



地球科学前沿系列讲座

《全球构造与地球动力学：岩石学和地球化学方法》

报告人：**牛耀龄 教授**

时 间：**12月3日至12月7日**

地 点：**综合楼 701 会议室**

报告人介绍：牛耀龄（Yaoling Niu），



英国杜伦大学（University of Durham）地球科学系教授，中国地质大学（北京）科研教授。主要从事岩石学、地球化学、地幔动力学和全球构造等方面的研究。他从大洋岩石入手，系统研究了多个构造背景下各类岩石的成因，对涉及全球构造与地球动力学的一系列关键科学问题做出了杰出贡献。如发表于《Journal of Petrology》（49, 633-664）的论文—Global correlations of ocean ridge basalt chemistry with axial depth: A new perspective 被选为自 1830 至今地球科学基石经典百篇论文之一。在 Nature、Science 及地球科学领域重要刊物发表 SCI 收录论文 200 余篇，Google Scholar 被引 18000 多次（H-index 为 70），WoS 总引 14000 余次（H-index 为 65），入选为 Web of Science 2017（2018）年全球高被引科学家。2006 年入选美国地质学会会士，2008 年入选英国地质学会会士。曾任国际地球化学学会理事（2006~2009）、国际地科联固体地球组成和演化委员会主席（2004~2008）等职。



Global Tectonics and Geodynamics — A Petrological and Geochemical Approach

日期	时间	课程内容
12月3日 (周一)	09:00 - 11:30	Global tectonics – the state-of-the-art views (or my views)
	14:30 - 17:30	Basic concepts and principles of magmatism and geochemistry
12月4日 (周二)	09:00 - 11:30	Application 1: The meaning of global ocean ridge basalt (MORB) major element compositions
	14:30 - 17:30	Application 2: Origin of intra-plate ocean island basalts
12月5日 (周三)	09:00 - 11:30	Application 3: The nature of the Lithosphere-asthenosphere boundary (LAB) beneath ocean basins
	14:30 - 17:30	Application 4: “Lid-effect” on the geochemistry of oceanic basalts: OIB and MORB
12月6日 (周四)	09:00 - 11:30	Application 5: Continental collision zones (vs. island arcs) on continental crust accretion
	14:30 - 17:30	Application 6: Testing the geologically testable hypothesis on subduction initiation
12月7日 (周五)	09:00 - 11:30	Application 7: Testing the mantle plume hypothesis – An IODP effort to drill into the Kamchatka-Okhotsk Sea basement
	14:30 - 17:30	The more efficacy of plate tectonics – continental geology and origin of the LLSVPs in the deep mantle