

## 讀書的感

讀書是人類生活中一個很簡單的事情，也是最簡單的事。讀書就是，把書籍上所寫的東西，讀給自己聽。

其實說來，讀書並非人類的專長，而是所有生物的天性。譬如說人，從一出生就已經會讀書了。只是因為人是高等生物，所以能讀書；而動物，有鳥類、昆蟲、魚類，是讀書的中止點。不過中國還有許多低等生物，就是因人類為止，還沒有讀書的生物。

這些生物讀書的行為，我們稱為讀書。這就是說，生物對外物的反應，就是對一個事物的反應，這種反應就是讀書。因此，生物的讀書，就是生物的行為，就是生物的反應。

人是高等生物，讀書簡單。但是，既然是人，那就不能只讀書，不讀人。讀得書人和被不讀书者，兩種，都是在人之中間，才最能發揮人社會的社會作用。而且這兩種人，一樣地重要。讀書者，就是讀書的社會作用下所生出來的，但是讀書者之外，尚有未

## 编者的话

《世界大人物》丛书是一套传记性的人物故事。它完整而简练、多面而重点、准确而生动地给读者介绍了人物的一生。

自古以来，世界上的人有过多少，恐怕难以数清，能称得上“人物”的却是少数；说是“大人物”，又是“世界性”的，更屈指可数。世界性的大人物，有东方的西方的，有政治、经济、科学、思想等各个方面的。本丛书将要介绍的中外大人物，以正面人物为主，也有个别影响大的反面人物。

这些大人物以其思想和行为促使某些国家或某些领域发生重大变动，从而对一个地区以至世界的进程产生历史性的影响。这些影响如果顺应了历史的潮流，则是进步的；反之则是倒退的。那么，具体到某个人，他的影响究竟怎样呢？

人类社会的历史，归根结蒂，是人民创造的。离开人民，任何大人物也不会有作为。同时，我们也承认个人的作用，尤其是掌握很大权力或有特殊才能的人物的作用。一般说来，这种作用是在某个时期某种条件下显示出来的，而且最终将由人民对其功

过是非作出公正的评价。那么，书中这些人物的功过如何呢？

大人物也是人，和一般人一样，有自己的经历、性格、好恶和喜怒哀乐。不同的是，他们的个性和某方面的能力比一般人要强，他们的生活道路也就比一般人惊险曲折，多姿多采，因而也就为一般人所瞩目。人们往往关心大人物们有什么“奇特”的地方，从猎奇中自觉不自觉地获得启示，接受经验，吸取教训，找到差距。那么，什么是这些人物最“奇特”的地方呢？

以上这种种问题，读者都将在这套书中找到答案。当然，答案不是现成的，而是要靠自己开动脑筋，去分析，去理解。

“大人物”本身就是一种知识，就是一部历史，值得我们去探讨。很多人在青少年时期不是很崇尚心目中某个或某几个“大人物”吗？不是从了解中吸取了力量吗？这就说明，和这些“大人物”在书中相识，能帮助我们开阔眼界，丰富知识，增强自信心和分析能力，摆脱幼稚而走向成熟，在自己的人生道路上大步前进。

## 目 次

1. 爱思索的孩子 .....	1
2. 沉默寡言的中学生 .....	13
3. 勤奋的大学生 .....	20
4. 年轻的伙伴们 .....	28
5. 专利局的小职员 .....	37
6. 轰动世界的相对论 .....	50
7. 在教授的讲台上 .....	57
8. 肩负真理的重担 .....	67
9. 艰苦的探索 .....	82
10. 面对辉煌 .....	97
11. 为了和平 .....	107
12. 心思完全在工作上 .....	116
13. 访问中国 .....	125
14. 真诚的友谊 .....	137
15. 风雨欲来 .....	152
16. 正义的捍卫者 .....	159
17. 保卫文明和科学 .....	167
18. 新来的教授 .....	178
19. 制造原子弹 .....	195

20. 爱因斯坦与世界和平	211
21. 沉重的晚年	223
附：爱因斯坦年表	232
参考书目	235

## 1. 爱思索的孩子

从岩石嶙峋的山谷里，两条湍急的小河冲出来，进入了宽广的南德平原。伊列尔河和勃劳河汇合而成了蓝色的多瑙河。这是一个气候温和、土地肥沃的地方。漫山遍野，是绿荫和花丛。两条河流汇合的地方，是一座古老的小城乌尔姆。石头的城堡，古老的街道，幽静而又不失繁华。

对这座城市来说，1879年的春天和过去的几十个、几百个春天似乎没有什么两样，鲜花开了，小草绿了，集市上熙熙攘攘，每天早晨教堂传来悠扬的钟声。

“爱因斯坦家里生了个孩子。”

“是男孩。”

“祝贺你！”

几个熟识的邻居向海尔曼·爱因斯坦先生祝贺。

海尔曼叼着烟斗，笑眯眯地感谢邻居们。他住在这里已经很久了，开着一个小工厂，制造电弧灯和

一些电工仪表，规模不大，日子还过得去。和城里远远近近的邻居关系都不错，彼此相处得和睦而亲切。

但是，在1879年的春天，在那个3月的日子里，没有一个人想到，这个叫作阿尔伯特·爱因斯坦的孩子长大以后，几乎翻转了整个世界。

树上的叶子绿了又黄了，一年又一年过去了。阿尔伯特·爱因斯坦慢慢长大了。他3岁的时候，还很少说话，总是睁大一双眼睛，认真地、若有所思地看着世界。

“这个孩子不会是哑巴吧？”

“不会吧，看他长得不傻呀。”

邻居们窃窃私语。

到了5岁的时候，爱因斯坦的妹妹玛雅已经两岁了。她特别爱说话，灵巧的小嘴一天到晚说个不停。相比之下，哥哥的话太少了。

爱因斯坦的妈妈非常喜欢音乐，稍有空暇，她就坐在钢琴旁边，弹着贝多芬，弹着莫扎特。每当她沉浸在琴声里的时候，爱因斯坦静静地站在钢琴边上，痴痴地听着，一动也不动。

“很晚了，你去睡觉吧。”

爱因斯坦回答了一声：“好吧。”但是，当钢琴的乐音响起来的时候，他又站住了。他站在房门外，屏息静气地把音乐听完。从小，他对于音乐就有

一种特殊的爱好。

“你长大以后想作什么呢？”

对这样的问题，爱因斯坦羞怯地笑了，他没有回答。

父亲送给他一只罗盘。他聚精会神地看着罗盘当中那枚小小的磁针，磁针在尖尖的轴上哆哆嗦嗦地抖动着，当它静止下来的时候，黑色的一端总是指向南方的群山，白色的一端总是指向北方的平原。把它转一转，磁针又开始轻轻地颤动，最后慢慢停下来，还是指着南边和北边。爱因斯坦拿着它，放在桌子上，地板上，窗台上，走到草地上，蹲在灌木丛旁边，放在小树的枝桠上。不管放在哪里，磁针的指向永远不变。

这是为什么呢？是什么使这个小小的磁针顽强地、固执地指向南北呢？这是一种什么样的力量呢？

他默默地思索了很久，总是找不到答案。

一定有什么东西深深地隐藏在事物的后面。

他把罗盘翻过来，转过去，看后面，看侧面，甚至于轻轻地摇一摇，但是，什么也没有发现。

不，一定是有原因的。

罗盘给了小爱因斯坦深刻而持久的印象，促使他反复思考。

6岁的时候，爱因斯坦开始学习音乐。父亲送给他一把小提琴。从此，他迷上了小提琴。每当他



把小提琴架在肩上，右手轻柔地拿起琴弓，他的眼睛就放射出迷醉的光芒。优雅的音乐随着琴弓柔和地流出来，这里面有深邃的淡蓝色的天空，有喧嚣的浓绿色的森林，有静静流过的多瑙河……

“这个孩子的提琴拉得真好！”

不止一个邻居这样向爱因斯坦的妈妈称赞。

“是的，他把自己的感情和心都融进去了。”

9岁那年，阿尔伯特·爱因斯坦上学了。

他的家搬到德国南部的一个大城市慕尼黑，他被送进一个天主教会办的预备学校上学。学校，本来是他憧憬的地方，但是现实却使他非常失望。

1870年爆发的普法战争已经过去了将近20年，四分五裂的德意志得到了统一，靠着不断炫耀的武力，也靠着从法国掠夺来的50亿金法郎的巨额赔款，德国的经济得到了迅速的发展。铁路像蛛网一样铺满了全国，几十个最大的卡特尔垄断了化学、煤炭和钢铁工业。德国在盛产金刚石的南非夺取了第一块殖民地以后，它的三色旗又插到西非、东非、东南亚。……全国到处是一片沙文主义的叫嚣。

在慕尼黑的街道上，德国士兵用力跺着军靴，列着整齐的队形，跟随着刺耳的军乐行进着。红脸庞的小市民看见军队走来，慌忙立正，向军队高喊着：“万岁！万岁！”“皇帝万岁！”

这所预备学校也像一所军营。有些教师像是趾

高气扬的军官，还有一些教师则像是蛮横的军曹。他们一走进教室，两个脚跟啪的一声并拢，孩子们必须立即跳起来，站得笔直。“皇帝万岁！”教师嘶哑地喊完，学生们必须拼着力气再次高喊：“万岁，皇帝！”在操场上，军鼓敲得咚咚作响，铜管乐呜呜哇哇响成一片。“立正！”“稍息！”“立正！”这哪里是学校？

生性羞怯的爱因斯坦无论如何也不能适应这种生活。

课程——那是多么枯燥无味的课程啊！希腊文、拉丁文，全都是死记硬背，不能错一个字母，发音不能有一点点不准确，尤其是那么多麻烦琐碎的语法，词形变化的规则，还有词组、句法，必须背诵的范文……如果学习这一切确实有用，那还值得学，但是，记住这一切，究竟有什么用处呢？

“真是个笨头笨脑的学生！”老师恶声恶气地训斥爱因斯坦。“去！站在墙角，什么时候背下来，什么时候回家！”

这样的处罚不止一次了。

一个教希腊文的教师在评论爱因斯坦的时候，一字一句地断言：“他将一事无成。”

从学校回来，他躲在僻静的角落，轻轻地拿起心爱的小提琴，那优美的、如泣如诉的音乐，抚平了心灵的创伤，把他带到遥远的世界。

妈妈伤心地看着爱因斯坦的记分册，实在没有

值得夸耀的好成绩。她忧郁地问：“阿尔伯特，你没有喜欢一些的课程吗？”

“我主要是记忆力差，妈妈，我特别发愁记单词，背课文。不过，数学、物理，这些课真有意思。”

阿尔伯特·爱因斯坦出生在一个犹太人家庭。小爱因斯坦多次随着人们来到教堂。那滔滔不绝的布道，那庄严的管风琴奏出的音乐，那虔诚而热烈的赞美诗，还有数不清的上帝显灵的故事，曾经深深地打动了他的心。他的宗教感情强烈而真挚，一丝不苟地遵从着宗教教义的训示。在上学的路上，他独自轻轻哼唱着赞美上帝的歌曲，这些歌曲有几首是他自己怀着极为崇敬的心情悄悄谱写的。

马克斯·塔尔梅是波兰人，正在慕尼黑上大学，经常到爱因斯坦家里来作客，有时候在他家里吃饭。这是一个文质彬彬的青年。他和爱因斯坦很快成了朋友。看见爱因斯坦那么虔诚地相信宗教，他轻轻地摇了摇头。怎么才能让这个聪明而深沉的孩子不至于走上宗教的迷途呢？

有一天，他把书包放在桌上：“阿尔伯特，你瞧，我给你带来了什么？”

书包里，是几本书。爱因斯坦拿起来，“《自然科学通俗读本》，阿·伯恩斯坦著。啊！还有，毕希纳著，《力和物质》。”他抬起头来问道，“我可以看吗？”

“当然可以。是我送给你的。”

“谢谢你！谢谢你！”说完，爱因斯坦捧着书不见了。

吃饭的时候到了，所有的菜都在桌子上摆好了，但是，看不见爱因斯坦。他在哪儿呢？妈妈到处找他。爱因斯坦躲在他的屋子里读书。

夜已经很深了，妈妈睡醒了一觉，奇怪，从哪儿射过来一缕光线？是谁，这么晚了还没有睡觉？她踮起脚尖走到儿子的房间，原来爱因斯坦还在读书。他两手托着腮，全神贯注地读着。

“该睡了，孩子。”妈妈温和地说。

爱因斯坦好不容易才抬起头来，他眨眨眼睛，不好意思地对妈妈说：“对不起，妈妈。这本书太有意思了！”

爱因斯坦把这两部书读了一遍又一遍。一翻开《自然科学通俗读本》的第一卷，就是一个问题：光是什么？光的速度是多少？怎么测量光的速度？然后，是一个又一个有趣的，发人深思的问题：怎么认识我们身边的大自然？怎么认识宇宙？爱因斯坦如饥似渴地读下去。一切都讲得那么清楚，那么明白。太阳，是一个熊熊燃烧的大火球；月亮上布满了冰冷的环形山；火星上有四季分明的极冠；啊，宇宙原来是这样神奇。亚马逊河和刚果河两岸是浓密的热带丛林；撒哈拉大沙漠无比广阔；喜玛拉雅山白雪皑皑的山峰那样险峻；南极附近的海面则浮满了大大小

小的冰山；地球原来是这样壮丽。飞奔的羚羊；慢吞吞的骆驼；横越 7000 公里大洋的信天翁展开翅膀，有 3 米多长；靠吃花蜜为生的蜂鸟，体重只有几克；还有这么多种绚丽多彩的花，千奇百怪的树，大自然啊，是这样美丽、丰富。在爱因斯坦眼前，展开了整个世界。

在毕希纳的名著《力和物质》中，世界上的一切，按照理性的原则，按照严格的物理和数学规律，又全部都那么和谐，严整。爱因斯坦完全陶醉了，他忘记了吃饭，忘记了睡觉。

可是，可是《圣经》是怎么说的？

爱因斯坦跳起来，急匆匆拿来《圣经》，翻阅着早已熟悉的内容。为什么这些字句今天看起来那么陌生？

他翻到《创世纪》，“神说，‘要有光。’就有了光。神看光是好的，就把光暗分开了。神称光为‘昼’，称暗为‘夜’。有晚上，有早晨。”

不对，白天和黑夜，是因为地球的自转。我们见到的光，主要来自太阳，来自月亮的是太阳的反光。当然，还有木柴和煤炭熊熊燃烧时发出的火光，这一切，怎么能是神说了一句话才有的呢？

他又翻到《约伯记》，“他对雪说，要降到地上；对大雨和暴雨，也是这样说。”

“这雪，雹，乃是我为降灾并打仗和争战的日子

准备的。”

还有,《耶利米书》上面说,“他使雾从地极上腾,造电随雨而闪,从他府库中带出风来。”

不,风、云、雨、雪、电闪雷鸣,都是大自然的现象,是用物理和数学可以解释得清清楚楚的,《圣经》上说的不对!

爱因斯坦对自己的结论感到紧张。究竟《圣经》上说得对不对?他反复对照,反复思考,把《圣经》从头翻到尾,是啊,许多东西在《圣经》里得不到解释,无法说明白。不能相信《圣经》,不能迷信宗教。

宗教的信念在爱因斯坦的心里彻底崩溃了。他迷上了自然科学。

这一年,爱因斯坦12岁。

从这以后,在爱因斯坦生命的整个历程里,他决心用自己的全部精力,全部心灵,去探讨和研究大自然,把自己的全部身心献给伟大的科学。

爱因斯坦12岁这一年,还发生了一件事。

他的叔叔雅科布支持他钻研数学和物理学,形象地把代数学里解  $x$  叫做打猎:“阿尔伯特,数学是一门非常有趣的科学。当我们还没有找到我们想猎取的动物时,我们把它叫做  $x$ 。你把A、B、C这些已知条件当作山峰、河流、树林,要追捕的猎物  $x$  就藏在里面。只要我们到处搜捕,当一个高明的猎人,嘿,一定可以把它捉住。”

在思维的科学中打猎，给了爱因斯坦极大的乐趣。

他喜欢代数学。几何学呢？当他翻开几何学的课本时，他简直爱不释手。老师还没有讲，他已经一页一页读过去，一个一个题目作了一遍。严密的证明，周到的推理，清晰而明确的逻辑，让他完全着了迷。

那个波兰大学生塔尔梅早就成为爱因斯坦的好朋友。这一天，爱因斯坦又得到了一件礼物——一本几何学的书。爱因斯坦怀着狂喜的心情，开始了严肃的阅读。

“三角形的三条高交于一点。”这是一条用黑体字印的定理。是这样吗？爱因斯坦抓起铅笔，在纸上画了几种三角形。为什么必定交于一点呢？有没有可能出现两个、三个交点，或者没有任何交点呢？他开始了认真的证明。

爱因斯坦又翻开了一页：毕得哥拉斯定理，直角三角形的两条直角边的平方之和等于斜边的平方。也就是 $A^2 + B^2 = C^2$ 。肯定是这样吗？要知道直角三角形有各种各样的形状，他们都服从这个定理吗？爱因斯坦一边挠着卷曲的黑头发，一边努力把它证明出来。

几天过去了，因为缺乏睡眠和紧张的思索显得脸色苍白的爱因斯坦，把几张写得密密麻麻的纸交

给塔尔梅。塔尔梅看了以后大吃一惊，这是毕得哥拉斯定理的一种新的方式的证明，另一页上，是关于三条高交于一点的证明。证明方法严密而新颖，完全不是从书本上抄下来的。

“是你自己证明的吗？”塔尔梅问。

“是我证明的。”爱因斯坦轻轻地、坚定地回答。

“你这个鬼东西！你真行！”塔尔梅紧紧地拥抱着他，“你今年多大？”

爱因斯坦不乐意地回答：“12岁了。”

12岁！这个孩子会成为一个天才！塔尔梅想。