

# 《愛因斯坦1905》

## 图书基本信息

书名：《愛因斯坦1905》

13位ISBN编号：9789570831054

10位ISBN编号：9570831057

出版时间：2007

出版社：聯經出版事業股份有限公司

作者：約翰．瑞登 Rigden, John S.

页数：178

译者：施新,甘錫安,詹傳宗

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

## 內容概要

將愛因斯坦科學研究歷程與其一生融為一書。

將愛因斯坦1905年創作之五篇論文分章闡述。

以深入淺出方式詮釋物理學重要概念。

生動地引導讀者進入愛因斯坦心智活動及思考模式。

結語簡要說明愛因斯坦1905年後之後續成就。

書前附台灣物理系教授高涌泉教授的導讀 在伯恩的日子 。

20世紀的兩大科學革命：相對論與量子力學，愛因斯坦都功不可沒。愛因斯坦透過純粹思考的力量，預言了大自然的深奧真相，使人類進一步了解存在的宇宙。

愛因斯坦1905年6月論文中，將空間與時間的概念融合為一，推翻牛頓絕對時空的觀念。至於一向被物理學家視為互不相干的能量和質量概念，也因為愛因斯坦9月論文被合成一體兩面。

愛因斯坦提出的相對論，如今已成為超級理論，其影響已超越物理學之外，更及於哲學論述。認識論受到相對論的影響，使唯心論、唯實論和唯物論的內涵與1905年前大不相同。藝術家、作家和詩人亦從中汲取靈感。愛因斯坦透過物理學概念的創新，深深影響了現代文化，深奧迷人的相對論已成為現代文化的一部分。

# 《愛因斯坦1905》

## 作者簡介

約翰·瑞登(John S. Rigden)

華盛頓大學物理學助理教授，曾在哈佛大學出版兩本書：《拉比：科學家和平民》(Rabi: Scientist and Citizen)、《氫：必要元素》(Hydrogen: The Essential Element)，後書被《發現》(Discover)雜誌列名2002年前二十大科學著作。

### 精彩短评

- 1、反正前面没全看懂。作者最后将科学和艺术做了对比，非常谦逊地表达了科学是人类智识的必然进步，而艺术是不必然可得的创造。有些过于谦虚了，不过似乎能感受到其对科学真正的深爱。2014
- 2、在1905这一年，爱因斯坦找到了发现上帝思维的门道。
- 3、1905年是科学史上较为特殊的一年，26岁的年轻人爱因斯坦，一个并不属于物理学界主流体系，还在伯尔尼瑞士专利局工作职员，在不到1年的时间完成了6篇具有划时代意义的物理学论文，其中5篇于当年国际物理学界声望最高的《物理学杂志》上，在现代物理学作出伟大贡献。百年之后，联合国通过大会决议将2005年定为国际物理年，以纪念这个“奇迹之年”。

发表在1905年的5篇论文分别是：

- 1、《关于光的产生和转化的一个启发性观点》，讨论了光量子以及光电效应；
- 2、《分子大小的新测定》，推导出计算扩散速度的数学公式；
- 3、《关于热的分子运动论所要求的静止液体中悬浮小粒子的运动》，提供了原子确实存在的证明；
- 4、《论动体的电动力学》，提出时空关系新理论，被称为“狭义相对论”；
- 5、《物体的惯性是否决定其内能》，建立在狭义相对论基础上，表明质量和能量可互换，后来推出最著名的科学方程： $E=mc^2$ 。

发表5篇论文的时候，爱因斯坦尚未进入主流科学界。从某种意义上看，他是幸运的，他的思考还没受到世俗成见的影响，像是对物理研究的正确途径、物理学的适当选材、物理学的主流与旁支等共同看法，1905年的工作不仅让他乐在其中，也提供了在感兴趣的领域自由遨游空间。

爱因斯坦具有种罕见的的能力，对于观察所及的世界，能一眼看出其所以然的基本原理，对真相的洞识，从未爱其外在引人目眩的森罗万象所偏移。

如Ladenburg所说，柏林有两类物理学家，爱因斯坦是一类，剩下的都是另一类。

1917年，爱开始被提名诺奖，但是当时相对论不被主流科学界接受，并无法用实验验证（至今也如此，这点也是爱的相对论无法得奖的主要原因）。即便当时全世界都希望爱得奖，但当年委员会决定不发物理奖。直到1921年，爱得奖，也是因为他的光电效应。

1、1905年是科学史上较为特殊的一年，26岁的年轻人爱因斯坦，一个并不属于物理学界主流体系，还在伯尔尼瑞士专利局工作职员，在不到1年的时间完成了6篇具有划时代意义的物理学论文，其中5篇于当年国际物理学界声望最高的《物理学杂志》上，在现代物理学作出伟大贡献。百年之后，联合国通过大会决议将2005年定为国际物理年，以纪念这个“奇迹之年”。”发表在1905年的5篇论文分别是：

- 1、《关于光的产生和转化的一个启发性观点》，讨论了光量子以及光电效应；
- 2、《分子大小的新测定》，推导出计算扩散速度的数学公式；
- 3、《关于热的分子运动论所要求的静止液体中悬浮小粒子的运动》，提供了原子确实存在的证明；
- 4、《论动体的电动力学》，提出时空关系新理论，被称为“狭义相对论”；
- 5、《物体的惯性是否决定其内能》，建立在狭义相对论基础上，表明质量和能量可互换，后来推出最著名的科学方程： $E=mc^2$ 。

发表5篇论文的时候，爱因斯坦尚未进入主流科学界。从某种意义上看，他是幸运的，他的思考还没受到世俗成见的影响，像是对物理研究正确途径、物理学的适当选材、物理学的主流与旁支等共同看法，1905年的工作不仅让他乐在其中，也提供了在感兴趣的领域自由遨游空间。爱因斯坦具有种罕见的能力，对于观察所及的世界，能一眼看出其所以然的基本原理，对真相的洞识，从未爱其外在引人注目的森罗万象所偏移。如Ladenburg所说，柏林有两类物理学家，爱因斯坦是一类，剩下的都是另一类。1917年，爱开始被提名诺奖，但是当时相对论不被主流科学界接受，并无法用实验验证（至今也如此，这点也是爱的相对论无法得奖的主要原因）。即便当时全世界都希望爱得奖，但当年委员会决定不发物理奖。直到1921年，爱得奖，也是因为他的光电效应。

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)