

## 移动接触线诱导蛋白质薄膜屈曲与断裂的实时在位观测

赵亚溥, 王子千

中国科学院力学研究所, 非线性力学国家重点实验室, 北京 100190

材料的干裂和龟裂在实际生活中比比皆是, 是一种普遍存在的现象。我们首次通过实时在位的实验, 观测到由于液滴接触线移动所诱导的蛋白质薄膜褶皱与断裂过程, 获得了两种干裂裂纹的发生、发展与转变过程, 并通过环境扫描显微镜 (ESEM) 等表征了两种裂纹动态传播的细节信息。研究结果显示, 薄膜的厚度以及液滴的蒸发速率是控制裂纹干裂结果的重要控制因素 (如图 1 所示)。该实验研究可增进我们对于移动接触线问题 [1-4]、软物质的动态力学行为的进一步认识。

**Email:** yzhao@imech.ac.cn