

《亥姆霍兹科学哲学思想的历史考察》

图书基本信息

书名：《亥姆霍兹科学哲学思想的历史考察》

13位ISBN编号：9787564044534

10位ISBN编号：7564044535

出版时间：2011-5

出版社：李东升 北京理工大学出版社 (2011-05出版)

作者：李东升

页数：284

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

《亥姆霍兹科学哲学思想的历史考察》

内容概要

亥姆霍兹是德国19世纪后半叶最伟大的科学家之一，与同时代的大多数德国科学家一样，他也是一位善于严密哲学思考的科学家。由于个人天赋、时代环境和科学发展状况等方面的原因，他先后在生理学、心理学、几何学和物理学等诸多领域做过重要研究，并且在哲学领域发表过一些独创性见解，因而他的思想支脉芜杂，把握起来相当困难。

亥姆霍兹的哲学思想在其科学生涯前后时期发生了明显的变化，经历了从早期拥护康德的认识论和形而上学到逐步走向经验主义而强烈反对形而上学的变化过程。他最初受到康德的影响把物质和力视为本体论意义上的实体，并且认为它们能够从形而上学上被加以证明。后来，在法拉第等英国物理学家和其他因素的影响下，他逐渐踏上了反形而上学的道路并发展出一种经验主义认识论。此外，亥姆霍兹部分接受了费希特行动哲学的观点，这为他重视实验进而形成实验互动理论的科学方法论提供了一个思想来源。

亥姆霍兹的哲学思想之转变与他的科学研究是相互关联的。观其一生，他的职业生涯可以概括为三次学术斗争，从早期的活力论与机械论之争转到先验论与经验论之争，再到后期在电动力学研究中提倡用实验方法反对“浪漫主义”形而上学的残余。《亥姆霍兹科学哲学思想的历史考察》从反活力论、反先验论和反浪漫主义三个方面分析了亥姆霍兹的哲学思想与其科学思想、从事科学研究的动机以及研究领域的选择之间的关系。在反活力论方面，他选择肌肉和神经生理学作为研究的突破口，强有力地反击了活力论观点，从而进一步确立了生理学研究的物理学和化学基础并且最终得到了著名的能量守恒定律和神经冲动的传播速度；在反先验论方面，亥姆霍兹反驳了当时在生理光学和非欧几何学领域中长期处于主导地位的先验立场，并发展出一套基于经验主义的视觉理论和非欧几何公理化思想；在反浪漫主义方面，他从生理学转到物理学领域并把其一贯采用的实验方法引入到电动力学研究当中，强烈反抗韦伯等人的超距作用理论而力举麦克斯韦的电磁场理论，这与他的反浪漫主义思想有着不可忽略的关系。

由这些分析可以看出，亥姆霍兹的哲学思想与科学思想是紧密联系在一起。其哲学思考指导了他的具体科学研究工作，而科学研究的成果进一步完善和深化了他的哲学思想，正是在这样一个动态过程中，亥姆霍兹的科学生涯在时间和空间上不断地向前推进。因此，要想深入理解亥姆霍兹的科学工作，就应当了解其哲学思想的变迁，反之，他的哲学思想也时时刻刻影响着他的科学工作。就此而言，亥姆霍兹是一位名副其实的“哲人科学家”。

《亥姆霍兹科学哲学思想的历史考察》由李东升编著。

《亥姆霍兹科学哲学思想的历史考察》

书籍目录

导论 第一节 问题的提出及研究的目的和意义 第二节 文献综述 一、关于18世纪和19世纪初德国科学的研究 二、国内外对亥姆霍兹的研究情况 第三节 关于亥姆霍兹重要科学论文、演讲和信件的研究情况 第四节 研究内容和研究视角第一章 亥姆霍兹的哲学思想分析 第一节 亥姆霍兹的早期哲学思想：物质和力的形而上学 第二节 亥姆霍兹的认识论转变：从康德的认识论转向经验论 一、实验互动理论与费希特哲学的关系 二、符号理论与无意识推理 三、经验主义认识论 第三节 亥姆霍兹的成熟时期的哲学思想：自然规律的客观性第二章 反活力论与能量守恒定律的建立 第一节 19世纪40年代以前对生命现象的解释 一、活力论与机械论 二、对活力论的批判 第二节 亥姆霍兹对活力论的拒绝 一、发酵与腐败的本质 二、动物热的来源 三、永久运动问题与两种力学传统 第三节 《论力的守恒》与能量守恒定律的确立 第四节 能量守恒思想的意义第三章 反活力论与神经冲动速度的测量 第一节 心身关系问题和19世纪中叶以前的神经冲动研究 一、心身平行论与心身交感论 二、神经冲动的电特性 三、神经冲动速度的早期认识 第二节 图示法与神经冲动速度的测量 一、肌肉收缩的时间记录和图示法的发现 二、精密测量与神经冲动的传播速度 第三节 误差分析的发展及其作用 第四节 神经冲动研究的意义及其后续研究 一、神经冲动研究的意义 二、神经冲动的后续研究第四章 反先验论与经验主义视觉理论 第一节 眼睛的折光学和色觉理论 一、眼睛是一种光学仪器 二、神经特殊能学说与色觉理论 第二节 1838—1862年的视觉研究 一、缪勒的网膜对应点学说 二、惠斯通与立视镜的发明 三、视觉是一个心理过程 第三节 视觉先验论与经验论之争 一、争论领域：双眼单视、眼动研究和深度视觉 二、黑林对网膜对应点学说的发展 第四节 符号理论与经验主义视觉理论 一、亥姆霍兹对神经特殊能学说的发展 二、局部符号与经验主义视觉理论第五章 反先验论与亥姆霍兹的非欧几何公理化思想 第一节 空间知觉研究中的先验论与经验论之争 第二节 亥姆霍兹进入几何学领域 第三节 亥姆霍兹和黎曼几何思想的比较 第四节 亥姆霍兹对非欧几何的经验主义辩护第六章 反浪漫主义与亥姆霍兹的电动力学研究 第一节 亥姆霍兹走向电动力学研究的思想基础 一、能量守恒定律 二、电生理学研究 三、流体力学 第二节 1870年以前电动力学的发展情况 一、弗兰兹·诺伊曼的电动力学 二、威廉·韦伯的电动力学 三、麦克斯韦电磁场理论 第三节 亥姆霍兹-克劳修斯之争与韦伯理论的困难 一、亥姆霍兹-克劳修斯之争 二、韦伯理论的困难 第四节 反浪漫主义与亥姆霍兹的电动力学研究 一、亥姆霍兹的反浪漫主义思想 二、亥姆霍兹的电动力学理论结语附录：亥姆霍兹年表参考文献人名索引致谢

《亥姆霍兹科学哲学思想的历史考察》

编辑推荐

由李东升编著的《亥姆霍兹科学哲学思想的历史考察》拟从考察亥姆霍兹在一些重要科学领域所做的工作与当时的科学和哲学发展状况之间的关系入手，探讨与分析他的科学观、自然观和世界观，试图从总体上刻画亥姆霍兹在反对当时德国科学研究领域中笼罩着的活力论、先验论和浪漫主义形而上学等不利于科学发展的思想中所采取的方法和坚持的立场，从而为全面理解亥姆霍兹在德国科学发展史中的深远影响和重要地位，真实再现亥姆霍兹的思想历程提供一些有意义的启示。

《亥姆霍兹科学哲学思想的历史考察》

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