

- 16 吴珍汉,孟宪刚. 燕山陆内造山带金-多金属成矿作用与构造-成矿关系. 北京:地质出版社,1998, 8—13
- 17 Fan Q C, Hooper P R. The mineral chemistry of ultramafic xenoliths of eastern China; Implications for upper mantle composition and the paleogeotherms. *J Petrology*, 1989, 30: 1117—1158
- 18 史兰斌,林传勇,陈孝德,等. 由包体推导的河北汉诺坝下地壳-上地幔地温线及其地质意义. *地震地质*, 2000, 22(1): 37—46
- 19 国家地震局地质断面编委会. 江苏响水至内蒙古满都拉地质断面说明书. 北京:地质出版社,1991, 43—44
- 20 宋鸿林. 关于变质核杂岩构造特征的几个问题. *地质通报*, 2002, 21(4—5): 193—197
- 21 Zhao W J, Nelsen K D. Deep seismic reflection evidence for continental underthrusting beneath southern Tibet. *Nature*, 1993, 336: 557—559
- 22 金振民,高山. 底侵作用(underplating)及其壳-幔演化动力学意义. *地质科技情报*, 1996, 15(2): 1—7
- 23 樊祺诚,隋建立,刘若新,等. 汉诺坝榴辉岩相榴辉石岩-岩浆底侵作用新证据. *岩石学报*, 2001, 17(1): 1—6
- 24 张国辉,周新华,孙敏,等. 下地壳及壳幔过渡带化学不均一性:河北汉诺坝玄武岩包体的地球化学证据. *地球化学*, 1998, 27(2): 153—169
- 25 孙冬胜,刘池阳,杨明慧,等. 冀中拗陷中区中生代中晚期大型拆离滑覆构造的确定. *大地构造与成矿*, 2004, 28(2): 126—133

## “生命科学中的单分子行为研究”学术交流会在京召开

由国家自然科学基金委员会生命科学部、数理科学部和化学科学部组织的学科交叉重大项目“生命科学中的单分子行为研究”的研究进展及学术交流会于2005年1月21日在北京召开。国家自然科学基金委员会副主任朱作言院士全程参加了项目交流会,并作了重要讲话。生命科学部常务副主任杜生明研究员就该项目的立项、组织、实施和本次交流会的目的及要求作了说明。会议由该项目学术领导小组组长及项目负责人韩启德院士主持。清华大学罗永章教授、北京大学张幼怡研究员、第二军医大学何成教授和中国科学院化学研究所方晓红研究员分别代表4个课题组就项目实施一年来的进展情况及存在的问题进行了交流和报告。

生物单分子行为研究是指在单分子水平对生物行为的实时动态检测,是分子生物学的自然延伸和必然趋势,是以生命科学问题为核心、进行多学科、多角度交叉合作的研究项目,国际上有关这方面的研究也开始不久。本次交流会上各课题负责人实事求是地汇报了课题一年来的进展情况,并就存在的共性及个性的问题进行了充分讨论。多数课题组的研究都有了很好的进展,搭建和完善了单分子检测技术平台,如远场光学平台、原子力-近场光学-全内反射的多机联用平台并结合经典的生物实验技术和RNA干涉等新技术做了一些工作。生物学技术与检测平台的有机结合使得在活细胞上检测到了肾上腺素受体、VEGF等的生物单分子,为进一步研究这些物质的单分子行为奠定了良好基础。大家普遍认为,在单分子研究的平台建设等方面各课题组均不同程度进行了卓有成效的努力,并取得了可喜的初步结果。

与会专家认为,由于本项目具有明显的学科交叉性、前沿性、挑战性,需要生物学、医学、物理、化学多学科科学家的密切合作才能有所突破,因此,合作面应扩大,特别要注意吸收物理学家加入本课题的研究;虽然各课题组均有较强的实力,但还应重视课题组间的交流,资源共享。相信通过本次交流会将进一步促进课题组之间的交流和合作。本项目一年来的进展充分体现了学科的交叉,具有明显的前瞻性、科学性并将具有引导作用,期望通过本项目的研究不仅在理论上,而且能在重大的方法学上有所突破。

(供稿:徐岩英 董尔丹)