

智慧金言集

MOTTO COLLECTION OF WISDOM

爱因斯坦的智慧

Wisdom of Albert Einstein

文汇出版社

一本书、一句话，创造一个新人生！





智慧金言集

MOTTO COLLECTION OF WISDOM

爱因斯坦的智慧

Wisdom of Albert Einstein

一本书、一句话，创造一个新人生！

文匯出版社

图书在版编目(CIP)数据

爱因斯坦的智慧/林郁主编. —上海:文汇出版社,
2002. 1

(学生阅读经典·智慧金言集)
ISBN 7-80676-019-9

I . 爱... II . 林... III . 爱因斯坦, A. (1879~1955)
-语录 IV . K837. 126. 11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 070660 号

智慧金言集·爱因斯坦的智慧

原出版者/台湾成阳出版股份有限公司

策 划/萧关鸿

责任编辑/陈飞雪

封面装帧/周夏萍

出版发行/**文汇出版社**

上海市虎丘路 50 号
(邮政编码 200002)

经 销/全国新华书店

印刷装订/上海长阳印刷厂

版 次/2002 年 1 月第 1 版

印 次/2002 年 1 月第 1 次印刷

开 本/850×1168 1/32

字 数/147 千

印 张/6.625(插图 18 幅)

印 数/1—6000

ISBN7-80676-019-9/I · 006

定 价/13.00 元

前 言

阿尔伯特·爱因斯坦(一八七九～一九五五年)是二十世纪最伟大最有影响、举世景仰的自然科学家和杰出的思想家。他品德高尚，具有高度的社会责任感，对现代科学有着开创性的、最伟大的贡献。

一八七九年三月十四日，爱因斯坦生于德国西南古城乌耳姆的一个犹太人家庭。父亲海尔曼·爱因斯坦是小生意人，母亲酷爱文学，更爱音乐。小爱因斯坦从小不很聪明，三岁还不会说话，六岁上学后还不能回答老师的简单提问，在学校经常受罚，也受到同学们的讥笑。

五岁那年，父亲给他买了一个小指南针，使小爱因斯坦着了迷，他端详它、转动它，但不管怎么摆弄，静止时，它的小针总是回到原来的指向。这奇特现象，引起了他的极大兴趣和惊异，激起了他探索自然奥秘的强烈愿望，驱使他走向科学的殿堂。

在学校里，爱因斯坦由于厌恶死记硬背的学习方法，于一八九四年(十五岁)主动中途退学；一八九七年他进入瑞士苏黎士工业

大学学习。在入学前，他自学了包括微积分原理在内的基础数学，还学习了很多科学通俗读物。进入大学以后，他不但攻读了理论物理学，还比较系统地学习了康德的《纯粹理性批判》以及其他哲学家的哲学名著。

一九〇〇年，爱因斯坦取得了大学毕业文凭；翌年二月，取得瑞士国籍。在一九〇五年三月至九月这关键性的并有转折性的半年内，他的科研工作突飞猛进，在三个不同领域，取得了突破性的重大贡献：完成了《狭义相对论》、《光电效应理论》和《布朗运动理论》。这在世界科学发展史上是没有先例的。这三个划时代的伟大成就，震惊了世界。

一九一四年，他成为柏林普鲁士皇家学院的院士，研究《广义相对论》，于一九一六年写出论文《广义相对论基础》。他的相对论在科学史上矗立了一块新的里程碑。一九一七年他发表了《根据广义相对论对宇宙学所作的考查》的论文，受到科学界的高度重视，被认为是现代宇宙学的开创性文献。

一九二一年，由于他对世界科学的卓越贡献，荣获诺贝尔物理学奖。一九二四年，他发现德布罗意提出的“物质波假说”后，立即利用这个假设研究原子理论气体的量子理论，并和印度著名的物理学家玻色一起，建立了玻色——爱因斯坦量子统计理论。

由于德国法西斯分子的迫害，他于一九三三年十月定居美国，任新泽西州普林斯顿高级学术研究院教授，研究新的“统一场论”。这一新的研究工作，几乎耗去他后半生的全部精力，一九五五年四月十八日，这颗世界科学巨星陨落了。

爱因斯坦从小喜爱哲学，专门研究了一些著名哲学家的著作。他的哲学主导思想是唯理论的唯物论。正是这种哲学思想，使他

不苟同于以玻尔为首的哥本哈根学派对量子力学的解释，并能够坚持与他们长期论战。

他先后生活在德国和美国，亲身经历了两次世界大战，目睹了科学技术在战争中给人类造成巨大破坏和牺牲。爱因斯坦一心希望科学要造福于人类，而不要成为祸害；一贯反对侵略战争、民族压迫和种族歧视，为人类和平和进步事业进行了坚决的抗争。凡是他所经历的重大事件，都能公开表明自己的态度；凡是他所了解到的政治迫害，都公开谴责。否则，他就觉得“在犯同谋罪”。他反对战争，拥护和平；反对专制，拥护民主；反对侵略，拥护独立。这是他的明确的社会观。

一九三一年“九一八”事变后，他呼吁各国，要用联合国的经济抵制去制止日本军国主义的对华侵略。一个在自然科学创造上有重大贡献的伟大科学家，对待政治、社会问题的态度如此严肃、热情、认真，这在历史上是极为罕见的。

爱因斯坦从青年时代起，就自称社会主义者。虽然他的一些论点不符合马克思主义，但不少见解是切中时弊，十分有价值的。比如，他在论文《为什么要社会主义》一文中提出“计划经济还不是社会主义”的论断，并提出防止行政人员权力过于集中和杜绝傲慢自负，保证清政廉洁。

爱因斯坦常说他有很深的宗教感情，有的人认为他是神学的俘虏，这是错误的。他对宗教的发展曾经进行过历史的分析，认为它经历三个阶段：即恐怖宗教、道德宗教和宇宙宗教。但他只肯定宇宙宗教，并具有特定的含义。爱因斯坦以虔诚深挚的热情追求真理，主持正义；他襟怀坦白，表里如一，境界高尚。一切享乐、自私、专横都与他无缘。他具有真正的科学家的高贵品格。

但是，爱因斯坦不仅仅是位科学家，他同时又是一位伟大的思想家，他对科学，对社会，对哲学，对真、善、美，有许多精辟的见解。他反对偶像崇拜，厌恶阿谀奉承。他对自己被别人作为崇拜的偶像，感到十分不安。他认为：“让每一个人都作为个人而受到尊重，而不让任何人成为崇拜的偶像。”“我自己受了人们过分的赞扬和崇敬，这不是由于我自己的过错，也不是由于我的功劳，而实在是一种命运的嘲弄。”

一九〇一年到一九五五年的五十余年中，爱因斯坦先后发表专门性论文二百余篇，一般学术著作一九〇余篇，社会政治言论和通信四百余篇。他的著作之多，影响之大，只有牛顿和哥白尼才能相比。

*

本哲言录共分四篇。即科学篇、哲学篇、人生篇和社会篇。所收哲言八百余条，均系爱氏原著中的精辟论述。读者可从中领略爱因斯坦的科学观、道德观、宗教观、人生观和社会观，了解他在重大历史政治事件中的基本立场和态度，以作为工作与生活中之借鉴。

目 录

前 言 / 1

一、科 学 篇

- 1 科学的目的 / 3
- 2 科学的作用 / 5
- 3 科学与创造 / 8
- 4 科学家的品格 / 10
- 5 科学家的贡献 / 18
- 6 科学家的著作 / 23
- 7 科学知识 / 28
- 8 科学真理 / 34
- 9 概念与经验 / 38
- 10 科学实验 / 43

二、哲 学 篇

- 1 哲学与理论 / 55
- 2 感 觉 / 61
- 3 思维与逻辑 / 68
- 4 规 律 / 72
- 5 方 法 / 75

三、人 生 篇

- 1 人 生 / 83
- 2 追求与探索 / 91
- 3 伦理・道德 / 96
- 4 个人与交友 / 101
- 5 超 脱 / 110
- 6 信仰与崇拜 / 111
- 7 虚心与虚荣 / 115
- 8 艺术与美 / 118

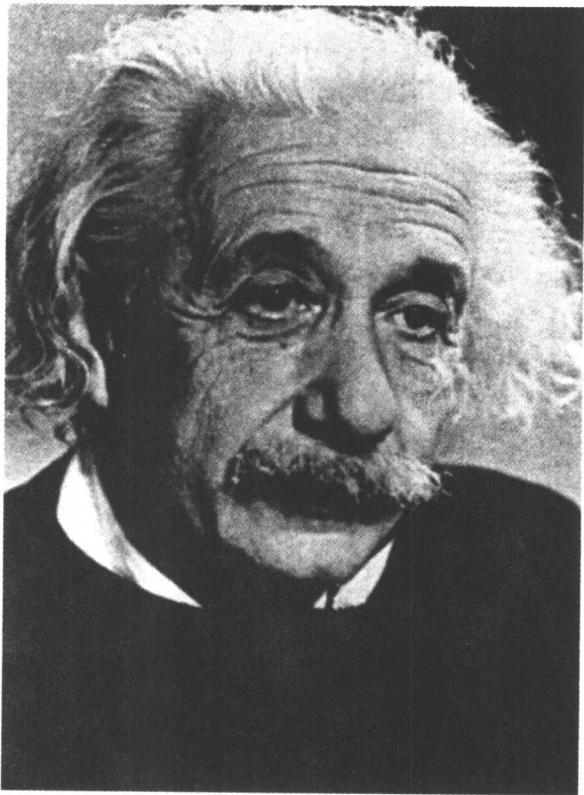
四、社 会 篇

- 1 历史与传统 / 125
- 2 社会与国家 / 128
- 3 文化教育 / 138
- 4 宗 教 / 147
- 5 民 族 / 159
- 6 正 义 / 165

- 7 战 争 / 168
- 8 和 平 / 172
- 9 民 主 / 177
- 10 自 由 / 180

爱因斯坦年表 / 189

一、科 学 篇



阿尔伯特·爱因斯坦(1879~1955)

1 科学的目的

科学的目的,一方面是尽可能完全地理解全部感觉经验之间的关系,另一方面是通过最少个数的原始概念和原始关系(编按:指基本概念和基本关系)的使用来达到这个目的。

《物理学与实在》,《爱因斯坦文集》(以下简称《文集》)第一卷

*

科学研究能破除迷信,因为它鼓励人们根据因果关系来思考和观察事物。在一切比较高级的科学工作的背后,必定有一种关于世界的合理性或者可理解性的信念,这有点像宗教的感情。

《科学的真理》,《文集》第一卷

*

科学所创造的知识和方法只是间接地有助于实用的目的,而且在很多情况下,还要等到几代以后才见效。

《科学的困境》,《文集》第三卷

*

科学的不朽荣誉,在于它通过对人类心灵的作用,克服了人们在自己面前和在自然界面前的不安全感。

《科学与社会》,《文集》第三卷

*

对于科学,就我们的目的来说,不妨把它定义为“寻求我们感觉经验之间规律性关系的有条理的思想”。科学直接产生知识,间接产生行动的手段。

《宗教与科学》,《文集》第三卷

*

在这座庙堂(编按:指科学)里,另外还有许多人所以把他们的脑力产物奉献在祭坛上,为的是纯粹功利的目的。如果上帝有位天使跑来把所有属于这两类的人(编按:指和另一类不同动机的人)都赶出庙堂,那么聚集在那里的人就会大大减少,但是,仍然还有一些人留在里面,其中有古人,也有今人。

《探索的动机》,《文集》第一卷

*

科学最突出的实际效果,在于它使那些丰富生活的东西的发明成为可能,虽然这些东西同时也使生活复杂起来——比如蒸汽机、铁路、电力和电灯、无线电、汽车、飞机、炸药等等发明。

《科学与社会》,《文集》第三卷

*

在科学的庙堂里有许多房舍,住在里面的人真是各式各样,而引导他们到那里去的动机实在也各不相同。

《探索的动机》,《文集》第一卷

*

大家都同意,科学必须建立各种经验事实之间的联系,这种联系使我们能够根据那些已经经验到的事实去预见以后发生的事。固然,按照许多实证论者的意见,尽可能完善地解决这项任务,就是科学的惟一目的。

《在哥伦比亚大学的讲话》,《文集》第一卷

*

我现在所献身的这门科学将要达到而且能够达到什么样的目的?它的一般结果究竟在多大程度上是“真的”,哪些是本质的东

西,哪些则是发展中的偶然的东西?

《恩斯特·马赫》,《文集》第一卷

*

科学不是而且永远不会是一本写完了的书,每个重大的进展都带来了新问题,每一次发展总要揭露出新的更深的困难。

金秋鹏著《爱因斯坦》

*

相信世界在本质上是有秩序的和可认识的这一信念,是一切科学工作的基础。

这种信念是建筑在宗教感情上的。

《论科学》,《文集》第一卷

2 科学的作用

如果记住科学的基本问题,对于新近的成就就不会估计过高。这正像坐在火车里一样:要是我们只观察靠近轨道的东西,我们似乎是在急速地向前奔驰;但当我们注视到远处的山脉时,景色似乎变化得非常慢。科学的基本问题也正是这样。

《保证人类的未来》,《文集》第三卷

*

科学是一种强有力 的工具。怎样用它,究竟是给人带来幸福还是带来灾难,全取决于人自己,而不取决于工具。刀子在人类生活上是有用的,但它也能用来杀人。

《科学与战争的关系》,《文集》第三卷

*

科学从它掌握因果关系这一点来说，固然可以就各种目标和价值是否相容作出重要的结论，但是关于目标和价值的独立的基本定义，仍然是在科学所能及的范围之外。

《宗教与科学不可和解吗》，《文集》第三卷

*

科学对于人类事务的影响有两种方式。第一种方式是大家都熟悉的：科学直接地，并且在更大程度上间接地生产出完全改变了人类生活的工具。第二种方式是教育性质的——它作用于心灵。尽管草率看来，这种方式好像不大明显，但至少同第一种方式一样锐利。

《科学与社会》，《文集》第三卷

*

在科学对历史进程的作用中，使我们最感兴趣的还是在于科学的物质作用，而不在于它对人们思想的作用。

《科学家与爱国主义》，《文集》第三卷

*

要我们对什么是科学得出一致的理解，实际上并不困难。科学就是一种历史悠久的努力，力图用系统的思维把这个世界中可感知的现象尽可能彻底地联系起来。

《科学与宗教》，《文集》第三卷

*

有许多人所以爱好科学，是因为科学给他们以超乎常人的智力上的快感，科学是他们自己的特殊的娱乐，他们在这种娱乐中寻求生动活泼的经验和雄心壮志的满足。

《探索的动机》，《文集》第一卷

*

一方面,它们(编按·指科学工作)所产生的发明把人从筋疲力竭的体力劳动中解放出来,使生活更加舒适而富裕;另一方面,给人的生活带来严重的不安,使人成为技术环境的奴隶,而最大的灾难是为自己创造了大规模毁灭的手段。

《给国际知识界和平大会的贺信》,《文集》第三卷

*

科学在发展逻辑思维和研究实在的合理态度时,能大大削弱世上流行的迷信。

《论科学》,《文集》第一卷

*

科学作为一种现存的和完成的东西,是人们所知道的最客观的、与人无关的东西。

但是,科学作为一种被追求的目的,都同人类其他事业一样,是主观的,受心理状态制约的。

《在哥伦比亚大学的讲话》,《文集》第一卷

*

科学是为科学而存在的,就像艺术是为艺术而存在的一样,它既不从事自我表白,也不从事荒谬的证明。

《论科学》,《文集》第一卷

*

为什么数学比其他一切科学受到特殊的尊重,一个理由是它的命题是绝对可靠的和无可争辩的,而其他一切科学的命题在某种程度上都是可争辩的,并且经常处于会被新发现的事实推翻的危险之中。