

## <<化学基础论>>

### 图书基本信息

书名：<<化学基础论>>

13位ISBN编号：9787301095560

10位ISBN编号：7301095562

出版时间：2008-8

出版时间：北京大学出版社

作者：拉瓦锡

页数：213

译者：任定成

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>

## <<化学基础论>>

### 内容概要

这套丛书中收入的著作，是自文艺复兴时期现代科学诞生以来，经过足够长的历史检验的科学经典。为了区别于时下被广泛使用的“经典”一词，我们称之为“科学元典”。

我们这里所说的“经典”，不同于歌迷们所说的“经典”，也不同于表演艺术家们朗诵的“科学经典名篇”。

受歌迷欢迎的流行歌曲属于“当代经典”，实际上是时尚的东西，其含义与我们所说的代表传统的经典恰恰相反。

表演艺术家们朗诵的“科学经典名篇”多是表现科学家们的感情和生活态度的散文，甚至反映科学家生活的话剧台词，它们可能脍炙人口，是否属于人文领域里的经典姑且不论，但基本上没有科学内容。

并非著名科学大师的一切言论或者是广为流传的作品都是科学经典。

## <<化学基础论>>

### 作者简介

安托万 - 洛朗 · 拉瓦锡，生于巴黎，拉瓦锡与他人合作制定出化学物种命名原则，创立了化学物种分类新体系。

拉瓦锡根据化学实验的经验，用清晰的语言阐明了质量守恒定律和它在化学中的运用。

这些工作，特别是他所提出的新观念、新理论、新思想,为近代化学的发展奠定了重要的基础，因而后人称拉瓦锡为近代化学之父。

## &lt;&lt;化学基础论&gt;&gt;

## 书籍目录

序言《化学基础论》导读汉译者前言英译者告白序第一部分 论气态流体的形成与分解，论简单物体的燃烧以及酸的形成 第一章 论热素的化合以及弹性气态流体或气体的形成 第二章 与我们大气的形成和组成有关的一般看法 第三章 大气的分析，将其分为两种弹性流体：一种适宜于呼吸，而另一种则不能被呼吸 第四章 大气的几个组成部分的命名 第五章 论用硫、磷与炭分解氧气，酸形成通论第六章 论酸的普通命名，尤其是从硝石和海盐中提取的酸的命名 第七章 论用金属分解氧气以及金属氧化物的形成 第九章 论从不同种类的燃烧离析出的热素的量 磷的燃烧 炭的燃烧 氢气的燃烧 硝酸的形成 蜡的燃烧 橄榄油的燃烧 第十章 论可燃物质的相互化合 第十一章 关于具有几种基的氧化物和酸的观察，关于动物物质和植物物质组成的观察 第十二章 论依靠火的作用对植物物质和动物物质的分解 第十三章 论酒发酵对植物氧化物的分解 第十四章 论致腐发酵 第十五章 论亚醋发酵 第十六章 论中性盐及其不同基的形成 论草碱 论苏打 论氨 论石灰、苦土、重晶石与黏土 论金属物体 第十七章 对于成盐基及中性盐形成的继续观察第二部分 论酸与成盐基的化合，论中性盐的形成第三部分 化学仪器与操作说明 第一章 论确定固体和液体的绝对重量与比重所必需的仪器 第二章 论气量法，即气态物质的重量与体积之测量 第三章 量热计即测量热素装置的说明 第四章 论分离物体的机械操作 第五章 论不经分解使物体粒子彼此分离以及使其再次结合的化学手段 第六章 论气体学蒸馏，金属溶解以及需要极复杂仪器的其他某些操作 第七章 论封泥的组成与用法 第八章 论燃烧与爆燃操作 第九章 论爆燃 第十章 论在极高温中处理物体所必需的仪器附录 附录一 吩即十二分之一时及吩的小数向时的十进小数的变换表 附录二 用时和十进小数表示的在气体化学装置的广口瓶中观察到的水的高度向相应的汞的高度的变换表 附录三 普里斯特利博士采用的盎司制向法制和英制立方时的变换表 附录四 列氏温度计度数 (R.) 向与其相应的华氏温标度数 (F.) 的折合表 附录五 法制衡量和度量向相应的英制单位的变换规则 附录六 用英制度量和英制金衡表示的不同气体在28法时即29.84英时气压计压力和10度 (54.5度) 温度的重量 附录七 不同物体的比重表 附录八 计算英制度量一立方尺和一立方时的任何已知比重的物质的英制金衡绝对重量的规则 附录九 金衡盎司、打兰和格令向12盎司的金衡磅的十进小数以及金衡磅向盎司等的变换表 附录十 根据埃弗拉德的实验计算的与一定金衡重量的55度温度的蒸馏水相应的英制立方时和十进小数表 图版 人名译名对照表

## &lt;&lt;化学基础论&gt;&gt;

## 章节摘录

第十五章 论亚醋酸 亚醋酸不过是酒 在空气中通过吸收氧所产生的酸化或氧化而已。产生的酸就是亚醋酸，即通常所称的醋（vinegar），它由氢和炭按照尚未弄清的比例结合起来所组成，并靠氧变成酸状态。

由于醋是一种酸，我们可以由类比断定，它含有氧，但毫无疑问，这是由直接实验提出的：首先，不与含氧的空气接触，我们就不能把酒变成醋；第二，这个过程伴有空气体积的减少，这是由于氧的吸收引起的；第三，酒可以通过任何其他的氧化方式变成醋。

蒙彼利埃（Montpellier）的化学教授夏普塔尔（chaptal）先生所做的一项实验，不依赖于这些事实所提供的通过酒的氧化产生亚醋酸的证明，使我们对于这个过程中发生的事情有了一个清楚的了解。他往水中注入约与其自身容积相等的来自发酵啤酒的碳酸，并将此水置于与空气相通的地窖的容器之中，不一会儿全部转化成了亚醋酸。

从发酵的啤酒桶中获得的碳酸气不太纯，含有少量溶解状态的醇，因此注入了它的水含有形成亚醋酸所必需的一切材料。

醇提供氢和部分炭，碳酸提供氧和其余的炭，大气提供将此混合物变成亚醋酸所必需的其余的氧。由此观察得出，将碳酸转化为亚醋酸除了缺氢之外什么也不缺；或者更一般的说，根据氧化度，用氢可以把碳酸变成一切植物酸；相反，使任何植物酸丧失氢，它们就可以转化为碳酸。

尽管与亚醋酸有关的主要事实众所周知，然而，在比迄今为止所完成的更为精确的实验提供精确的数值之前，就仍然会缺乏这种精确的数值；因此，这就个主题我将不做任何进一步的详述。

我已经说过的就足以表明，一切植物酸和氧化物的组成与醋的组成都是极为相似的；但是，要给我们讲授所有这些酸和氧化物中组成元素的比例，则还需要有进一步的实验。

然而，我们易于察觉，化学的这个部分如同它的其他部分一样，在快速前进，趋于完善，而且，它已经比以前所认为的要简单得多了。

## <<化学基础论>>

### 编辑推荐

拉瓦锡的《化学基础论》成为产学史上的绝唱。

《化学基础论》：彩色插图、超级珍藏。

“共和国不需要学者！”

”200多年前的一天，近代化学之父拉瓦锡就这样被他的法国同胞送上了断头台。

大科学家拉格朗日悲愤地说，“吹掉他的脑袋只需一瞬，但再长出一颗这样的头颅也许要等一百年！”

”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，体悟原汁原味的科学发现。

<<化学基础论>>

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>