第一图书网, tushu007.com

<<熵>>

图书基本信息

书名：<<熵>>

13位ISBN编号：9787312017018

10位ISBN编号：7312017010

出版时间：2004-7

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：汤甦野

页数：151

字数：130000

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

为什么历经一百五十年饱含人类辛劳和智慧的努力，我们仍旧无法解释由一个物理学概念引发的种种疑难？
　熵概念和热力学第二定律的提出，在科学史上是一个极其重要的里程碑。
即使在今天看来，科学的发展已经涉及了极其广泛的领域，然而熵至今仍然是遍及所有科学领域、具有特殊意义的概念。
因为它第一次、在今天仍然是唯一地表达了“变化”和时间方向的普适性特征，它第一次从全域的角度阐述了变化方向的涵义，并将时间表达为“变化”的内部性质。
熵概念的出现，对于科学应当怎样去理解自然存在和演化的基本观点 ---- 世界观产生了极其深刻的影响。
　但是熵概念的出现也给物理学带来了严重的困扰，由于没有“可观察量”定义，这个以一种奇特方式定义的物理概念的涵义解释实在令人困惑。
严格来说，1854年克劳修斯只是给出了一个概念，而没有对熵的物理意义作出解释。
经典热力学已经得到的结果对于解释熵的物理意义是无能为力的，即它不能开宗明义的说明熵是什么？
而只是在说明熵会如何变化。

书籍目录

序导言1熵： 一个世纪之谜的解析 1.1 熵的诞生 1.2 一个世纪之谜 1.3 疑难的起源： 最初的环节出了问题 1.4 普适模型： 热力学 1.5 一个世纪之谜的解析 1.6 热力学： 应用和修正 1.7 热力学： 对外交换和内部变化32 形态发生与热力学诠解 2.1 熵定理之谜 2.2 几率描述的普适性 2.3 普适模型： 分子分布 2.4 变化的方向 2.5 新的结论 2.6 形态发生与热力学诠解 2.7 不可逆性的建设性意义3 动力学的更新 3.1 物理学两大理论体系的矛盾 3.2 玻耳兹曼动力论 3.3 从个体到相关的方程变换 3.4 普适模型： 动力学 3.5 动力学熵： 能量分布平均性质量度 3.6 不可逆性的微观解释 3.7 反演对称性破缺 3.8 动力学集体： 相关统计和概率产生 3.9 动力学和热力学： 新的统一4 永恒的追求 4.1 时间之矢 4.2 物理学： 统一的源泉 4.3 永恒的追求参考文献

第一图书网, tushu007.com

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