

<<爱因斯坦画传>>

图书基本信息

书名：<<爱因斯坦画传>>

13位ISBN编号：9787543925908

10位ISBN编号：7543925907

出版时间：2005-8

出版时间：上海科学技术文献出版社

作者：程军 编

页数：113

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<爱因斯坦画传>>

内容概要

一个改变人类历史进程的人，他的发明让世界都产生了完全性的改变，他就是——阿尔伯特·爱因斯坦！

他是当代最伟大的物理学家。

他热爱物理学，把毕生献给了物理学的理论研究。

人们称他为20世纪的哥白尼、20世纪的牛顿。

《爱因斯坦画传》不仅以翔实的史实勾勒出爱因斯坦伟大的一生，而且也从人类文化的源头上探寻着爱因斯坦思想、人格的精神底蕴。

<<爱因斯坦画传>>

书籍目录

一 爱因斯坦生平/1 1.不寻常的出生/1 2.充满好奇心的童年/4 3.大学生塔尔穆德的引导/6 4.远离精神牢笼/8 5.阿劳中学的岁月/11 6.第一篇科学论文/13 7.进入大学/14 8.欣逢挚友/15 9.未来妻子米列娃/18 10.奥林匹亚科学院/20 11.就职专利局/21 12.思考的乐趣/23 13.奇迹之年/26 14.狭义相对论的传播/27 15.去大学任教/29 16.索尔维会议/31 17.广义相对论的建立/33 18.应邀去柏林/34 19.与艾尔莎结合/35 20.战争的威胁/36 21.日食观测/37 22.名扬世界/40 23.遭遇迫害/44 24.去美国募捐/47 25.巨星间的碰撞/49 26.田园生活/53 27.去美国访问/54 28.告别德国/56 29.与年轻人合作/57 30.和平使者/60 31.定居普林斯顿/62 32.巨星陨落/65

二 爱因斯坦的科学成就/67 1.狭义相对论/71 伽利略相对性原理/71 迈克尔逊-莫雷实验/71 洛仑兹坐标变换/72 彭加勒的卓见/73 狭义相对论/74 2.广义相对论/76 水星近日点的进动/77 光线在引力场会发生偏转/78 光谱线的红移/79 3.光量子论/84 普朗克的量子论/84 爱因斯坦的光量子论/85 爱因斯坦有关量子的预言/88 4.有关布朗运动的理论研究/89 5.统一场论/90

三 爱因斯坦与中国/93 1.两次路过中国/93 第一次路过中国/93 第二次路过中国/96 2.未能如愿在中国讲学/97 3.爱因斯坦与中国学者的交往/100 与杨振宁、李政道的交往/100 与蔡元培、夏元琛的交往/101 与周培源的交往/102 与魏嗣銮的交往/103 4.相对论在中国的早期传播/104 第一个把相对论介绍到中国的人/104 相对论的传播热潮/105 相对论专号/106 科学戏剧——《爱之光》/107 5.中国人民的朋友/107

四 爱因斯坦年表/109参考文献/113

<<爱因斯坦画传>>

章节摘录

书摘12.思考的乐趣 哈比希特和索洛文相继离开了伯尔尼，爱因斯坦很难过，和贝索的科学交谈也停止了。

在专利局，爱因斯坦与他的同事以及直率而又精明的上司哈勒尔相处得很好，爱因斯坦总是以尊敬的口吻谈论哈勒尔传授给他的工作方法和工作品位。

由于对专利局的工作逐渐熟悉，爱因斯坦处理完专利工作后还有些时间，他便偷偷打开抽屉，从事他的科学研究。

爱因斯坦曾对一位到专利局访问他的年轻物理学家鲁道夫·拉登堡说，他的抽屉便是他的理论物理系。

1904年底，爱因斯坦成为《物理学年刊的补充》的一名评论员。

《物理学年刊的补充》是1877年创办的“杂志的杂志”，里面收录的都是其他杂志特别是外国杂志上已发表的论文和对论文的评论，很少评论书籍。

爱因斯坦的工作是对收录的论文进行评论。

可能是由于爱因斯坦在《物理学年刊》上已发表了5篇论文而使他成为评论员的。

这份工作是一个很好的机会，它使爱因斯坦进一步了解了20世纪初物理学的全貌。

在1900—1904年间，爱因斯坦完成了关于毛细管现象、电势差的热力学理论、热平衡运动论、热力学基础理论、热的一般分子理论等方面的论文共5篇。

1904年初，爱因斯坦完成了他的第一个科学发现，他发现了量子(能量的最小单位)和辐射波长之间的关系。

爱因斯坦的结果不是从大量实验数据的计算中得出的，他没有时间也没有条件做这种工作，它们是最困难的一种思维方式——概念思维的结果。

爱因斯坦认为，整个科学不过是对日常思维的一种精炼，科学家如果不去批判地考察一个更加困难的问题，即分析日常思维的本质问题，他就不能开展研究。

爱因斯坦虽然在主流学术之外，但他从未与外界失去联系，瑞士联邦工学院的图书馆、苏黎世的图书馆、专利局的图书馆和伯尔尼大学的图书馆都可以为爱因斯坦所用，没有发表文章的名利之累，爱因斯坦可以根据自己的兴趣有选择地阅读。

长时间的积累、不懈的思索，爱因斯坦的创造性在1905年春天爆发了。

13.奇迹之年 1905年，年仅26岁的爱因斯坦创作了6篇论文，在物理学的不同领域分别取得了突破性成就，为他成为20世纪的科学巨人奠定了基础。

爱因斯坦完成了《关于光的产生和转化的一个启发性观点》，这是量子论发展史上一篇重要文献，第一次揭示了光的波粒二象性。

这篇论文使爱因斯坦获得1921年的诺贝尔物理学奖。

《热的分子运动论所要求的静液体中悬浮粒子的运动》和《关于布朗运动的理论》从理论上对1827年发现的布朗运动给予很好的解释。

爱因斯坦在1905年4月完成的《分子大小的新测定法》是爱因斯坦的博士论文，使爱因斯坦获得苏黎世大学的博士学位。

爱因斯坦在6月完成、9月发表的《论动体的电动力学》是关于狭义相对论的论文，以完整的形式提出了高速运动的物体所遵循的规律。

爱因斯坦在9月完成的《物体的惯性同它所含的能量有关吗》一文中提出了质(质量)能(能量)关系，作为狭义相对论的一个推论。

这6篇文章都在德国莱比锡的《物理学年刊》上发表了，其中《关于光的产生和转化的一个启发性观点》、《热的分子运动论所要求的静液体中悬浮粒子的运动》和《论动体的电动力学》都发表在《物理学年刊》第17卷上。

这一年是科学史上的奇迹之年，只有牛顿为躲避瘟疫回到故乡的1665—1666年可以与它相媲美。

在1665—1666年间，牛顿创立了微积分、发现日光七色光谱、发明反射式望远镜，同时进行对万有引力问题的思考。

P23-P27插图

<<爱因斯坦画传>>

编辑推荐

一个改变人类历史进程的人，他的发明让世界都产生了完全性的改变，他就是——阿尔伯特·爱因斯坦！

他是当代最伟大的物理学家。

他热爱物理学，把毕生献给了物理学的理论研究。

人们称他为20世纪的哥白尼、20世纪的牛顿。

本书不仅以翔实的史实勾勒出爱因斯坦伟大的一生，而且也从人类文化的源头上探寻着爱因斯坦思想、人格的精神底蕴。

<<爱因斯坦画传>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>