

郭丽爽,刘玉琳,王政华,宋达,许发军,苏犁. 2010. 西准噶尔包古图地区地层火山岩锆石LA-ICP-MS U-Pb年代学研究. 岩石学报, 26(2): 471-477

西准噶尔包古图地区地层火山岩锆石LA-ICP-MS U-Pb年代学研究

作者	单位	E-mail
郭丽爽	造山带与地壳演化教育部重点实验室, 北京大学地球与空间学院, 北京 100871	guolsh02@163.com
刘玉琳	造山带与地壳演化教育部重点实验室, 北京大学地球与空间学院, 北京 100871	ylliu@pku.edu.cn
王政华	造山带与地壳演化教育部重点实验室, 北京大学地球与空间学院, 北京 100871	
宋达	造山带与地壳演化教育部重点实验室, 北京大学地球与空间学院, 北京 100871	
许发军	新疆有色地质勘查局地质研究所, 乌鲁木齐 830000	
苏犁	中国地质大学(北京)地学实验中心, 北京 100083	

基金项目: 国家重点基础研究规划项目(2007CB411305)和兰州大学2008年接受国内博士生访学项目联合资助

摘要:

包古图地区位于西准噶尔东南部,区内出露地层主要为石炭系太勒古拉组、包古图组和希贝库拉斯组,为一套巨厚的半深海相-大陆坡相火山-火山碎屑沉积建造。这套地层的时代归属和地层层序长期以来一直存在争议。本文报导了包古图地区实测地层剖面,并从太勒古拉组玄武岩和包古图组及希贝库拉斯组凝灰岩中分别选出锆石,进行了LA-ICP-MS U-Pb年代学研究,获得 $^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$ 加权平均年龄分别为 357.5 ± 5.4 Ma、 332.1 ± 3.0 Ma和 336.3 ± 2.5 Ma。由此确定这套地层属于早石炭世的杜内阶到维宪阶,由下到上依次为太勒古拉组、包古图组和希贝库拉斯组。

英文摘要:

There is a great thickness of bathyal- and slope-facies volcanic-volcaniclastic sedimentary sequence at Baogutu area in southeast of western Junggar, which are named as Tailegula Formation, Baogutu Formation and Xibeikulas Formation, respectively. There have been controversies about the geological ages and stratigraphic subdivision about these strata for a long time. So we surveyed the stratum section at Baogutu area and separated zircons from basalt of the Tailegula Formation and tuff of Baogutu Formation and Xibeikulas Formation. LA-ICP-MS U-Pb dating on these zircon grains gives the $^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$ weighted mean ages of 357.5 ± 5.4 Ma, 332.1 ± 3.0 Ma and 336.3 ± 2.5 Ma, respectively, indicating that the strata sequence from bottom to top should be Tailegula Formation, Baogutu Formation and Xibeikulas Formation in turn, which were formed from Tournaisian to Visean of Early Carboniferous.

关键词: [西准噶尔](#) [包古图](#) [火山岩](#) [锆石](#) [U-Pb年代学](#)

投稿时间: 2009-05-09 最后修改时间: 2009-07-03

[HTML](#) [查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

黔ICP备07002071号-2

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会

单位地址: 北京9825信箱/北京朝阳区北土城西路19号

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

[linezing.com](#)