

<<爱因斯坦、德国科学与文化>>

图书基本信息

书名：<<爱因斯坦、德国科学与文化>>

13位ISBN编号：9787301108512

10位ISBN编号：7301108516

出版时间：2006-6

出版时间：北京大学出版社

作者：方在庆

页数：443

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、德国科学与文化>>

### 内容概要

爱因斯坦、德国、科学与文化，这是三个宏大而又有联系的话题。

本书由三部分构成：其一为国内首届“德国科学、历史与文化研讨会”的论文集，既涉及对德国科学兴衰原因的探讨，也有对德国著名科学家在“二战”中表现的评价，还有对跨文化研究的理论探讨。

作者是活跃在德国、美国和中国的一些研究德国科学史、科学与文化的学者。

其二为“科学、历史与文化”，收有编者多年来在这方面所写的有关短文、国外著名科学家论述德国大学、德国科学的长文以及一个较为详细的推荐书目。

第三部分为“爱因斯坦及其他”，收有包括著名科学家、诺贝尔物理学奖得主杨振宁先生在内的著名爱因斯坦研究专家的大作以及编者对此有关的论述。

## <<爱因斯坦、德国科学与文化>>

### 作者简介

方在庆，1963年生，湖北天门人。

1983年毕业于吉林大学物理系。

1991年在武汉大学获哲学博士学位。

曾在浙江大学、清华大学、德国慕尼黑大学任教。

曾担任美国麻省理工学院杰出访问学者。

在奥地利、德国、英国、美国的几所高校做过访问研究。

现为中国科学院自然科学史研究所研究员。

主要研究方向为科学史、科学哲学以及科学文化，尤其关注德国的科学、历史与文化之间的关系。

著有《科技发展与文化背景》、《德国：科技与教育发展》等书。

译有《进步及其问题》、《罗伯特密立根的足迹——一个杰出科学家的生活侧影》、《上帝难以捉摸——爱因斯坦的科学与生活》(《爱因斯坦传》)、《爱因斯坦晚年文集》、《爱因斯坦&#8226;毕加索——空间、时间和动人心魄之美》以及《爱因斯坦的恩怨史——德国科学的兴衰》等书。

## <<爱因斯坦、德国科学与文化>>

### 书籍目录

前言 “德国科学、历史与文化研讨会”论文 开幕致辞 欢迎辞 会议代表简介 纳粹统治下的德国物理学会 危险的合作 海森伯与纳粹 教研结合、同行评议与大科学规划 机动化和社会转型 德国1500—1969年科学发展计量研究 试论海森伯的哥本哈根之行 德意志精神与德国现代化 不可拯救的帝国 爱因斯坦为什么会成为家喻户晓的人物？

《罗素—爱因斯坦宣言》与帕格沃什运动 论跨文化研究的要旨 科学革命的本领 科学和社会中的紧张状况与信任 17世纪和18世纪早期德国的远东医学科学、历史与文化 进退失据的海森伯 《哥本哈根》的幽灵 德国的大学和科学 阁楼上的研究所 寻觅德国的牛津 洛伦茨的另一面 薛定谔对希腊科学精神的迷恋 唯一的薛定谔 说不尽的玻尔茨曼 韦伯是如何成为经典作家的？

从韦伯的《作为职业的学术》演讲谈起 奥本海默的沉默 德国科学的幸与不幸 一位坦率、固执的中欧绅士的回忆 观念史、教辅与科普作品 我为我自己写作 科学、技术的分分合合 奇特的个性独到的观点 利玛窦、罗素与中国迷思的演进 德国的科学院 科学中的人生 模糊了色彩的肖像

李约瑟文本的当下意义 科学中的宿怨与深仇 文化，站在科学的背后 科学史不是“无用的”学问 蒙娜丽莎背后的解剖学 知定静安虑而后能得 宏大叙事的生命力 谁来取消巴尔的摩的诺贝尔奖资格？

德国的“戈尔德哈根辩论” 德国科学、技术与医学史研究目录 爱因斯坦及其他 爱因斯坦：机遇与眼光 爱因斯坦、物理学和人生 放肆无礼万岁！

爱因斯坦的第三乐园 2050年爱因斯坦还会是物理学的英雄吗？

论科学家的科学良心：爱因斯坦的启示 爱因斯坦与德国 上海、爱因斯坦及其诺贝尔奖 爱因斯坦：“真”伟人还是“伪”伟人？

附：伟人还是“伪”人？

——告诉你一个真实的爱因斯坦 爱因斯坦与柏林 爱因斯坦的传与奇 也谈爱因斯坦和玻尔之争

历史语境中的爱因斯坦 非凡的洞察力是如何产生的？

青年爱因斯坦的创造力从何而来？

走下“神坛”的爱因斯坦 爱因斯坦：女性与其他激情 平民视野下的爱因斯坦 舐犊情深的爱因斯坦 “爱因斯坦文稿计划”简介 爱因斯坦的恩怨史 “爱因斯坦年”留给了我们什么？

后记

## &lt;&lt;爱因斯坦、德国科学与文化&gt;&gt;

## 章节摘录

书摘海森伯是20世纪最重要的科学家之一。

他帮助创立了量子力学，尤其是提出了测不准原理，从根本上改变了物理学的面貌。

作为一个物理学家，海森伯无可非议，然而，海森伯仍是一个备受争议的人物，这主要是指他与纳粹之间的关系。

1933年1月，海森伯已经是诺贝尔奖获得者和莱比锡大学理论物理学正教授。

同年春天，当德国纳粹分子清洗公务员队伍时，海森伯只能眼睁睁地看着那些“非雅利安人”离去。这些人曾是他的同事、老师和学生。

起初，海森伯和他的许多同事一样，错误地判断了纳粹分子的意图，甚至还企图帮助像玻恩这样的犹太裔科学家留在德国。

直到真正意识到“犹太人必须离开”这一残酷现实时，海森伯开始追随他的年长的同事普朗克的领导，物色一些满足纳粹当局血统和政治要求，同时又是十分优秀的科学家，以填补空缺的职位。

一方面，普朗克和海森伯极力避免斯塔克和“德意志物理学”的其他鼓吹者染指这些职位，另一方面，他们也心照不宣地默认了这样一条血统规则：在德国只有雅利安人才能在大学任教，在研究机构任职。

即使几乎所有的犹太裔科学家被驱逐出德国之后，斯塔克和其他“德意志物理学”鼓吹者仍旧抨击那些他们(随意)称之为的所谓“犹太物理学”——现代物理学中的量子力学和相对论。

海森伯首先是在1936年纳粹党的《人民观察家》(Völkischer Beobachter)

)报上被间接地批评，继而在1937年的党卫军的《黑色军团》周刊上被指名道姓地称之为“白色犹太人”、“骨子里的犹太人”以及“物理学中的奥西厄茨基”，等等。

海森伯开始为公开恢复荣誉而战。

最终的胜利多少与著名空气动力学和应用数学家普兰特尔(Ludwig Prandtl)的帮助有关。

普兰特尔的言论引起了德国实业家、纳粹党重要头目戈林以及秘密警察头子希姆莱的注意。

普兰特尔是这样劝说希姆莱的，应该在爱因斯坦和爱因斯坦科学这两个概念之间做出区分。

现代物理学对德国国家利益来说很重要，而海森伯能培养德国工业所需的新一代科学家。

希姆莱让党卫军成为海森伯的背后支持者，停止了在政治上对海森伯的攻击。

同时希姆莱清楚地告诫海森伯，在他的演讲、谈话和出版物中，他必须让他的受众区分出爱因斯坦和爱因斯坦科学这两个概念。

1943年，海森伯得到机会在内部期刊《德意志物理学》上发表他对现代物理学的观点：雅利安人对发现相对论也做出了同样重要的贡献，归根到底，重要的不是问题是谁发现的，而是这个发现是否正确。

弗赖恩(Michael Frayn)的剧作《哥本哈根》(Copenhagen)，重新引起人们对1941年9月海森伯哥本哈根之行的关注。

实际上，这不过是海森伯在第三帝国时期许多次的国外演讲旅行之一。

他在瑞士、荷兰、匈牙利、斯洛伐克和波兰也作过演讲。

海森伯因此成为了德国、德国科学和纳粹主义(不管他是否喜欢，或是否承认)的“亲善大使”。

这位物理学家并没有直接参与这类宣传活动，这应该是“德意志文化学会”——海森伯常常在这类机构发表演讲——于专员们的职责。

海森伯更多地情况下是做适于一般大众的通俗科学演讲和在外国物理学家面前讲自己的研究。

德国官方需要海森伯，因为他可以吸引当地一般民众和科学家对德意志文化学会的注意，促使文化合作，或至少看起来是这样。

也不能排除，海森伯出访国外的部分原因是想帮助外国同行。

有很多证据表明他的确做到了这一点，他的同行对此也表达出感激之情。

然而，海森伯口头上一再表达出的对德国的战争行为和德国本身的支持(不是对纳粹党政策的支持)，却使他的同行们疏远他。

1941年，当德国看上去似乎要赢得战争时，海森伯对玻尔研究所的丹麦同行表示：“战争是生物学的

## <<爱因斯坦、德国科学与文化>>

必要。

”1943年，他又向一个荷兰同事表示，现在该是“要么选择德国，要么选择俄国”的时候了，显然选择的余地不大。

海森伯在第三帝国时期最引起争议的地方在于他参与了“铀计划”。

起初，海森伯只是被征用来研究核裂变的基础理论和潜在应用。

但是在1939年末和1940年初，他论证了纯铀235是一种可能的核爆炸材料，而且在反应堆中链式反应可以得到控制。

几个月后，海森伯的年轻同事卡尔·魏茨泽克(Carl Friedrich von Weizsacker。)则进一步扩展了他的研究成果。

德国溃败后，海森伯等人被拘留在英国“农庄”(Farm Hall)。

在得知广岛原子弹爆炸的消息后，海森伯的第一反应是给出了一个不准确的原子弹的临界质量，几天之后，得到了一个好得多的结果。

海森伯在“农庄”的失误原因不得而知。

有一点是清楚的：早在战争期间，他就已经知道纯铀235和钚可以用来制造核炸药。

事实上，早在1942年2月，海森伯已经在一次公开演讲中向德国工业界、纳粹党和军方清楚地指明了这点。

我们也从一份临时的德国军需报告中得知，当年德国铀计划所估算的临界质量约10公斤到100公斤，与同期的曼哈顿计划的科学家所使用的值相当。

也许最重要的是海森伯向他的受众传达了两个信息：拥有“不可思议”效果的核武器是可能被造出来的，但这项工作非常困难，并且需要大量的资金。

P27-29

## <<爱因斯坦、德国科学与文化>>

### 媒体关注与评论

书评在1905年至1924年之间，爱因斯坦的研究兴趣主要在广义相对论。

作为科学革命，广义相对论在人类历史上是独一无二的。

其设想宏伟、美妙、广邃，催生了令人敬畏的宇宙学，而且它是一个人独自孕育并完成的，这一切让我想起《旧约》里的创世篇(不知爱因斯坦本人是否曾想起这个比较)。

关于广义相对论，爱因斯坦没有抓住什么机遇：他创造了这个机遇。

他独自一人通过深邃的眼光，宏伟的设想，经过七八年孤独的奋斗，建立起一个难以想象的美妙体系。

这是一次纯粹的创造。

——杨振宁(诺贝尔物理学奖获得者，北京清华大学与香港中文大学的黄济北—陆开群讲座教授) 现今学界已经公认，德国和德国科学的兴衰，远非德国学者自己关心的议题，而是人类文化的共同遗产。

在过去不到一百年的时间里，德国的科学与文化如火山爆发一般地迸发出巨大的能量。

相信在今后的岁月中，它们还会发挥持续的影响。

其间的经验也好，教训也罢，都非常值得我们深思。

——刘钝(中国科学院自然科学史研究所研究员，国际科学史学会第一副主席) 我们今天纪念爱因斯坦，除了纪念他的伟大的、天才般的科学洞见给人类带来的影响外，更重要的还是纪念他为人类正义事业奋斗的精神。

他直言不讳抨击时政，这与他那些胆颤心惊、小心翼翼地尽量不与政治沾边的同事的谨慎(或懦弱)态度形成了鲜明对比。

他与生俱来的对社会公义的关注，或许在潜意识里与犹太人对平等的渴望连在一起；他对世界和平的大声疾呼，是对德国知识阶层里麻木不仁的、愚忠的“爱国主义”的大力鞭喝。

无论对人对事，在他看来，都不存在所谓的永远的权威。

除了理性的权威外，任何其他的、具体的和抽象的权威在他看来都是可笑的。

这与当时德国社会里普遍弥散的非理性情绪有如云泥之别。

——方在庆(中国科学院自然科学史研究所研究员)

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>