第一图书网, tushu007.com

<<康托的无穷的数学和哲学>>

图书基本信息

书名：<<康托的无穷的数学和哲学>>

13位ISBN编号：9787561140482

10位ISBN编号：7561140487

出版时间：2008-4

出版时间：大连理工大学出版社

作者：（美）道本 著，郑毓信，刘晓力 编译

页数：198

字数：124000

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

内容概要

超穷集合论的创立最终使数学家依据对于数学性质的一般观点，以及对于无穷的特殊见解分裂成为敌对的阵营。
多少年里，康托的名字就意味着论战和对立。
　这既不是一部传记，也不是某一思想的历史，……而是试图记录一个不平凡的智力活动的主脉，并在某种程度上作出一些心理动力学的分析，以此表明一个新理论如何产生，为什么会产生，它所面临的问题，以及最终为什么会演变成为科学理论体系的一部分。

<<康托的无穷的数学和哲学>>

书籍目录

一 分析中的序曲二 康托集合论的起源三 可数和维数四 康托关于点集的早期理论五 康托《基础》中的数学六 康托的无穷的哲学七 从《基础》到《贡献》八 《贡献》的第Ⅰ部分：全序集的研究九 《贡献》的第Ⅱ部分：良序集的研究十 康托集合论的基础和哲学十一 悖论及集合论的进一步发展十二 康托的个性编译者后记人名索引

章节摘录

十一　悖论及集合论的进一步发展　　作为积极发展康托理论的数学家之一，弗里克斯·伯恩斯坦曾经断言，集合论将同其他理论一样，在其早期发展过程经历不系统、不完善的命运。
然而他又确信，无论它最初包含有多少缺陷，超穷数理论总可在严格的意义上得到令人满意的处理。
弗雷格在对康托的“心理学定义”提出批评时也发表了相同的见解，即认为可以对集合论的基础进行补救以保留其结果的有效性。
弗雷格的乐观态度基于他对数理逻辑绝对必然性的信念，正是这种信念使他确信自己由算术向基本逻辑原则的化归不可能包含错误。
因此当有人指责他在算术理论中所使用的方法的不可靠性时，弗雷格向反对者们提出挑战，要他们证明这些基本原则会导致明显的矛盾，而他自己则充满自信地断言：“没有一个能够做到这点!”　　但是罗素做到了!正当弗雷格的《算术基础》第二卷即将于l903年出版之前，他收到罗素的一封信，其中描述了由“不属于自身的类”这一概念所导致的纯粹逻辑矛盾——罗素悖论，弗雷格为此受到极大震动。
正如他所说的：“没有什么事情比在已经完成了的工作的基本前提中发现错误更糟的了。
”罗素悖论所引起的正是对于集合(按照弗雷格的表述，集合是概念的外延)的意义及其应用的合理性的疑问。
与弗雷格先前对于康托关于集合的定义的批评相比，悖论的发现显然更为深刻地表明这一定义所存在的问题。
因为，弗雷格的批评无非是建议用非心理学的，纯粹逻辑的形式对集合概念进行更仔细、更精确的描述，而罗素悖论却出人意料地表明了集合概念(无论是就康托、或是就弗雷格的表述形式而言)含有内在的缺陷。
事实上，其逻辑的表述形式愈严格，它的内在矛盾就愈加明显。
　　弗雷格自我解嘲地说，他所能得到的唯一安慰是：悖论不仅使他，也使任何一个使用了集合或类的概念的人陷入了同样的困境。
因为这里所涉及的已并非是算术的某一特殊的逻辑基础是否适当的问题，而是任何一种逻辑基础是否可能的问题。
而如果联系弗雷格所精心构造的逻辑主义规划进行分析，悖论所造成的灾难就更严重，因为它危及的是整个系统。

编辑推荐

《康托的无穷的数学和哲学》是“数学科学文化理念传播丛书”之一，该书分12个部分对康托的无穷的数学和哲学作了全面的介绍，具体包括康托集合论的起源、康托关于点集的早期理论、康托的无穷的哲学、悖论及集合论的进一步发展等。
该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

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