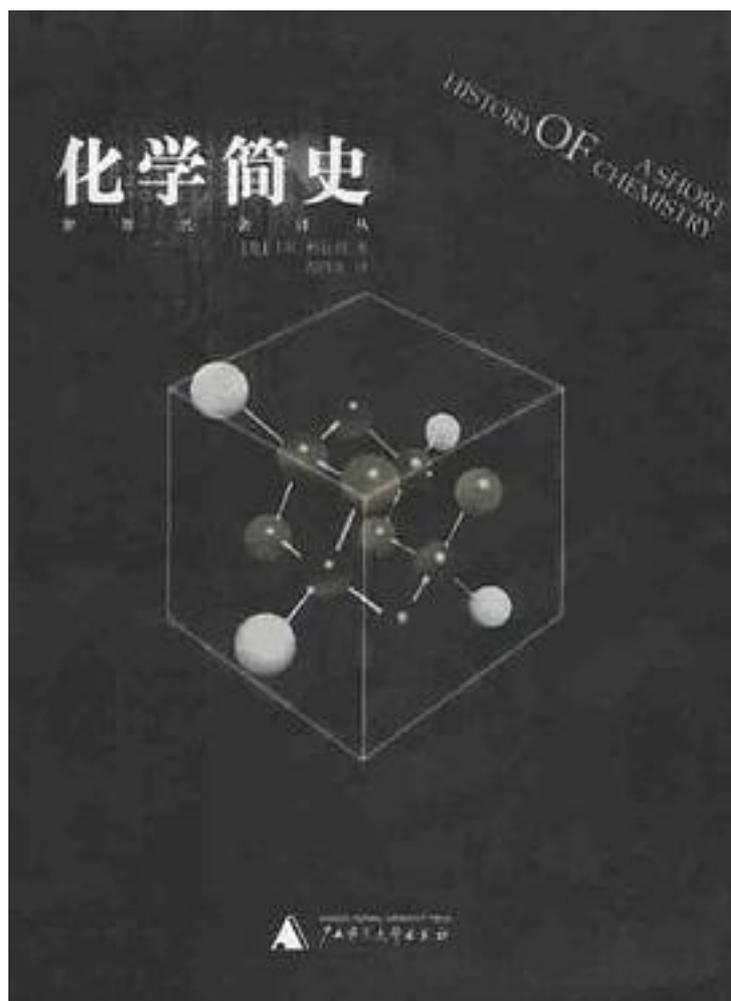


化学简史



[化学简史_下载链接1](#)

著者:(英) J.R.柏廷顿

出版者:中国人民大学出版社

出版时间:2010-4

装帧:平装

isbn:9787300118291

《化学简史》作者以传记方式分16章叙述了从古埃及时期到20世纪30年代化学发展的

基本历程。内容丰富，取材翔实，从古老的炼金术到19世纪的化合价理论，再到20世纪的元素周期律及原子结构，均有所涵盖。《化学简史》脉络清晰，观点客观、公正，目的在于为化学史提供一个简明而权威的综述，以利于读者对化学史产生整体的印象。

作者介绍:

J.R.柏廷顿(James Riddick Partington, 1886-1965), 英格兰人, 著名化学家、化学史家, 曾担任英国科学史学会主席。他在无机化学和物理化学方面的研究誉满全球, 并因在化学史领域的卓越贡献, 于1965年获得科学史方面的最高荣誉--萨顿奖。主要著作有: 《化学学生用高度数学》(教材)、《无机化学教科书》(教材)、《化学热力学》(专著)、《水的组成》(专著)、《碱工业》(专著)、《氮工业》(专著)、《应用化学的起源和发展》(科学史专著)、《化学史》(四卷本, 科学史专著)、《化学简史》。

目录: 第一版序言(摘要) 第三版序言 本书符号、单位说明 第一章 应用化学的起源 早期的应用化学 早期的金属知识 玻璃 染料 总结 第二章 化学的初期 四元素学说 古典时期的化学知识 化学纸草 亚历山大里亚 化学的起源 亚历山大里亚的化学 第三章 炼金术的传布 阿拉伯的化学 印度的化学 中国的化学 欧洲的炼金术 早期欧洲的炼金术著作 罗吉尔·培根 威兰诺瓦的阿纳尔德 拉蒙·吕里 技术著作 第四章 医药化学 医药化学 巴拉塞尔士 范·海尔孟 范·海尔孟论气体 范·海尔孟论元素 范·海尔孟论石 范·海尔孟论酵素 西尔维厄斯 阿格里科拉 巴西尔·瓦伦蒂娜 利巴菲乌斯 格劳伯 莱默里 塔沈纽斯 昆刻尔 早期化学史总结 第五章 燃烧和大气性质的早期研究 燃烧与金属的焙烧 玻意耳 玻意耳论元素 玻意耳定律 玻意耳的燃烧实验 玻意耳的焙烧实验 玻意耳做的各种各样的实验 胡克 梅猷让·莱 燃素学说 第六章 气体的发现 气体的发现 黑尔斯 布莱克 布莱克关于碱类的研究 卡文迪什 卡文迪什关于气体的实验 舍勒 舍勒关于空气的实验 舍勒发现氧气 舍勒的其他发现 普里斯特利 普里斯特利关于空气的实验 普里斯特利发现氧气 第七章 拉瓦锡和近代化学的基础 拉瓦锡 拉瓦锡的定量方法 拉瓦锡关于燃烧与焙烧的实验 拉瓦锡的燃烧学说 拉瓦锡的呼吸实验 化学元素 新的化学命名法 水的组成 卡文迪什研究水的合成 硝酸的组成 关于水的争论 总结和补充 第八章 化合比例定律和原子学说 第一部分 定比例 第二部分 倍比例 第三部分 互比例 第四部分 原子学说 总结和补充 第九章 戴维、贝尔塞柳斯的电化学说或二元学说 戴维 戴维发现碱金属 戴维关于氯的研究 戴维关于碘的研究 戴维关于火焰的研究 戴维的电化学说 贝尔塞柳斯和希辛格 法拉第 贝尔塞柳斯 贝尔塞柳斯的电化学说 贝尔塞柳斯的微粒学说 同晶型现象 同分异构现象 贝尔塞柳斯的体积理论 贝尔塞柳斯的相对原子质量表 阿伏伽德罗假说 普劳特假说 当量的应用 总结和补充 第十章 有机化学的初期 有机化学的早期知识 老根基学说 有机分析 谢弗勒尔 盖-吕萨克和泰纳尔 杜马 以太林学说 李比希 韦勒 苯甲酰基 乙基 甲基 本生 二甲胂基 总结和补充 第十一章 取代作用、一元学说和类型论 取代学说 对电化学说的批评 贝尔塞柳斯论取代作用 格拉哈姆 多元酸 洛朗 杜马的类型论 热拉尔的渣余学说 热拉尔的两体积式和相对原子质量 坎尼扎罗 热拉尔的一元学说 霍夫曼 氨型 威廉姆逊的水型 热拉尔的类型理论 总结和补充 第十二章 化合价理论 弗兰克兰德和科尔贝 醇基 科尔贝论碳化合物的结构 武尔茨 贝特洛 化合价理论 克库勒 苯的分子式 总结和补充 第十三章 有机化学的发展 帕斯特 范特霍夫 立体化学 合成有机化学 贝耶尔 爱米尔·费歇尔 维克托·迈耶尔 总结和补充 第十四章 物理化学史 亲和性及量作雨 热化学 相律 溶液 电离 总结和补充 第十五章 周期律 相对原子质量 周期律 总结和补充 第十六章 原子结构 放射性 同位素 原子结构 周期表理论 化合价的电子理论 配位化合物 定向化合价理论 元素的蜕变 总结 参考书目 主题对照表 译名对照表

• • • • • (收起)

标签

化学

科学史

历史

科普

J.R.柏廷顿

科学

英国

教育

评论

科学史的写作是很难的，因为科学的发展与自然规律的逻辑往往不一致。以化学为例，人们最早接触到的是物质，然后才知道元素和原子，最后才开始了解原子的内部结构。但是从逻辑上讲正好相反，原子的结构决定原子的性质，而原子的性质又决定物质的性质。这就是科学史写作的两难，遵循科学的发展（史料）会显得枯燥而摸不着头脑，遵循逻辑（科普）又让人忽略科学发展的艰难。因此《化学简史》的地位很尴尬，这本书篇幅有限，只能作为通俗读物，偏偏读起来太无聊了；这本书的写作主要靠堆砌史料，但资料又不太充分。今天市场上打着“简史”旗号的书简直成了万恶之源，内容都是差之千里，无疑是为了圈钱了。

感觉这书适合刚接触化学的孩子读，了解化学历史，很能引起兴趣。书只写到20世纪初。研一的时候看到这本书，查了一下评价，说写的不错。不过我看的时候没那么大兴趣了，粗粗的翻完了~

玻意耳的助手原来是胡克。

比较严谨，没有最新进展。

史实算是比较全面的，限于篇幅就没有多展开，读的时候最好能自己想想化学思想发展的脉络。

2017 - 54

科普。

上个世纪初撰的化学史 只是仍旧很感触 读这样以个体来编排的科学史 真的能感受到现在所熟知的那些化学基础知识全都得来不易 是过往走过的歧路 坚持过的偏见 碾压过的前辈才构成我们今天的常识啊

并不是想象中的通俗易懂，作为一个化学专业毕业的，都来还勉强。作为科普读物并不合适的，还是更合适专业的人读。

非常详尽，很多以前的学说现在看来都是玄学的不可思议的，原来化学其实就是起源于哲学。

本书还是偏历史研究方面，不是科普读物，应该是面向研究化学史的人的著作。前面大部分的内容，都是在介绍历史上的各种发现及错误的燃素学说，却没有用足够的现代化学知识去解释，导致缺少化学知识的人是很难看懂。

非常无聊的化学史。

挺好的，有时候可以和课堂结合增强趣味性

[化学简史 下载链接1](#)

书评

本书还是偏历史研究方面，不是科普读物，应该是面向研究化学史的人的著作。前面大部分的内容，都是在介绍历史上的各种发现及错误的燃素学说，却没有用足够的现代化学知识去解释，导致缺少化学知识的人是很难看懂。所以这本书不推荐普通读者阅读，即使是有一定化学知识的读者也...

似乎不太适合作为科普，比较适合于熟捻化学的当作消遣的读物。另外，对它按照人物进行编排的手法也不太适应...总之，这是一部权威但是可读性不高的化学简史。

书单里第一本科学史，比起知识它带给我更多的是问题，希望能通过这些问题逐渐养成自己的思维。读一遍完全无法形成哪怕稍微有一点点完整的想法，只能说是一些随笔：
1.科学家是各式各样的。
2.科学创举往往发生在最前沿的地方，从这个角度讲，追热点、跟随大佬、使用最新奇的力...

对比一下物理、数学简史，这书真是无趣.....作者只在陈述啊陈述，充分的表现了作者对化学的不理解，直接生搬硬套。是写给做化学的人的嘛？那样的话他们比你作者懂得多。

这本描述化学发展的历史，其实是在描述人类在化学领域从一个错误向另一个错误发展的过程，化学在二十世纪下半叶之前的发展相比其他科学（除了生物）太过缓慢。这本书描述三十年代之前的化学，已经和现在的化学不是同一种东西了。所以这本书不推荐大家读。

[化学简史_下载链接1](#)