



## 学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

中国科学技术大学地球与空间科学学院周根陶教授

<http://www.fristlight.cn> 2006-04-10

[作者] 中国科学技术大学地球与空间科学学院

[单位] 中国科学技术大学地球与空间科学学院

[摘要] 周根陶, 1988年7月在安庆师范学院化学系获得学士学位。现任中国科学技术大学教授, 主讲地球化学专业《仪器分析》课程。研究方向是无机材料化学和稳定同位素地球化学。建立了纳米超微粒子制备的“沉淀转化法”和“非极性溶剂中的醇盐水解法”。目前正在开展微波化学合成无机功能材料和纳米材料以及稳定同位素分馏系数的低温实验校准方面的研究工作。

[关键词] 中国科学技术大学;地球;空间科学;教授;地球化学;无机材料化学;稳定同位素地球化学

周根陶, 1988年7月在安庆师范学院化学系获得学士学位。1993年6月在中国科学技术大学应用化学系无机化学专业获得硕士学位, 主要从事纳米材料的化学制备以及结构和性能方面研究工作。1999年1月在中国科学技术大学地球和空间科学系地球化学专业获得博士学位, 主要从事纳米材料化学制备、矿物的低温化学合成和氧同位素分馏的低温实验研究工作。2002年1月2003年1月在以色列巴伊兰大学(Bar-Ilan University)化学系无机化学专业从事博士后研究员工作, 主要是采用微波化学和超声化学方法合成金属间化合物、Zintl相结构化合物和纳米电极材料。现任中国科学技术大学教授, 主讲地球化学专业《仪器分析》课程。研究方向及科研成果: 研究方向是无机材料化学和稳定同位素地球化学。建立了纳米超微粒子制备的“沉淀转化法”和“非极性溶剂中的醇盐水解法”。采用“附晶生长法”成功合成了亚稳的文石型碳酸钙矿物, 在此基础上, 通过实验证实了文石类矿物与水之间氧同位素分馏的机理; 采用多种无机合成技术, 实验测定了低温下文石-水体系氧同位素平衡分馏方程; 并开展了低温下, 文石向方解石同质多象转变的矿物学和氧同位素分馏研究工作。成果的取得, 解决了国际上对文石-方解石-水体系氧同位素分馏的纷争。已在国际著名地学杂志*Geochimica et Cosmochimica Acta*等国内外学术期刊上发表学术论文30余篇。其中2000年1月-2002年12月主持国家自然科学基金项目“碳酸钙-水和铁氧化物-水体系氧同位素分馏的实验研究”的研究工作。目前正在开展微波化学合成无机功能材料和纳米材料以及稳定同位素分馏系数的低温实验校准方面的研究工作。近期发表论文:

1. Gen-Tao Zhou and Yong-

Fei Zheng. Kinetic mechanism of oxygen isotope disequilibrium in precipitated witherite and aragonite at low temperatures: An experimental study. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 66(1), 63-71 2. Gen-Tao Zhou and Yong-

Fei Zheng. An experimental study of oxygen isotope fractionation between inorganically precipitated aragonite and water at low temperatures. *Geochimica et Cosmochimica Acta*. 2003 -399 3. Gen-Tao Zhou and Yong-

Fei Zheng. Chemical synthesis of CaCO<sub>3</sub> minerals at low temperatures and implication for mechanism of polymorphic transition. *N. Jb. Miner. Mh.* 2001, 176(3), 323-343 4. G.-T. Zhou and Y.-F. Zheng. Synthesis of aragonite-

type calcium carbonate by overgrowth technique at atmospheric pressure. *Journal of Materials Letters*, 1998, 17, 905-908 5. Zhou Gen-

Tao, Liu Shuang-huai and Zheng Yong-

fei. A new method for preparing ultrafine powders ? Precipitation transformation method. *Chinese Science Bulletin (in English)*, 1996, 41(9), 736-739

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: [leisun@fristlight.cn](mailto:leisun@fristlight.cn)

