

<<人造元素>>

图书基本信息

书名：<<人造元素>>

13位ISBN编号：9787542727374

10位ISBN编号：7542727370

出版时间：2006-1

出版时间：上海科学普及出版社

作者：蔡善钰

页数：408

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>

## <<人造元素>>

### 内容概要

以门捷列夫元素周期律和西博格的锕系理论为主线，综述了半个多世纪以来，一系列人造元素的发现与鉴定，合成途径，化学与物理分离技术，以及制备与生产等内容。

书中搜集了多种形式的元素周期表。

并以大量图表全面介绍了人造元素的重要应用，包括作为核心武器的装料、动力堆的燃料，合成重元素的靶料、多用途的放射源和同位素能源、以及作为核医学诊断和治疗工具等，并展望了人造元素合成的发展前景。

此外，还简介了我国新核素的研究。

书中出现了110号元素Ds和111号元素Rg及作者建议的中文名称——\*和\*。

本书可供化学、物理、核能、航天、石油、地质、核仪表和核医学等专业工作者参考，也可供大专院校和中等学校基础课教学参考以及对上述科学领域感兴趣的读者问题。

## &lt;&lt;人造元素&gt;&gt;

## 作者简介

蔡善钰 男, 1939年10月生, 浙江嘉兴人。

毕业于上海华东化工学院。

现任中国原子能科学研究院同位素研究所、研究员, 院、所科学技术委员会委员。

中国同位素学会理事, 《同位素》杂志副主编。

长期从事国防、工业、农业、医学和科研用放射源的研制和应用开发工作。

自60年代以来解决了供历次核临界试验和核潜艇启动用特殊中子源制造的关键技术; 70年代设计并参与研制了我国第一台核电池用钚 - 210热源; 油田勘探开发用“中子测井”技术和钢铁、煤炭、建材、农业等部门“中子测水”技术所急需的镅 - 铍中子源; 80年代初参加了钚 - 210静电消除器、氦 - 85气体放射源的设计、制造和应用工作。

80年代中期, 作为访问学者先后在美国劳伦斯·伯克利实验室和美国同位素制品实验室从事铈的放射化学、加速器制靶和放射源制备新工艺研究。

回国后主持并完成了我国第一座核电站——秦山30万千瓦核电站启动中子源棒的研制任务。

近年来还开发了治疗皮肤病用的铈 - 90 / 钷 - 90皮肤敷贴器和治疗前列腺肥大的“腔内治疗器”。

由于长期参加核工业建设作出重要贡献, 于1985年获核工业部颁发的荣誉证书。

## &lt;&lt;人造元素&gt;&gt;

## 书籍目录

1 周期表的创立与扩充 1.1 门捷列夫的周期律 1.2 西博格的锕系概念 1.3 元素周期表的扩充 1.4 元素周期表的形式  
2 铀前人造元素的发现 2.1 43号元素锝 2.2 61号元素钷 2.3 85号元素砹 2.4 87号元素钫  
3 超铀元素的发现 3.1 超铀元素发现的前奏 3.2 93号元素镎 3.3 94号元素钚 3.4 95号元素镅和96号元素锔 3.5 97号元素锿和98号元素镅 3.6 99号元素镱和100号元素镥 3.7 101号元素钿 3.8 102号元素铀 3.9 103号元素铪  
4 锕系后元素的发现 4.1 104号元素\* 4.2 105号元素镆 4.3 106号元素喜 4.4 107号元素波 4.5 108号元素黑 4.6 109号元素麦 4.7 110号元素达 4.8 111号元素仑 4.9 112号元素5  
5 人造元素的合成途径  
6 人造元素的化学分离技术  
7 人造元素的物理分离技术  
8 人造元素的生产工艺  
9 人造元素的重要应用  
10 人造元素的合成前景  
后记 中国新核素研究概况 参考文献

<<人造元素>>

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>