

## <<化学哲学新体系>>

### 图书基本信息

书名：<<化学哲学新体系>>

13位ISBN编号：9787301095553

10位ISBN编号：7301095554

出版时间：2006-7

出版时间：北京大学出版社

作者：道尔顿

页数：308

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>

## <<化学哲学新体系>>

### 内容概要

《化学哲学新体系》是英国化学家、物理学家约翰·道尔顿（John Dalton 1766 - 1844）的代表作；该书的出版标志着科学原子理论体系的建立，它是近代化学史上的一部经典学术专著。

《化学哲学新体系》全书共三部分。

第一部分于1808年问世，着重论述物体的构造，阐明了科学原子论观点及其由来；第二部分出版于1810年，结合丰富的化学实验事实，运用原子理论阐述基本元素、二元素化合物的组成和性质。第二卷第一部分则是在1827年出版的，重点论述金属的氧化物、硫化物、磷化物以及合金等性质的规律性，对原子论思想作了进一步阐发。

在系统论述以上内容过程中，道尔顿除介绍自己的实验和理论成果外，还引证同时代许多化学大师的大量实验资料，进行分析比较，并对他们的见解作出评述。

这对人们了解当时化学进展的状况以及化学家们科学研究方法的特点及其演变，都有重要的参考价值。

。

## <<化学哲学新体系>>

### 作者简介

约翰·道尔顿 (John Dalton, 1766-1844), 英国化学家、物理学家, 最重要的贡献是创立了科学的原子论。

## &lt;&lt;化学哲学新体系&gt;&gt;

## 书籍目录

《化学哲学新体系》导读第一部分序言 第1章 论热或热质 第一节 论温度和测量温度的仪器 第二节 论热引起的膨胀 第三节 论物体的比热 第四节 论弹性流体的比热理论 第五节 论燃烧放出的热量 第六节 论温度的自然零度或热的绝对丧失 第七节 论由温度的不平衡引起的热的运动和传导 第八节 论大气的温度 第九节 论水的冻结现象 第2章 论物体的构造 第一节 论纯弹性流体的构造 第二节 论混合弹性流体的构造 第三节 论液体的构造及液体和弹性流体间的力学关系 第四节 论固体的构造 第3章 论化学结合 图版及其说明第二部分 序言 第4章 论基本要素 第一节 论氧 第二节 论氢 第三节 论氮 第四节 论碳或炭 第五节 论硫 第六节 论磷 第十节 论金属 第5章 二元素的化合物 第一节 氧与氢 第二节 氧与氮 第三节 氧与碳 第四节 氧与硫 第五节 氧与磷 第六节 氢与氮 第七节 氢与碳 第八节 氢与硫 第九节 氢与磷 第十节 碳与硫、与磷, 以及硫与磷 第十一节 固定碱 第十二节 土类 图版及其说明 附录第二卷第一部分 序言 第五章 二元素的化合物 第十三节 金属氧化物 第十四节 土类、碱类和金属的硫化物 第十五节 土类、碱类和金属的磷化物 第十六节 碳化物 第十七节 金属的合金附录译后记

## 章节摘录

第一部分 第1章 论热或热质 关于热质 (caloric) 本质的最流行的想法是说它是一种极微妙的弹性流体, 其粒子彼此互相排斥, 但受其他一切物体的吸引。

当全部周围的物体在同一温度时, 它们所附的热是在静止状态。

在这种情况下, 不论重量相等或体积相等的两物体里的热的绝对量都是不相等的。

每一种物质对于热有其特殊的亲和力, 它如果在某一温度下和其他物体处于平衡状态, 就需要有一定量的流体 (即热)。

如果相等重量或相等体积的各个物体在任一温度下所含全部的热量已正确测定了, 甚至是相对的量已测定了, 那么就可以列出一个比热表, 好像比重表那样, 这将是科学的一个重要收获。

这类实验的尝试已取得了极大的成功。

物体的比热, 如果能在某一温度下测得, 在物体形态没起变化时, 是否就是在其他任一温度下的比热, 这是一个相当重要的探究。

从已做过的实验而论, 情况大体上是这样, 这似乎是无疑的。

但从体积相等的物体导出比热的数值, 似乎比从重量相等情况下导出来的更加正确。

因为不同的物体在升高同一温度差值时的体积膨胀各不相同, 用这两种不同方法所得的比热值当然是不同的。

但是在这个问题没研讨之前, 我们应当首先确定温度这一名词的意义。

第一节 论温度和测量温度的仪器 物体的比热和温度的概念可用一组直径不同的圆筒来很好地表现它。

这些圆筒由各个底部的小管联通起来, 并由一个小圆管连在一起, 这些圆筒和小管都能容纳水或其他液体, 被放在和水平面垂直的位置。

各个粗细不同的圆筒代表物体的不同比热, 小圆管刻有均等分布的线代表温度计或温度的数量。

如果把水注进一个圆筒, 那么全部其他圆筒里和温度计里的水也达到同一平面。

如果把等量的水先后注进, 那么圆筒和小圆管里的水平面将以等量上升, 这水显然是代表热或热质。

依照这样的说法, 则任一物体中受到等量的热, 显然相当于温度的等量升高。

## <<化学哲学新体系>>

### 编辑推荐

《化学哲学新体系》特点： 彩色插图·超值珍藏。

他出生在英格兰一个偏僻的小山村，家境贫寒，几乎食不果腹。

他只上过几年小学和中学，为了生存四处漂泊。

他两次报考著名的爱西堡大学遭到蔑视而被拒之门外。

他天生色盲，但偏偏选择了被视为色盲禁区的化学研究。

他数十年如一日自学不辍，以无与伦比的勤奋终于炼成“真金”。

他就是《化学哲学新体系》作者，近代原子论之父：道尔顿。

科学元典是科学史和人类文明史上划时代的丰碑，是历经时间考验的不朽之作，让我们一起仰望先贤，回眸历史，体悟原汗原味的科学发现。

<<化学哲学新体系>>

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>