

<<新观点新学说学术沙龙文集>>

图书基本信息

书名：<<新观点新学说学术沙龙文集>>

13位ISBN编号：9787504650351

10位ISBN编号：7504650358

出版时间：2010-10

出版时间：中国科学技术出版社

作者：中国科协学会学术部 编

页数：162

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>

## <<新观点新学说学术沙龙文集>>

### 内容概要

科学的本质是批判，交流的本质是质疑。

新观点新学说学术沙龙系列活动旨在充分发挥学术交流作为原始创新的源头之一的作用，弘扬“敢于创新、勇于竞争和宽容失败的精神”，倡导自由探究，鼓励学术争鸣，活跃学术氛围，为科学家萌芽时期尚未获得主流认可的学术观点、理论以及灵感提供交流平台。

该活动由中国科协学会学术部举办。

书籍目录

对现有热学理论的思考场协同原理及其应用关于气动热力学的研究基于场协同原理的换热器设计平台场协同方程与对流传热优化传热过程的焓耗散极值原理\*耗散极值原理的科学性和优势材料热物性的宏微观差异性、结构相关性和等效条件热质概念和普适导热定律气动热力学中的非傅里叶导热热波传热热质理论的热力学基础与展望热质存在的实验验证设想关于热学新理论的理想建筑节能中的焓分析和焓分析能势的概念及其应用辐射热力学能势的表征关于“热学新理论及其应用”的讨论专家简介部分媒体报道

章节摘录

对现有热学理论的思考 过增元 非常感谢各位参加这个沙龙，客气话就不说了，直奔主题。

众所周知，热学是比较成熟的，应用非常广泛，为什么还要再思考呢？

原因来自三个方面，五个问题。

两个问题来自教学，两个问题来自科研，一个问题来自个人对探索自然科学的兴趣。

第一，教学方面。

在热力学课程中，大家都说熵难教，难学。

学生的反映是“学焓是寒心，学熵是伤心。”

不仅学生反映，我自己不是研究热力学的，但国内物理学家冯端专门写了一本关于熵的书，他讲到，熵是极其重要的物理量，但又以其难懂而闻名于世。

诺贝尔奖获得者普里高津也说，熵是一个奇怪的物理量，而且不可能给出完美的定义。

可见它确实比较难。

关于教学方面的现状。

我问了一部分教师，说现在在课堂上讲热力学的时候，只讲熵的微观解释（宏观态出现的概率），很少、甚至不讲熵的宏观物理意义。

奇怪得很，因为熵实际上是研究热功转换而引出的宏观概念，恰恰不谈宏观，只谈微观。

对这样的现状，我自己就提了一个问题，为什么热力学中熵的概念难以理解？

……

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>