



# 复旦大学物理系 物质科学报告

Time: 2:00pm, Tuesday, 2018.5.24

Location: Physics Building(Jiangwan), Room C108

## 等离激元光子学和纳米光学：超灵敏传感和纳米光波导研究

徐红星院士

Hongxing Xu

School of Physics and Technology, Wuhan University

纳米光学/等离激元光子学是光学和光谱学领域的新的一个重要分支，将为信息、生物、能源等领域带来众多突破性的变革。该报告主要介绍纳米间隙电磁增强效应的发现，以及单分子拉曼光谱、亚皮米纵向距离分辨等超灵敏传感方面的研究；介绍纳米波导等离激元传播的物理机理和调控机制，以及在纳米波导网络中实现光子路由器、完备的光逻辑、半加器和光逻辑的级联等方面的研究。



徐红星 武汉大学教授。1969年5月出生于江苏省灌云县，江苏灌云人。1992年毕业于北京大学，1998年和2002年分别获瑞典查尔莫斯理工大学硕士和博士学位。现任武汉大学物理科学与技术学院院长。2006年获国家杰出青年基金，2010年获中国青年科技奖，2013年获中国物理学会饶毓泰物理奖，2017年当选中国科学院数理学部院士。

