



刘忠范 (教授, 博士生导师)

Email:	zfliu@pku.edu.cn	
联系电话:	010-62757157	
个人主页:	http://www.chem.pku.edu.cn/NanoChemistry/staff/staff_Detail.asp?EmployeeId=10&GradeState=1	
所在单位:	北京大学化学与分子工程学院(指本人人事关系所在单位)	
最高学位:	1990年 于 日本东京大学 获得 博士 学位	
研究方向:	纳米化学与纳米器件	
研究兴趣:	主要从事纳米化学与纳米结构器件研究。研究兴趣包括: 单壁碳纳米管、胶体纳米粒子的化学自组装; 基于扫描探针技术的纳米加工与操纵; 纳米压印刻蚀技术; SPM信息存储技术; 纳米材料和纳米结构的输运性质; 纳米材料的CVD可控生长; 基于针尖化学方法的物性测量等。	
教育经历:	1983年毕业于长春工业大学化学工程系。1984年至1993年留学日本, 横滨国立大学硕士(87), 东京大学博士(90), 东京大学博士后(1990-1991), 日本分子科学研究所博士后(1991-1993)	
工作经历:	1993年6月回北京大学化学系工作, 历任副教授(93.6)、教授(93.8)、博导(96)、长江特聘教授(99)。1996年1-3月日本东北大学甲级客座教授, 2000年4-10月香港科技大学化学系裘槎学者。	
科研项目:	承担课题: 科技部国家重点基础研究发展规划(973)项目“纳电子运算器材料的表征与性能基础研究”(02-07, 首席科学家)、基金委-香港合作项目“功能性低维材料的设计、合成、组装及应用”(00-03, 主持人)、基金委重大项目“纳米电子学基础研究”(98-02, 子课题负责人)、基金委面上项目“针尖化学的基础研究”(00-03, 主持人)等。曾主持主要项目包括: 科技部攀登计划B“超高密度光子-电子型信息存储材料研究”(95-00, 首席科学家)、国家杰出青年基金(94-97)、教育部跨世纪优秀人才基金(93-96)以及教育部重点项目(98-01)等。	
讲授课程:	本科生元培班“普通化学”; 研究生“纳米化学”、“光电化学”等。	
代表论文:	1) Toward the Chemistry of Carboxylic Single-Walled Carbon Nanotubes by Chemical Force Microscopy, J. Phys. Chem., 2002, 106, 4139. 2) A Scalable CVD Synthesis of High-Purity Single-Walled Carbon Nanotubes with Porous MgO as Support Material, J. Mater. Chem., 2002, 12, 1179. 3) Chemical Alignment of Oxidatively Shortened Single-Walled Carbon Nanotubes on Silver Surface, J. Phys. Chem., 2001, 105, 5075. 4) Atomic Force Microscopy-Based Nanolithography on Silicon Using Colloidal Au Nanoparticles as a Nanooxidation Mask, Langmuir, 2000, 16, 9673. 5) In Situ CdS Nanocluster Formation on Scanning Tunneling Microscopy tips for Reliable Single-Electron Tunneling at room temperature, Appl. Phys. Lett., 1999, 75, 3023. 6) SERS Titration of 4-Mercaptopyridine Self-Assembled Monolayers at Aqueous Buffer/Gold Interfaces, Anal. Chem., 1999, 71, 1354. 7) Photoelectrochemical Information Storage using an Azobenzene Derivative, Nature, 1990, 347, 658. 8) Tip Chemistry _ A New Challenge of Chemists, Acta Scientiarum Naturalium, Universitatis Pekinensis, 1998, 34, 309.	
其他成果:	在国内外核心期刊上发表论文280余篇, 包括Nature、JACS、Angew. Chem. Int. Ed.、Adv. Mater.、APL.、Anal. Chem.	

m.、ChemComm、J. Phys. Chem.、Langmuir、Nanotechnology、Chem. Mater.等，申请中国发明专利6项。在国内外学术会议上做特邀报告50余次。主要学术著作：“纳米材料分析”（化学工业出版社，2003，合著）、“纳米电子学基础研究”（北京理工大学出版社，2004，参与编著）。曾主办中日双边光电智能材料与分子电子学研讨会（1994）、第二届亚洲有序膜会议（1998）、第十届LB膜国际会议（2003）、第二届亚洲纳米科技会议（2004）、亚洲电化学会议（2005）等。当前的主要研究方向：1）单壁碳纳米管的组装、可控生长与能带工程；2）STM热化学烧孔存储技术；3）纳米压印与光功能结构仿生器件等。

主要学术奖励和荣誉：1992年获日中科技交流协会“有山兼孝”研究奖，1993年首批入选国家教委跨世纪优秀人才计划，1994年获国家杰出青年科学基金首批资助，1996年入选国家人事部“百千万人才工程（第一、二层次）”，1997年获香港求是科技基金会杰出青年学者奖和北京大学大众电脑奖教金，1999年首批受聘“长江学者奖励计划”特聘教授，2005年获中国分析测试协会科学技术奖（CAIA奖）一等奖。享受政府特殊津贴。

担任职务：现任北京大学化学与分子工程学院“纳米科技岗位”长江特聘教授、北京大学纳米科技研究中心主任、国家纳米技术与工程研究院副院长、以及科技部973项目首席科学家、“表面纳米工程学”基金委创新研究群体和教育部创新团队学术带头人等职。兼任中国化学会副秘书长、中国材料研究学会和中国微米纳米技术学会常务理事、中国化学会电化学专业委员会副主任、“化学通报”副主编、以及Nanotechnology、J. Scanning Probe Microscopy、J. Photochem. Photobiol. (C) Photochem. Rev.、Chemistry—An Asian Journal、“微纳电子技术”、“纳米技术与精密工程”、“纳米科技”、“电化学”等杂志编委。英国物理学会高级会员、美国科学振兴会（AAAS）会员、欧美同学会会员。

招生说明：2008年纳米科学与技术在北京大学前沿交叉学科研究院招生。共接收10推荐免试的“直博生”。申请程序请见《关于申请和接收2008年推荐免试研究生的说明》。

纳米科学与技术研究生培养的目标是具有坚实纳米科技理论基础和宽广专业知识、较强研究能力，从事纳米科技事业的高层次人才。欢迎电子学、物理学、化学、材料科学、微电子学、计算机科学等专业的优秀应届大学本科毕业生申请。招生导师请见前沿交叉学科研究院网页（www.aais.pku.edu.cn）中关于导师介绍。

版权所有：北京大学前沿交叉学科研究院
地址：北京大学廖凯原楼2号楼4层 电话/传真：62753562 电子邮件：aais@pku.edu.cn
Academy for Advanced Interdisciplinary Studies, Peking University. All right reserved 2006-2008.