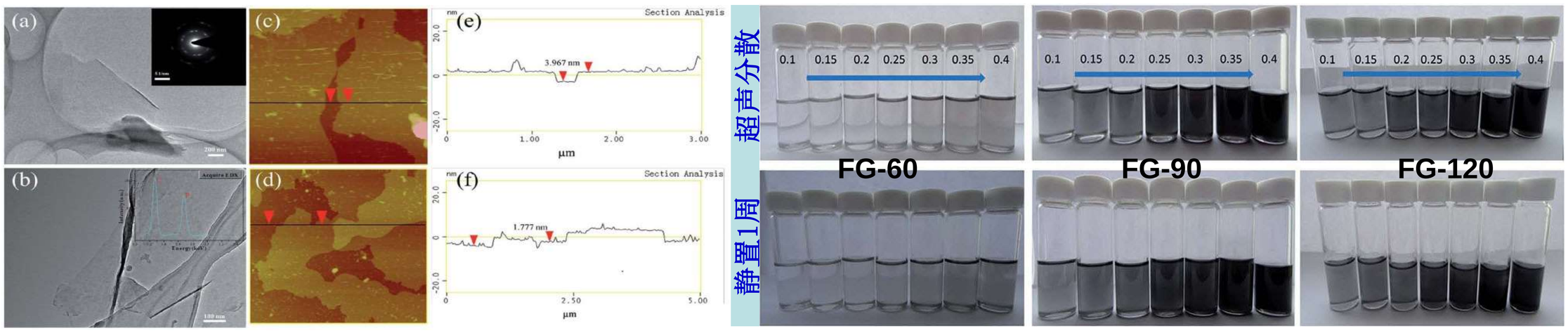
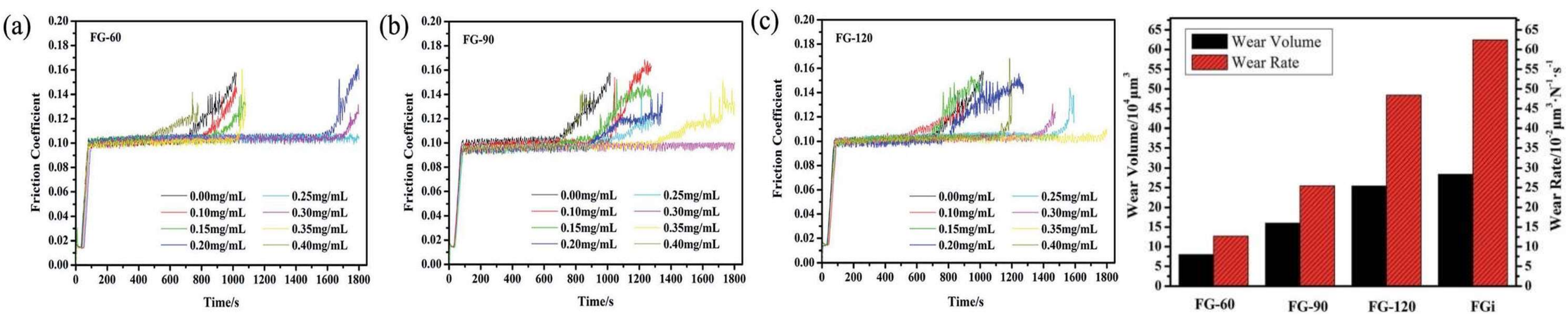
新型氟化石墨烯润滑添加剂

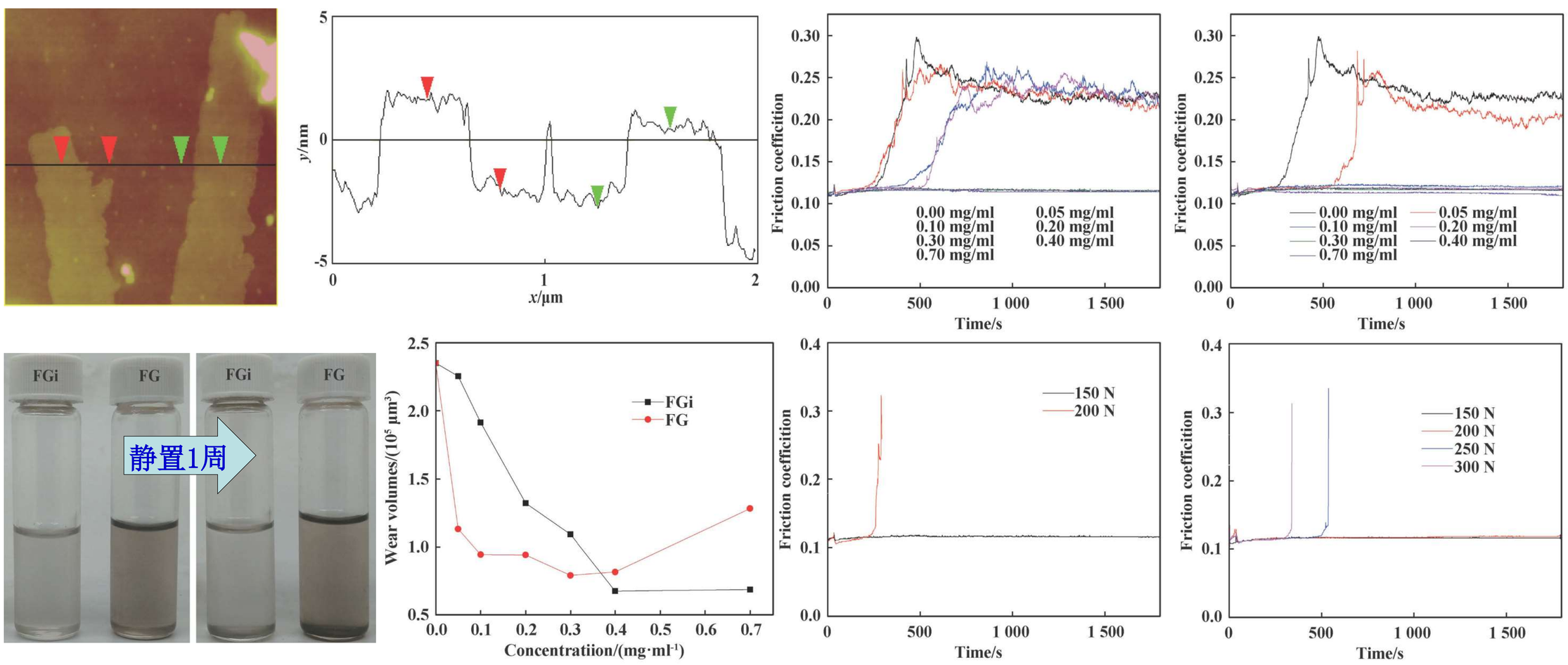
中国科学院兰州化学物理研究所固体润滑实验室

联系人：王金清　电话：13919307159　E-mail: jqwang@licp.cas.cn

分别开发了简单、有效的溶剂回流插层-超声剥离法和化学试剂辅助球磨剥离法，制备了高质量的氟化石墨烯(FG)纳米片，摩擦学性能测试分析表明，在聚α-烯烃（PAO-40、PAO-8等）基础油中有良好的分散稳定性，高载荷下（350/150N），随着F含量的增加，能大幅提升耐磨寿命、减少磨损体积/磨损率。







新型氟化石墨烯润滑添加剂研究方面取得了系列成果：*RSC Advances*, 2013, 3, 6327；*RSC Advances*, 2014, 4, 56543；*Nanoscale*, 2014, 6, 3316；*Carbon*, 2014, 72, 176-184。