第一图书网, tushu007.com

<<化学元素周期表>>

图书基本信息

书名：<<化学元素周期表>>

13位ISBN编号：9787030190246

10位ISBN编号：7030190246

出版时间：2007-6

出版时间：科学

作者：高胜利，陈三平，

页数：108

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

本《化学元素周期表》为双面编排。
正面包含元素周期表的发明和远景规划、原子结构模型的建立和演变、元素性质的规律性以及几个与原子序数有关的图表等内容；背面用4种颜色表示4个区115种元素，并以元素为单位给出其27种常用的物理化学数据。
修订后的第二版除保留已有特色、修订错误外，还增加一个“使用指南”和一张“使用指南”光盘。光盘中包含5方面内容：“使用指南”中的所有图、表和文献；按周期表索骥的每个元素的性质数据放大图；每个元素的应用简介；按族排列的元素的拉蒂麦尔图 (Latimer diagram)；“使用指南”中出现的科学家简介。
本表可作为高等院校和中学师生的学习工具，也可供科学研究、生产部门的科技工作者参考。

作者简介

高胜利　　姓名：高胜利 性别： 男　　民族：汉 出生日期：1946-7-29　　祖籍：陕西　　职称：教授，博士生导师　　研究方向:　　无机化学及热分析化学教学和研究　　简介:　　高胜利，教授，博士生导师。
主要从事无机化学及热分析化学教学和研究工作，主讲《无机化学》、《热分析动力学》等课程。
主持和参加国家自然科学基金项目7项、陕西省科技厅和教育厅相关重点课题和专项课题10余项，主持总装备部预研项目1项。
在《中国科学》等国内外杂志发表论文250余篇，其中《SCI》源期刊杂志70余篇。
荣获1次省部级科技进步二等奖、4次省部级科技进步三等奖、2次教育厅科技进步一等奖等。
合作出版专著10部。
2003年被评为西北大学科学研究先进个人。

<<化学元素周期表>>

书籍目录

1 元素周期表的发明和远景规划1.1 门捷列夫为什么能够发现周期表1.1.1 被发现的化学元素的逐渐增多——第一积累1.1.2 相对原子质量测定技术的逐步发展——第二积累1.1.3 相对原子质量与元素性质的初步联系——第三积累1.1.4 门捷列夫之前的元素周期表——第四积累1.2 元素周期系理论发展的几个重要里程碑1.2.1 门捷列夫时代1.2.2 周期表中的新家族——稀有气体1.2.3 莫斯莱定律的发现——周期律实质的揭示1.2.4 稀土元素的发现——周期表的进一步扩充1.2.5 原子结构理论的建立——进一步揭示周期律的本质1.2.6 放射性元素的发现和合成——周期律结构的深入认识1.2.7 锕系后元素的合成——未来周期表到底有多大?1.3 元素周期表的形式和美学价值1.3.1 氢和氦到底应该放在周期表的什么地方?1.3.2 各种形式的周期表1.3.3 元素周期表族标法的改进1.3.4 元素周期表的美学价值2 原子结构模型的建立和演变2.1 揭秘原子结构的几个重要的物理发现2.1.1 1895年德国物理学家伦琴发现X射线2.1.2 1896年贝克勒尔发现放射性2.1.3 1886年德国物理学家戈德斯坦发现质子2.1.4 1897年英国物理学家汤姆逊发现电子2.1.5 1897年英国物理学家查德威克发现中子2.1.6 亚原子粒子2.2 原子结构模型2.2.1 汤姆逊的原子结构模型2.2.2 卢瑟福的原子结构模型2.2.3 玻尔的氢原子结构模型2.2.4 原子结构的波动力学模型2.3 原子中电子的运动与量子数的关系2.3.1 核外电子运动与量子数的关系2.3.2 薛定谔方程的解2.4 多电子原子轨道的能级图2.4.1 介绍几种能级图2.4.2 有关核外电子的排布和能级图的问题讨论2.4.3 基态原子的核外电子排布3 元素性质的规律性3.1 随原子序数呈现周期性变化的参数3.1.1 元素的原子半径和离子半径随原子序数的变化[347～350]3.1.2 元素的原子体积曲线3.1.3 元素固态单质的密度所表现的周期性3.1.4 元素单质的熔点随原子序数的变化3.1.5 元素单质的沸点随原子序数的变化3.1.6 电离能的对数与原子序数Z的关系3.1.7 元素电子亲和能周期性变化的形象表示3.1.8 元素电负性的周期性3.2 元素周期表中的第二周期性[72～74，435～455]3.2.1 有关第二周期性的性质3.2.2 原子模型的松紧规律3.3 元素周期表中的区域性规律4 几个与原子序数有关的图表4.1 周期表在生产上的某些指导作用4.2 周期表在分析化学中的某些应用[489]4.2.1 盐溶液的pH4.2.2 离子的氧化还原电位4.2.3 EDTA络合物的不稳定常数4.2.4 氢氧化物沉淀的pH4.2.5 矿物浮选与元素周期表4.3 生物元素在周期表中的分布[64，501～525]4.3.1 化学元素与人体之间的关系4.3.2 生物元素图谱与化学元素周期表间的关系4.4 元素氢化物在周期表中的分布4.5 周期表对一些科学研究课题的启示4.5.1 离子液体的周期性变化规律及导向斟[530]4.5.2 等电子分子周期系[542～545]4.5.3 共价键在元素周期表中的变化规律[546]

编辑推荐

《化学元素周期表》(第2版)可作为高等院校和中学师生的学习工具，也可供科学研究、生产部门的科技工作者参考。
《化学元素周期表》(第2版)含化学元素周期表、使用指南、光盘。

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