

## 中国科大梁高林教授等到合肥研究院开展交流

文章来源: 合肥物质科学研究院

发布时间: 2014-06-20

【字号: 小 中 大】

6月19日,应吴李君研究员邀请,中国科学技术大学梁高林教授、中国科学院合肥物质科学研究院智能机械研究所王素华研究员到合肥研究院技术生物与农业工程研究所交流,并分别作学术报告。

梁高林结合自己实验室研究方向,讲解了利用“点击”反应设计多种用途的生物小分子探针。这些探针在体内外GSH的控制下合成发光纳米材料,用于细胞和个体显像和疾病诊断分析。他详细介绍了19F多肽探针在细胞内发生GSH控制的缩合反应,通过特定细胞内酶解反应对多肽底物的降解实现纳米颗粒的解组装,形成19F信号的开启。他还讲解了此探针在NMR成像中的应用。

王素华介绍了多种新型的自由基探针的合成方法以及应用。通过量子点荧光的猝灭-打开现象设计发展了多种高选择性敏感跟踪检测自由基的荧光探针,并建立了大气中NO快速检测的分析方法。同时,发明了可视化试纸现场检测方法,利用发光石墨烯对HOCl进行特异性检测。他还介绍了检测HOCl的近红外荧光探针以及H<sub>2</sub>S的探针,这些探针响应速度快、荧光稳定性好。

梁高林,中国科学技术大学化学系教授,博士生导师。2005年9月至2008年1月香港科技大学化学系博士后,主要从事超分子水凝胶、无机纳米粒子的制备以及在生物医学方面的应用研究。2008年1月至2010年5月,美国斯坦福大学医学院博士后,主要从事分子与细胞显像的研究。在SCI收录期刊上发表论文50余篇。其中在*Nature Chemistry*, *Accounts of Chemical Research*, *Angewandte Chemie International Edition* 等期刊上发表30余篇,论文目前被他人引用1600余次。

王素华,中科院合肥研究院智能所研究员,博士生导师。2001年香港科技大学获博士学位。2001年至2003年在日本Himeji Institute of Technology从事纳米传感技术的研究,2003年至2010年在新加坡国立大学从事纳米敏感材料与检测分析的研究。2010年入选中国科学院“百人计划”。目前主要聚焦于先进功能材料、生物活性氧/活性氮(ROS/RNS)和小分子活泼自由基的分析传感方法的研究等。相关研究成果分别在*J. Am. chem. Soc.*, *Angew. Chem. Int. Edt.*, *Anal. Chem.*, *Cardiovasc. Res.* 等学术期刊上发表。

打印本页

关闭本页