



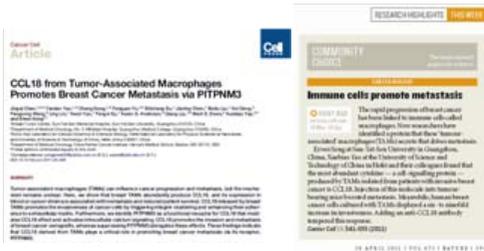
研究进展

乳腺癌细胞转移机理研究取得新进展

癌细胞的转移是实体瘤致死的主要原因。癌细胞之所以发生转移,除了癌细胞本身的因素外,还跟癌细胞周围的非可控性炎症反应有关。非可控性炎症在癌症的发生发展进程中扮演着十分重要的角色。尤为重要的是,非可控性炎症和恶性肿瘤之间所形成的蛋白质调控网络。

广州中山大学宋尔卫教授课题组近来发现炎症因子CCL18促进乳腺癌细胞的浸润和转移,乳腺癌组织中分泌CCL18的水平与乳腺癌淋巴结和器官转移呈正相关。但是,CCL18是目前为数不多的尚未发现相应受体的炎症因子。

利用功能蛋白质组学技术,合肥微尺度物质科学国家实验室细胞动力学研究室姚雪彪教授研究组与中山大学宋尔卫教授课题组合作攻关,分离并鉴定了CCL18的受体-PITPNM3。该研究开辟了一条从非可控性炎症着手抑制乳腺癌转移的途径,找到了CCL18与乳腺癌相互作用的节点——CCL18的受体膜蛋白PITPNM3,为进一步针对该节点靶向控制非可控性炎症,开发用于治疗肿瘤的治疗性抗体和小分子化合物奠定了基础。此项研究成果于2011年4月12日以Featured Article形式发表在知名国际科学期刊《Cancer Cell》(Cancer Cell, 2011, 19(4): 541-555)。同期还发表了国际著名学者Alberto Mantovani教授及其同事对这项研究成果意义的评述,认为这项研究工作进一步阐述了趋化因子在肿瘤中的作用,并且这个发现在肿瘤预后评估及个体化治疗方案制定过程中具有重要意义。国际期刊《自然》在2011年4月28日刊的“Community Choice”专栏报道此研究并把此研究选为“The most viewed paper in science”。该研究得到了科学院、基金委、科技部及安徽省的资助。



实验室简讯

俞书宏教授受聘担任英国皇家化学会《晶体工程通讯》杂志副主编

近日,我室纳米材料与化学研究部俞书宏教授与英国皇家化学会签署工作合同,正式受聘担任晶体学和化学材料科学领域著名杂志《晶体工程通讯》(英文刊名为CrystEngComm)副主编,成为该刊第三位副主编,将于今年五月一日开始建立编辑室,负责该刊有关纳米材料和材料科学方面稿件的审阅和录用工作(<http://blogs.rsc.org/ce/2011/>)。

该刊于1999年由英国皇家化学会创刊,主要报导与晶体生长和设计相关的材料物性、目标晶态材料结构设计及制备、相关表征技术和方法等研究工作,目前影响因子为4.183,是晶体学、化学与材料科学等领域的重要学术期刊之一。

合肥微尺度物质科学国家实验室2012年度研究生特别奖学金申请

微尺度物质科学国家实验室更是具有远大抱负、热爱科技创新的年轻学子们施展魅力的宽广舞台。为了更好地激励年轻学子投身合肥微尺度物质科学国家实验室开展创新探索研究,实验室每年拨出300万元设立合肥微尺度物质科学国家实验室研究生特别奖学金(HFNL fellowship)。有关HFNL fellowship的实施办法参见实验室网站:
<http://www.hfnl.ustc.edu.cn/2011/0506/2344.html>



合作与交流

■3月11日,美国密西根大学科研副校长Stephen Forrest教授率代表团一行前来我室参观访问。代表团一行先后参观了国家实验室高压低温测量实验室、中科大一新克隆实验室、量子物理与量子信息实验室等。

■3月29日,法国巴黎高科代表团访问我室,与我室相关专业教授进行了进一步的交流和讨论,某些专业领域已初步达成了合作意向。Constantino Creton教授在微尺度一楼科技展厅做了题为《Designing Soft Polymer Networks for Optimum Mechanical Properties》的专业报告。

简报

2011年第2期
(总第64期)

2011年3-4月

合肥微尺度物质科学国家实验室(筹)办公室 编辑:严青、杨淑红 0551-3600458 yanqing@ustc.edu.cn

科技部陈小娅副部长一行考察调研合肥微尺度物质科学国家实验室

2011年3月31日,科技部副部长陈小娅、基础司副司长彭以祺、基础司综合计划处处长沈建磊等一行莅临合肥微尺度物质科学国家实验室考察指导工作,并听取了实验室的工作汇报。中国科学技术大学校长侯建国院士、安徽省科技厅厅长徐根应、副厅长郑永飞院士、副巡视员朱建基,中国科大副校长窦贤康教授、副校长朱长飞教授、实验室施蕴渝院士等出席汇报座谈会。参加会议的还有安徽省、学校有关职能部门负责人,实验室副主任、各研究部主任和研究人员代表。侯建国院士首先代表学校对陈小娅副部长一行来实验室考察表示热烈欢迎,对科技部给予的正确领导和大力支持表示真挚的感谢。他说,实验室筹建以来,已经取得了一批令人瞩目的创新成果,希望科技部对实验室的建设和发展给予更多的指导和支持,促进实验室更好地实现其定位和目标。



实验室副主任王晓平教授代表实验室汇报了实验室近年来的建设工作进展。他简要回顾了实验室的筹建历程、目标和发展战略,着重汇报了实验室在科学成果、学术影响、队伍建设、人才培养和平台建设等方面的主要进展,总结了实验室在建设和运行中所做的积极探索和实践,并提出了下一步工作设想。实验室副主任鲁非教授,实验室施蕴渝院士、陈仙辉教授、田志刚教授、陆亚林教授、杜江峰教授等分别结合自身的工作畅谈了在实验室建设中的体会和感受。

科技部彭以祺副司长、安徽省科技厅徐根应厅长、中国科大副校长朱长飞教授也分别发言,充分肯定实验室筹建以来所取得重要进展。科技部陈小娅副部长做了重要讲话。她高度肯定了实验室筹建八年来取得的可喜成就。她说,实验室在学科交叉、团队融合、平台搭建等方面开展了扎实和有效的工作,成效显著;研究人员勇于创新,取得了一批有国际影响的创新成果,硕果累累;实验室在体制和机制方面开展了一系列推进实验室建设的有益探索,取得了一些宝贵的经验。这些都表明得实验室筹建的实践是成功的,实验室已经初步建设成为一个国家层面的创新研究平台和机构。她表示,科技部非常重视和支持国家实验室的工作,积极支持实验室的建设和发展,希望合肥微尺度国家实验室总结经验,保持优势,勇于实践,多出高水平的科技创新成果,并在推进我国科技体制改革方面做更多探索。

汇报座谈会之前,陈小娅副部长一行在侯建国校长和朱长飞副校长等人的陪同下,实地考察了合肥微尺度国家实验室固态量子计算、单分子科学、激光冷却与痕量检测、电子碰撞谱学、新型高温超导、量子物理与量子信息等研究组,与研究组成员亲切交谈并指导工作。