

## <<同位素与全球环境变化>>

### 图书基本信息

书名：<<同位素与全球环境变化>>

13位ISBN编号：9787116051362

10位ISBN编号：7116051368

出版时间：2007-1

出版时间：地质

作者：杨杰东

页数：205

字数：310000

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>

## <<同位素与全球环境变化>>

### 内容概要

全球环境和气候变化是目前世界各国都十分关注的问题，更是各国科学界研究的热点和前沿和课题。同位素示踪是全球环境变化研究中的一个非常重要的方法和工具。

我们在近几年教学和科学研究经验的基础上编写了这一本教材。

本书内容重点介绍氢、氧、碳、氮、锶、钐、钕、钇、铀同位素示踪，包括有关同位素示踪的基本概念（第一章和第二章），氢、氧、碳、氮、锶、钐和钕同位素示踪的基本原理（第三章到第十章），它们在环境变化研究中的主要应用，以及国际上最新和前沿的研究领域（第十一章到第二十章）。

本书引用了大量参考文献可供参考。

本教材可供地球科学学科本科和研究生教学使用，也可供研究所、学校、公司、企业、机关等单位涉及这方面研究或工作的人员作为参考。

## &lt;&lt;同位素与全球环境变化&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论第一章 同位素的有关基本概念 第一节 同位素的定义 一、同位素的定义 二、同位素的分类 第二节 核内性质与核外性质 一、核内性质 二、核外性质 第三节 自然界同位素变化的原因 一、放射性同位素衰变 二、放射性同位素裂变 三、核聚变 第四节 稳定同位素的分类 一、稳定同位素的分类 二、放射成因稳定同位素 三、非放射成因稳定同位素 第五节 同位素组成表示的术语 一、同位素丰度 二、同位素比值 三、 $\delta$ 值 第六节 同位素标准物质 一、水样的氢和氧同位素 二、固体样品的氧同位素 三、碳同位素 四、氮同位素 第七节 同位素分馏 一、同位素效应 二、同位素分馏定义 三、同位素分馏的分类 四、同位素分馏系数 五、分子能量 第八节 同位素实验 一、同位素质谱仪 二、样品处理方法第二章 地球形成各阶段的铀-铅、铷-锶和钐-钐体系 第一节 放射性衰变公式 第二节 影响放射成因稳定同位素比值变化的因素 第三节 元素与同位素的形成 一、太阳系形成的过程 二、元素和同位素的形成 三、太阳系内引起同位素发生变化的过程 第四节 在地球形成各阶段铀-铅、铷-锶和钐-钐体系 一、从太阳星云到地球形成之初阶段 二、地核形成阶段 三、壳幔分异阶段 第五节 同位素的均一化及母/子体元素分异的同时性 第六节  $\epsilon$ 值第三章 氢、氧、碳和氮同位素在自然界的分布 第一节 自然界中的氢和氧同位素 一、自然界中的氢和氧同位素 二、沉积岩中的氢和氧同位素 第二节 自然界中的碳库 一、自然界中的碳库 二、沉积岩中的碳同位素 三、化石燃料中的碳同位素 第三节 有机物碳同位素在成岩阶段的转变 第四节 自然界中的氮库 一、大气圈 二、海洋 三、湖泊、河流和地下水 四、陆地生物圈和土壤第四章 大气圈的同位素 第一节 蒸发与凝结过程中氢和氧同位素 第二节 雨水线方程 第三节 氚( $^3\text{H}$ ) .....第五章 水圈中的氢和氧同位素第六章 水圈中的碳同位素第七章 水圈中的钐和锶同位素第八章 地表环境中的钐、锶和铅同位素第九章 生物作用与同位素第十章 碳和氮循环第十一章 冰心同位素第十二章 树轮同位素第十三章 洞穴碳酸盐稳定同位素第十四章 土壤碳酸盐的碳和氧同位素第十五章 稳定同位素对古人类和动物食物再造第十六章 大陆风化与全球气候变化第十七章 生物碳酸盐同位素的环境意义第十八章 生物绝灭事件与同位素异常参考文献

<<同位素与全球环境变化>>

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>