

## <<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、铷、铯、钫同位素示踪，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、钕和钇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、钍—铀和钐—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、钍—铀和钐—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  $\delta$ 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 水圈中的钍和铀同位素第八章 地表环境中的钍、铀和铅同位素第九章 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>