第一图书网, tushu007.com

<<新能源化学>>

图书基本信息

书名：<<新能源化学>>

13位ISBN编号：9787564501129

10位ISBN编号：756450112X

出版时间：2009-8

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

《新能源化学》编写的目的是为广大读者系统地介绍有关国内外最新的新能源化学的基本理论、技术进展等。
鉴于能源、环境、生命、信息、材料、管理学科是新世纪高等院校科学素质系列教育的重要组成部分，《新能源化学》以新能源学科的发展为契机，结合了多学科优势，力求兼顾科学素质教育的要求，理论上简单介绍，文字叙述上通俗易懂。
《新能源化学》较全面地反映了国内外能源及能源化学领域的基本概念、基本理论等基本知识，概括了其研究、开发、应用及前景，希望有助于读者较好地了解能源化学所起的关键作用及进行新能源开发的必要性。

能源是人类生存和发展的重要物质基础，是人类从事各种经济活动的原动力，也是人类社会经济发展水平的重要标志。
能源、材料、信息和生物技术被称为现代社会繁荣和发展的四大支柱，已成为人类文明进步的先决条件。
从人类利用能源的历史中可以清楚地看到，每一种能源的发展和利用都把人类利用自然的能力提高到一个新的水平，能源科学技术的每一次重大突破也都带来了世界性的产业革命和经济飞跃，从而极大地推动了社会的进步。

随着常规能源资源的日益枯竭以及大量利用化石能源带来的一系列环境问题，人类必须寻找可持续的能源道路，而开发利用新能源无疑是出路之一。
新能源的理论研究、技术开发以及新能源材料的探索、新能源经济的研究等，是当前能源领域众多研究热点中的亮点。
新能源包括太阳能、氢能、核能、生物质能、化学电源、海洋能、风能和地热能等。

能源化学作为化学的一门重要分支学科，是利用化学与化工的理论与技术来解决能量转换、能量储存及能量传输问题，以更好地为人类经济和生活服务。
物质可以从一种形式转化为另一种形式，而能量也可以从一种能量转化为另一种能量。
在这些转化、转换过程中，能源化学因其化学反应直接或者通过化学制备材料技术间接实现能量的转换与储存。
化学变化都伴随着能量的变化，而能源的使用实质就是能量形式的转化过程。
能量转化包括同种能量转化和不同种能量转化，又包括能量的直接转化和间接转化。
化学反应是能量转化的重要技术。
能量的化学转化主要利用热化学反应、光化学反应、电化学反应和生物化学反应等。

能源生产与节能的先进技术无一不建立在新材料不断发展的基础之上。
新能源的发展一方面靠利用新的原理（如核聚变反应、光伏效应、酶催化等）发展新的能源系统，另一方面还必须靠新材料的开发与应用，才能使新的系统得以实现，并进一步提高效率，降低成本。
新能源技术与化学、物理、材料、生物、环境、机械和工程技术等诸多学科相互交叉，节能技术与新能源技术相互渗透。
时代呼吁新能源技术的高速发展，太阳能、氢能、核能、生物质能、化学能、风能、海洋能和地热能的能量转化、能量储存和能量传输的理论与技术是21世纪能源与工程的前沿课题。

《新能源化学》可作为大学本科高年级学生的新能源化学方面的教材，也可作为相关的科研与管理工作者的参考书。

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