook.com



前言

纽约西南方的小镇普林斯顿，优美、宁静。夏日午后，一个八九岁的小姑娘一只手端着个盘子，另一只手攥着个本子，小心翼翼地穿过林荫道，走到一座二层白色小楼的门廊前，按响了门铃。

门开了，一位身材瘦弱的中年女子疑惑地看着她。小女孩说明来意，原来她被数学作业中一道题难住了，小伙伴告诉她这里住着一位数学老师，于是前来求教。中年女子听罢有些为难，又不忍心拒绝小女孩。这时，女子身后忽然闪出一位顶着花白“爆炸头”的老者。他看了看小姑娘，又低头看了看她手中的盘子，随即冲她挤了挤眼、招了招手示意进来。

小姑娘回家的时候被父母看到了，于是问她去那所白房子做什么。“那家有位数学老师，帮我讲解了一下午数学题，比我们老师讲得好多了。”小女孩边说还用手比画着，“他的头发就像……”母亲大惊失色，埋怨道：

“你怎么能去打扰他！”小女孩举起空盘子，委屈地答道：“可是，我还把自己做的糖果都给他吃了呢！”母亲哭笑不得，拍拍女儿的头说道：“你知道吗，他可是伟大的……”

说到这里，聪明的读者不难猜到，这位留着“爆炸头”的“数学老师”就是我们的主人公——阿尔伯特·爱因斯坦。

他的形象在这个星球上几乎无人不知：花白的“爆炸头”，浓密的小胡子，宽宽的额头，可爱的娃娃脸，浅浅的酒窝，迷人的笑容，从不离手的烟斗，不喜欢穿袜子，对着镜头吐舌头，海豹一般的爽朗笑声，还有那清澈、纯真，却又洞察宇宙、悲天悯人的目光。

他的身上贴着多种标签：犹太人、伟大科学家、和平使者、宇宙之子、世界公民……他还是个极其矛盾、复杂的人：他是科学家，却有着艺术家的外貌和气质，至今在各种文学影视作品中还能看到他的影子；他是名人又是普通人，是天才也是怪人；他生于德国，求学于瑞士，晚年移民美国，先后拥有三个国籍；他是犹太民族斗士，却不信仰犹太教；他曾获得诺贝尔物理学奖，却不是因为著名的相对论；他为量子力学奠基却半生与之作战；他敦促研发原子弹却不支持使用它。正如爱因斯坦自己说过的，人人都认识他、喜欢他，却没人真正理解他。

本书用爱因斯坦生命中十个重要的时间节点串联起他传奇的一生，聚焦于他的青少年时代，尝试从他深邃、迷人的目光中，解读爱因斯坦是个怎样的人。

目录

前言

003 / 第一章　1882　大头怪小孩
不死民族
一块石头
沉默小孩

021 / 第二章　1884　罗盘的奥秘
自然与宗教
代数与几何
宗教与科学

045 / 第三章　1895　阿劳的阳光
阳光旅行
理工学院
友情爱情
毕业失业

073 / 第四章　1902　蛰伏伯尔尼
三人科学院
三级技术员
三口小家庭

095 / 第五章　1905　狭义相对论
奇迹之年
量子先驱
一杯糖水
花粉在跳舞
狭义相对论

135 / 第六章　1911　索尔维会议
教授先生
群星闪耀
柏林来客

153 / 第七章　1915　广义相对论
三场战争
天才对决
尘埃落定

191 / 第八章　1919　明星科学家
世人皆知
世纪之战
世外桃源

219 / 第九章　1933　何处是家乡
永别欧陆
小镇传奇
统一场论

241 / 第十章　1945　战争与和平
核弹阴云
世界公民
随风而逝

260 / 后记

需要全本请访问 www.ertongbook.com

探索真理比占有真理更为可贵。

——

爱因斯坦

我很少用词语进行思考，
直到一个想法产生后，才试图用语言表达出来。

——

爱因斯坦

第一章

1882

大头怪小孩

1882年某日

慕尼黑 爱因斯坦家

一位犹太老医生坐在客厅沙发上，和三岁的小爱因斯坦面面相觑。他施展所有手段做了检查，结果表明：孩子的行动能力无障碍；听力和视力正常；心跳、脉搏无异样；口腔和舌头也没有病状。老医生不由得贴近孩子的脸，歪着头纳闷地端详起来。小爱因斯坦也学着他的样子，歪着小脑袋上下打量着老医生。四目相对，医生似乎看到孩子眼珠机灵地转了几下，嘴唇轻轻嚅动，一副欲言又止的样子。折腾了一个下午，小爱因斯坦也没有开口。老医生放弃了，留下一句："很抱歉，爱因斯坦太太，我也无能为力。"随后他便收拾起医疗包走出家门，嘴里仍在念叨着"奇怪，太奇怪了"。母亲波琳无奈地送至门口，身后却传来一个微弱的声音："妈妈……"波琳随口应道："欸。"话音未落，她突然反应过来，赶忙转身跑到小爱因斯坦面前，抓住他的双肩，惊喜地问道："天哪！宝贝，刚才是你在叫我吗？再叫一遍！"

不死民族

在今日的地中海与死海之间，欧、亚、非三大洲的连接处，坐落着一座有3000年历史的古城。这里不仅是从古至今政治、经济、文化、军事、交通的枢纽要地，也是三大宗教（基督教、犹太教、伊斯兰教）共同视为起源之地的圣城。老城的东部矗立着一堵长约50米、高约18米，由18层巨石垒成的墙。每逢宗教节日，都有大批的信众从世界各地赶来，聚集在墙下。戴着传统宽檐礼帽或小圆帽的男人们和裹着头巾的女人们，或双手抚墙，或以额头抵墙，或默默诵读经文，或把写满祝愿和祷告的小纸条塞进墙缝。他们喃喃诉说着本民族数千年承受的苦难，任由涌出的泪水浸润那寂然无声的石墙。

这座城叫作耶路撒冷，这堵墙世称为“哭墙”，这群人就是见证人类文明史、流散世界各地、写满屈辱和血泪的民族——犹太人。百般磨难也没有撕碎、消灭其文明，他们奇迹般地以其独特的语言、文字、宗教、风俗仍然屹立于世界民族之林，并在科技、人文、社会等各个领域均做出伟大的贡献，被称为“不死的民族”。

犹太教传说中，公元前2000年左右，犹太人的祖先闪米特游牧部落在族长亚伯拉罕的带领下，离开幼发拉底河边的家乡，沿着阿拉伯沙漠边缘长途跋涉后，最终抵达迦南（今巴勒斯坦）。亚伯拉罕的后人经过几番迁徙又回到迦南地区，约公元前1000年在此建立都城，定名为“耶路撒冷”，并建造了宏伟壮丽的犹太教圣殿。

然而，耶路撒冷作为东西方交界的要冲地位，总是被

不同的强大国家所觊觎，上千年间先后被埃及人、巴比伦人、波斯人、希腊人和罗马人征服。公元 70 年，罗马将军提图斯率军攻入耶路撒冷城，屠戮犹太人，并放火烧毁了圣殿。这座被犹太人视为精神归宿的圣殿，从此再没有机会复原，只残留了一段巨石堆垒的西墙，成为后世的犹太人祈祷、凭吊和哭诉之地，即今人所称的“哭墙”。

公元 132 ~ 135 年，不甘屈辱的犹太人爆发了对罗马统治者的战争，最后仍以血泪告终。愤怒的罗马皇帝哈德良下令，彻底驱逐所有犹太人。从此，犹太人被迫又一次离开故土，开启了长达 1800 余年的遍布世界各地的民族大流散之旅。

中世纪的欧洲，脱胎于犹太教的基督教逐渐占据绝对统治地位。流散到欧洲的犹太人在政治、宗教、经济、文化等方面不断受到排挤、驱逐、迫害乃至杀戮。在基督教教义中，救世主耶稣被犹大出卖并死于犹太祭司之手，这是统治者排挤犹太人的一大理由；由于犹太人在任何地方都是外来人，没有属于自己的土地，也不被允许参与当地的固定工作，所以只能从事商业和金融业，而他们凭借智慧积累的财富也招来了本地人的妒忌；犹太人自古重视教育，不论是多小的族群，都坚守并传承着本族的文化和习俗，这恰恰与本地人格格不入。双方的矛盾越发尖锐，统治者借机煽动民意，不论是天灾（如黑死病、自然灾害等）还是人祸（如矛盾、战争等）的出现，都要把犹太人当作替罪羊。在宗教、文化领域，犹太人更是被丑化为贪婪、狡诈、古怪的形象。

公元 14 世纪，文艺复兴运动驱散了中世纪的阴霾，

需要全本请访问 www.ertongbook.com