

新疆阿尔泰古生代变质沉积岩的Nd同位素特征及其对地壳演化的制约\*

陈斌(1);Bor-ming Jahn(2);王式尧光(1)

(1)北京大学地质系, 北京 100871, 中国; (2)Geosciences Rennes, Universite de Rennes 1, 35042 Rennes Cedex, France, 中国

摘要:

系统地研究了阿尔泰地区古生代变质沉积岩和部分花岗岩的Nd同位素特征, 得出如下主要结论: (1) 早古生代碎屑沉积物的 $\delta_{Nd}(T)$ 值(-3.4 ~ -4.9)相对较低, Nd模式年龄较大( $T_{DM} = 1.44 \sim 1.77$  Ga), 反映剥蚀源区主要是中元古的老地壳; 中、晚古生代沉积建造则显示变化很大而且高得多的 $\delta_{Nd}(T)$ 值(-6.1 ~ + 6.3)和年轻得多的 $T_{DM}$ (0.6 ~ 1.56 Ga), 反映其源区有大量年轻物质加入. (2) 阿尔泰地区早古生代可能是被动陆缘的环境, 而从早泥盆开始则因准噶尔大洋板块的俯冲消减而转化成活动陆缘, 并发育弧后盆地火山-沉积建造. (3) 阿尔泰造山带花岗岩的主体不是由中深变质的围岩(早、中生代沉积)重熔而来, 而是来源于更深部地壳, 但围岩可能对花岗岩有一定的混染.

关键词: 变质沉积岩 花岗岩 Nd同位素 Nd模式年龄 阿尔泰

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2001-03-20

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 1718

扩展功能

本文信息

Supporting info  
PDF(576KB)  
[HTML全文](OKB)  
参考文献[PDF]  
参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友  
加入我的书架  
加入引用管理器  
引用本文  
Email Alert  
文章反馈  
浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 变质沉积岩
- ▶ 花岗岩
- ▶ Nd同位素
- ▶ Nd模式年龄
- ▶ 阿尔泰

本文作者相关文章

- ▶ 陈斌
- ▶ Bor-ming Jahn
- ▶ 王式尧??20

PubMed

Article by Chen, B.  
Article by Bor-ming Jahn  
Article by Wang, S. G. ??20