

<<尼耳斯·玻尔传>>

图书基本信息

书名：<<尼耳斯·玻尔传>>

13位ISBN编号：9787100031165

10位ISBN编号：7100031168

出版时间：2001-5

出版时间：商务印书馆

作者：阿而拉罕·派斯

页数：837

译者：戈革

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>

<<尼耳斯·玻尔传>>

内容概要

广大读者，特别是青年读者，爱读传记书，渴望从中吸取营养，鞭策和激励自己的人生，世界名人传记更是青年们钟爱的读物。

这些名人都是历史人物中的佼佼者，他们中的大多数都曾站在时代的风口浪尖上奋力拼搏，或以其深远的思想睿智推动了世界文明的进步，或以其叱咤风云的政治生涯深刻地影响了历史的进程，或以其在自然科学领域的巨大成就造福于人类，但任何名人或伟人都与普通人一样受到历史的局限，存在着这样或那样的不足。

商务印书馆历来重视传记书的翻译出版工作。

80年代以来，此项译事更加有计划地进行，在翻译界和读书界的鼎力支持与协助下，已经以专著或通俗读物单行本形式出版百余种。

但由于这类传记过去以单行本印行，难见系统，不便于读者研读查考。

因此，我们决定先从过去已出版的这类书中，选择各个时代、各个国家、各个民族中有代表性的名人的传记编印成这套《世界名人传记丛书》，今年出版丛书第一批，计20种，以后将逐年增补，以期在若干年后，形成一个蔚为大观的完整系列。

由于现系采用原纸型印行，译文未能重新校订，体例也不尽统一；原来译本可用的序跋均予保留，个别序跋有所修订。

今后增补的新译本，我们当力求其更富于科学性和知识性，保持现有选本内容翔实和文字生动的特点，从而更好地满足读者的需要。

<<尼耳斯·玻尔传>>

书籍目录

- 1 一个无时不宜的丹麦人 (a)论题 (b)一些个人的回忆 (c)本书概貌 2 “我生在丹麦……” 3 童年 4 走向20世纪：从古代光学到相对论 (a)1903年 (b)光的本性：开端 (c)是粒子还是波？ (d)颜色，可见的和不可见的 (e)关于麦克斯韦理论、赫兹实验和经典物理学的定义 (f)以太的困难：迈克耳孙 - 莫雷实验 (g)经典物理学的终结和爱因斯坦的初次出现 5 *Natura facit saltum*：量子物理学之根 (a)连续性的时代 (b)基尔霍夫定律 (c)1860 - 1896年 (d)1896年：物理学经历了一次奇特的转折 (e)介绍马科斯·普朗克 (f)谈论统计力学的一段简短插话 (g)普朗克碰到了一条新定律，这就把他引到了20世纪的物理学 (h)是粒子还是波？
- 6 大学生时期 (a)丹麦的物理学：从一个圣职学院到奥斯特时代 (b)玻尔开始上大学并开始动员别人帮他抄写文稿 (c)原子：1909年时的状况 (d)尼耳斯·玻尔，科学硕士，哲学博士 (e)父亲逝世。
- 玻尔订婚 7 玻尔去英格兰从事博士后研究？ (a)剑桥：汤姆孙，电子之父 (b)曼彻斯特：卢瑟福，原子核之父 8 玻尔，原子之父 (a)匆匆忙忙的青年人 (b)玻尔脱离教会并结了婚 (c)卢瑟福备忘录 (d)“光谱的语言……一批真正的原子音乐” (e)玻尔得悉了巴耳末公式 (f)赋胜逻辑：氢原子(*) (g)反应，包括玻尔自己的反应 9 玻尔如何获得他的永久工作基地 (a)量子物理学中的早期学派 (b)玻尔回到曼彻斯特，然后成了丹麦的最初一位理论物理学教授 (c)玻尔得到了他自己的研究所
- 10 “那是充满希望的春天，也是充满失望的冬天” (a)物理学中的数学 (b)1913 - 1916年的旧量子理论：概述(*) 1.引论。
- 2.如何把秩序带入元素周期表中。
- 3.斯塔克效应。
- 4.弗朗克 - 赫兹实验。
- 5.新的量子数；氢光谱的精细结构。
- (c)原理的追索：爱伦菲斯特、爱因斯坦和玻尔 1.爱伦菲斯特论寝渐不变量。
- 2.爱因斯坦论几率。
- 3.玻尔论对应性。
- (d)危机 1.氢。
- 2.塞曼效应。
- 3.第四个量子数。
- 4.介绍泡利 (e)玻尔和元素周期表 1.从电子环到电子壳层。
- 2.稀土元素的奥秘。
- 3.玻尔的量子数指定法。
- 4.不相容原理。
- 5.错的发现。
- (f)诺贝尔奖 1.奖和传媒。
- 2.谁提了玻尔的名？
- 3.仪式。
- 4.玻尔提了谁的名？
- 11 玻尔和爱因斯坦 (a)比较 (b)初次会面？ (c)再论爱因斯坦和光量子 (d)“危机的顶点”：BKS建议 (e)新时代的曙光：德布洛依 (f)自旋？ 12 一位负有伟大使命的现代北欧豪杰 (a)玻尔和儿子们 (b)国际上的承认 (c)第一次美洲之行？ (d)作为经费筹集人的玻尔 (e)直到1925年中的研究所介绍海森伯 13 “于是整个图景完全改变了”：量子力学的发现 (a)最后的回顾：作为“原子理论的指导者”的玻尔 (b)克喇摩斯在1924 (c)海森伯在1924 (d)1925量子力学怎样“相当模糊地从雾扩雅现(*) (e)玻尔的最初反应 (f)1926年夏：量子力学的第二次来临 (g)1926年夏：玻恩论几率、因果性和决定论 (h)附录：给外行人讲讲c数和q数 14 哥本哈根精神 (a)1926年的哥本哈根集体。海森伯破解了氦原子之谜 (b)薛定谔来访 (c)互补性的前奏。
- 玻尔 - 海森伯对话 (d)测不准关系式和关于对应原理的一次回顾 (e)互补性：相对性的一个新品种

<<尼耳斯·玻尔传>>

15 考察原子核 16 走向玻尔风格的物理学的边沿，并稍稍超过之 17 玻尔怎样在20世纪30年代组织了物理学中和生物学中的实验进步 18 伤心事件和主要的出行 19 我们是悬浮在语言中的 20 裂变 21 玻尔，“开放性” (glasnost)的先驱 22 玻尔精力十足地进入他的晚年 23 尾声 附录 本书内容编年提要 人名索引 名词索引(节选)

<<尼耳斯·玻尔传>>

章节摘录

从克里斯蒂安·腓特烈开始，出现了现在可以说是主要玻尔家风的东西：致力于求知和教学。人们谈论说他具有罕见的教育才能。

他特别关注一事实，即多数的艺术学徒是在毫无算术知识和写作知识而且几乎不识字的情况下开始接受训练的。

为了改善这种局面，他和另外几个人在卑尔根创办了一个星期日学校——主要教授阅读、写作和算术，宗教教育只是次要的。

他也担负了教学任务，并且花掉一些非星期日的夜晚来给最有天分的学生们补课，以期把他们训练成星期日学校的助教。

他也为贫穷的女孩子们创立了一个学校，使她们可以“学习最必要的妇女工作，并发展成有用的女仆”。

在所有这些活动的顶峰上，他还成了卑尔根的大教堂Domkirke的风琴师和歌咏指挥。

他是一个深受爱戴的人。

在他的葬礼上，许多人都曾以能给他执紼为荣。

3 然后就要说到克里斯蒂安·腓特烈的倒数第二个弟弟皮特·乔治，这就是尼耳斯的曾祖父。

他学了神学，然后就担任了各种的教学职务，有的在丹麦，有的在挪威。

1818年，他当了玻恩霍姆岛首府罗恩市的预科学校*的校长(现在该校称为“玻恩霍姆的罗恩地区中学”)。

他写了一些带有教育性的文章，在1836年写的一篇叫做《三百年前的丹麦形势》。

4 文章是为的纪念确立新教为丹麦国教的300周年。

文末邀请读者们去听P. G. 玻尔即将在预科学校发表的一篇演讲，邀请的是“从光明对黑暗中，从科学的进步中和从真年的成长中得到欣慰的任何人”。

民特皮特·乔治和他的第二个妻子、一位牧师的女儿比尔基特·斯提恩伯·桑达耳生了四个儿子和两个女儿。

(他的第一次婚姻没有 在此期间，克里斯蒂安已经结了婚，事实上是结了三次婚，并且作了父亲。

在1771年，他的第一个妻子给他生了一个儿子，取名克里斯蒂安·腓特烈·鲍尔；她在两个月以后就去世了。

1773年，他又和挪威的约翰尼·英格耳克·玻姆霍耳特结了婚。

半年以后，他们的第一个儿子出生了。

父亲给这个孩子登记的名字是克里斯蒂安·腓特烈·高弗雷·玻尔。

把姓氏鲍尔(Baar)改成玻尔(JBoh,)的原因是显而易见的。

在丹麦语中“aa’和“oh. 的发音相近。

克里斯蒂安和约翰尼总共生了三个儿子和两个女儿。

在约翰尼于1789年逝世后不久，显然是一个精力充沛的人的克里斯蒂安又结了婚，并且又生了三个孩子。

最小的孩子叫尼耳斯·厄尔德曼·玻尔，后来成为裁缝；这是尼耳斯一名最初出现在玻尔家的谱系中。

克里斯蒂安的九个孩子中有七个没什么事迹可谈。

另外两个却不然。

克里斯蒂安·腓特烈，第一个玻尔在哥本哈根上了大学，他在那里也颇为学习了风琴和小提琴。

困难的经济条件使他休学一年并去了挪威，然后就参加了和丹麦一起的双王朝并在那里度过了他的余年。

不久他就成了音乐和科学的教师，发展了对数学和物理学的兴趣。

他出版了论述算术、几何学和圣歌唱法的教学法的十来本书和小册子，并且写了关于地理观察、气象观察和月球观测的研究论文，这就使他和柏林、伦敦、巴黎、斯德哥尔摩及哥本哈根科学家们保持了接触。

<<尼耳斯·玻尔传>>

1819年3月29日，他被任命为卑尔根的天文观测员。

1819年，他当选为挪威王国科学—文学院的院士，并于1824年2月24日当选为斯德哥尔摩的瑞典王国科学院的院士。

孩子并以离婚而告终。

四个儿子都学了神学，两个成了牧师，另外两个成了教师。

其中最年长的一个叫亨利克·乔治·克里斯蒂安·玻尔，是一位教师，这就是尼耳斯的祖父。

亨利克学的是神学，他在哥本哈根的维斯腾克学院(另一所预科学校)讲授拉丁文、历史和地理，后来当了该校的校长。

1860年，为了表彰他的贡献，他被授权使用教授头衔。

他曾经被描写成一个强壮的、聪明的和有文化的人，他的教育方法结合了敏感性和旧式的训练，偶尔也用点体罚。

他的一个学生回忆说他是一位有能力的老师和愉快的绅士，他曾经给我们留下了亨利克作风的例子，其中一例如下。

有一天，当交了一篇作文以后，这个学生在课堂上被严厉地询问这篇作文是不是他自己写的。

是的，是他写的。

有什么人帮过他吗?不，没人帮过。

“你敢肯定吗?”亨利克问他，并且拿起了教鞭。

是的，他敢肯定。

这时老师的严厉表情变成了一个明显的微笑。

他给了那孩子几个零钱，让他去买糕饼，然后回来当全班讨论那篇文章时吃那些糕饼。

亨利克·玻尔出版了几本中学历史教科书和一本丹麦—挪威航海英雄陶登斯尧耳德的传记，这些书都印了许多版。

他也写了一篇文章，其很长的标题(译文)是：“好运ABC，或称梦表；按照此表，正如裁缝学徒的例子所证明的那样，人们可以在玩彩票时万无一失。

为了那些在博彩中损失了他们的财产的人们的慰安、宽解和希望，也为了别人的快乐和应用而写”。

这个标题是吸引人的。

尼耳斯的祖父可能相信一个人会打败碰运气的赌博吗?什么是“梦表”呢?谁是裁缝学徒呢?读一下这篇机智的文章就能发现，“梦表”就是特定类型的梦和应选的彩票号码之间的一种对应：关于粥的梦。在你的门牌号码的第一位数字上加上你的年龄；一位妇女梦见她的求婚者，选8号；一个男人梦见求婚，选74号；梦见白兰地，选1号(!

)；如此等等。

玩彩票而万无一失的方法就是根本不玩。

裁缝学徒是一个人，他不会作梦。

于是他就告诉他太太利用她的梦去玩彩票，并且每个月都为此目的而给她一些钱。

过了几个月，他太太还来的钱比他付出的还要多。

当人们请她介绍经验时，她说她根本没买彩票，而是用那些钱买了毛线来织毛衣，而且她在出售毛衣时赚了钱。

1840年，亨利克和一位法官的女儿奥古斯塔·瑞姆斯塔德结了婚。

他们生了七个孩子。

长子在丹麦和普鲁士—奥地利的戴伯耳血战(1864年)中立了军功，而且在1870—1871年的普法之战中国方面的一名志愿军。

他后来成了中国电报部中的一位工程师和长官。

*第二个儿子接替他父亲当了校长。

第三个儿子是七个孩子中最小的一个，生于1855年，名叫克里斯蒂安，这就是尼耳斯的父亲。

克里斯蒂安是尼耳斯直系尊亲属中第一个在哥本哈根出生、第一个得到哲学博士学位(在1880年，学的是医学，论文研究的是脂肪液滴在天然乳汁中的悬浮)和第一个在哥本哈根求取大学职业的人。他在1886年任无公薪讲师，** 1881。

<<尼耳斯·玻尔传>>

<<尼耳斯·玻尔传>>

媒体关注与评论

致读者 尼耳斯·玻尔的一生涵盖了科学本身发生革命性变化的时代，也涵盖了科学对社会发生重大影响的时代。

在刚开始时，原子的实在性还在受到争议，原子的结构还是一个被猜测的问题，原子核还没被发现，原子能的实际应用不论为功为罪也还甚至没出现在遥远的地平线上。

所有这一切，在玻尔一生中全都改变了，其中许多是在他本人的影响下改变了的。

他是弄懂了原子如何构成的第一个人，他在原子核理论的发展中起了领先作用，而且他也是核医学的教父*。

他也是使首脑政治家们注意到东西方之间的开放的必要性的第一个人，这是由在第二次世界大战期间及以后发展的骇人新武器的出现所造成的一种必要性。

他一次又一次地强调了开放对政治世界的稳定性来说是不可缺少的。

甚至比物质结构方面的新发现和新感受还要影响深远的是同一时期中的新的物理规律的发现。这里的关键概念就是相对论和量子理论。

在阐明概括量子现象时所需要的对物理学的哲学基础进行的修正方面，玻尔是一个主要人物。

我曾听说，符拉基米尔·霍洛维兹曾经评论莫扎特的音乐，认为它对初学者来说太容易而对专家来说太困难。

同样的说法也可以适用于量子物理学。

在本书中，我试图向初学者们概略介绍大多数专家对量子理论有什么想法。

这一任务要求我尽量压缩数学细节。

(尽管我力求简单，柏特兰德·罗素的一篇序文中的一句话在这里也能适用：“本书中的若干句子可能会使一些特别愚笨的十岁儿童感到莫名其妙。

”)我希望此处的说明将起一种抵消许多把这一课题通俗化的廉价尝试的作用，例如抵消一些糊涂教师把量子物理学和神秘论联系起来的那种努力。

在若干年的准备工作以后，尼耳斯·玻尔文献馆在玻尔百周年诞辰的1985年10月7日作为丹麦教育部属下的一个独立自主的单位而正式成立了。

文献馆设于哥本哈根的尼耳斯·玻尔研究所中。

馆内藏有和400位通信者交换的6000封“玻尔科学通信”，以及500份稿件，所有数字都是约数；此外还藏有他的一般通信和个人通信(后者多数为丹麦文)，二者的数量约和科学通信相同。

玻尔的政治通信和家庭通信也存在该馆，但目前尚未公开。

此外，馆中还有一套访谈纪录的转录本，那是和玻尔及别人就早年回忆进行的交谈*。

这些纪录中有着丰富的信息，尽管每一位使用者都必须面对那些回忆到底有多可靠的微妙问题。

所有这些文献资料当然都作为主要史料为我撰写此书提供了帮助。

甚至对我更为重要的是一些亲身接触，首先而又最重要的是和玻尔的儿子们的亲身接触：汉斯、伊瑞克(近已去世)、厄恩耐斯特，而尤其是奥格，他们都在我的努力中鼓励了我，并用一些评论帮助了我。

他们每人都很赏识我请他们看一部分书稿的建议。

但是他们全都谢绝了，主要是因为他们觉得我的书应该是一种独立的观点和评价。

因此本书并没有经过他们的认可。

但愿他们不会在书中看到太多的毛病。

有两位好友却通读了全稿，他们是莱斯·约斯特和萨姆·特赖曼。

我深深感谢他们的批评和指正。

莱斯的新近去世是我的一大个人损失。

我也非常感谢尼耳斯·玻尔文献馆的成员们。

伊瑞克·吕丁格尔和芬·奥瑟若德对我那些无穷无尽的问题永远乐于给以协助。

希耳黛·列维也是如此，我特别感谢她在生物学问题方面给予的指教。

海丽·波拿帕特、菲利希蒂·泡尔斯和尤蒂特·哈宝在实际问题上帮助了我，并使我的劳动增加了愉

<<尼耳斯·玻尔传>>

快。

我也感谢洛克菲勒基金会和福特基金会的资料人员给予的亲切协助。

我很感谢地记下在一些特殊问题方面得到的协助。

克努德·马科斯·缪勒用他在丹麦文献资料方面的惊人知识帮助了我。

瑞格桑特瓦·奥拉夫·奥耳森回答了许多丹麦史方面的问题。

伊索贝耳·莫尔第女士在追溯玻尔的外祖母茵尼·拉斐尔在世系方面帮助了我。

和因斯·林德哈特讨论统计力学，和本·莫特耳孙讨论核物理学，和大卫·否尔霍耳特讨论哲学问题都使我获益非浅。

我很欣赏和约恩·卡耳卡尔及斯忒藩·罗森塔耳在玻尔的为人及哲学方面进行的多次交流。

我很乐于感谢那些在有关实验物理学的问题方面向我作了介绍的人们：哥本哈根的尼耳斯·玻尔研究所中的陶尔宾·胡斯和尼耳斯·奥维·拉森，瑞索的国立实验室中的汉斯·布耶汝姆·缪勒和克劳斯·辛格，瑞索的尼耳斯·玻尔研究所中的斯文·布约恩豪姆。

和约翰·克瑞格的通信增进了我对玻尔和CERN的关系的了解。

<<尼耳斯·玻尔传>>

编辑推荐

谁是弄懂原子如何构成的第一人？
谁是使首脑政治家们注意西方之间开放必要性的第一人？
谁是原子核医学的教父？
他就是——尼耳斯·玻尔，一个无时不宜的丹麦人。
《尼耳斯·玻尔传》将帮助你认识这位学术界的泰斗人物，从他的个人生活与学术的角度入手去诠释他的人生，走进他的心灵！

<<尼耳斯·玻尔传>>

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>