

<<走近核能>>

图书基本信息

书名：<<走近核能>>

13位ISBN编号：9787122050588

10位ISBN编号：7122050580

出版时间：2009-6

出版时间：化学工业出版社

作者：李代广 编

页数：112

字数：97000

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>

## <<走近核能>>

### 前言

核能是20世纪出现的一种新能源。

在第二次世界大战中的一个普通日子——1942年12月2日，世界上第一个核反应堆运行成功，从此，这个日子成为人类跨入原子时代的标志性时刻，从这时起，人类开始掌握了一种全新的能源——核能。

核能是通过原子核反应而释放出的巨大能量，它是一种清洁能源。

利用核能既不产生烟尘，也不产生二氧化碳等有害气体。

因此从有效地减排“温室气体”、保护地球环境和缓解化石能源危机的角度讲，核能是未来能源中一个重要的角色。

对大多数朋友来说，核能是非常神秘的。

本书从独特的视角切入，以通俗易懂的语言阐述了核能的基本知识，演绎了核能的发展史，用生动的表达方式描绘了核能的全部，力求使朋友们了解核能，走近核能；特别是希望让广大青少年朋友能有兴趣探索原子核的微观世界，探索核能的奥秘，使核能造福世界，这需要一代又一代有志于核能、核技术研究的人们不懈地努力。

这也是本书宣传核能的意义所在。

## <<走近核能>>

### 内容概要

本书是《话说新能源丛书》之一，面向广大喜欢科普图书的读者朋友。

《走近核能》从独特的视角切入，以通俗易懂的语言阐述了核能的基本知识，演绎了核能的发展史，用生动的表达方式描绘了核能的知识，力求使朋友们了解神秘的核能，走近核能。

特别是希望能使广大青少年朋友有兴趣在书中了解原子核的微观世界、核反应堆、核辐射、核能的奥秘等内容。

本书图文并茂，特别适合喜欢科普图书的朋友和新能源行业人士阅读。

## <<走近核能>>

### 书籍目录

第一章 威力巨大的核能 什么是核能 核能的特点第二章 核能发现的历史 原子观点的起源和发展 化学元素的分类 神秘的射线 镭的发现 “鳄鱼”卢瑟福 原子核的奥秘 核能横空出世 “小男孩”毁灭一座城市 潜力巨大的核能第三章 魔力之源——核反应堆 核电厂的心脏——核反应堆 核反应堆的家族成员 核反应堆的用途与运行 反应堆固有的安全性 谁启动了20亿年前的核反应堆第四章 核燃料与核燃料循环 引爆核能的核燃料 异常贵重的铀 核废料的处理利用第五章 高能量的核电站 核电站并不神秘 压水堆核电站 沸水堆核电站 重水堆核电站 核安全与辐射防护 使用核能很安全 坚固的安全壳第六章 核电站的安全措施 切尔诺贝利核事故 核电站的辐射问题 辐射防护原则及安全剂量限值第七章 核能的未来发展 核电发展的三部曲 第四代先进核能系统 理想的能源方式——核聚变 快中子增殖反应堆 聚变裂变混合堆第八章 我国核能发展状况 我国核能发展历程 我国的核电站 中国核能发展前景诱人附录参考文献

## &lt;&lt;走近核能&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第二章 核能发现的历史化学元素的分类化学元素周期表我们非常熟悉，它全面地记载了目前所知的所有的化学元素。

但是，最开始的时候并没有化学元素周期表，化学元素也没有系统性，比较杂乱。

1865年，英国化学家纽兰兹根据德国化学家迈耶制定的“六元素表”，按原子量（相对原子质量，下同）递增顺序，将已知的元素作了排列。

他惊奇地发现，到了第八个元素就与第一个元素性质相似，也就是说，元素的排列每逢八就出现周期性。

他就这样把各种化学元素按照原子量递增的顺序排列起来，形成若干族系和周期。

纽兰兹从小受母亲的影响，爱好音乐，觉得元素的排列规律就好像音乐上的八个音阶一样重复出现，于是自己把化学元素的这一规律称为“八音律”。

纽兰兹把他的发现写成论文，并在英国化学学会上作了介绍。

但是，除了引起普遍的嘲笑以外，一无所获。

英国化学学会拒绝发表他的论文，甚至一位物理学家还嘲笑他说，如果把各种元素按着开头字母的顺序排列起来，也可能得到什么规律。

但是，后来门捷列夫和迈尔的化学元素周期律得到承认，并且二人同时获得戴维科学奖，英国皇家学会才颁发给纽兰兹一枚戴维奖章。

## <<走近核能>>

### 编辑推荐

《走近核能》是《话说新能源丛书》之一，面向广大喜欢科普图书的读者朋友。

<<走近核能>>

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>