

# 科技简报

2009 年第九期（总第 97 期）

复旦大学科技处编

2009 年 9 月 30 日

## 一、第十一届上海市科技精英颁奖仪式隆重举行



9 月 16 日上午，第十一届上海市科技精英及提名奖获得者颁奖仪式在上海市科协第七届学术年会暨第四届上海工程师论坛开幕式上举行。市政协副主席、市科协副主席高小玫宣读了授奖决定。市政府副市长沈晓明为十大科技精英颁奖，副秘书长翁铁慧为提名奖获得者颁奖。

复旦大学当选本届科技精英分别是：生命科学学院金力教授、化学系陈芬儿教授、中山医院樊嘉教授；数学学院郭坤宇教授获得本届科技精英提名奖。

（成果与知识产权办公室供稿）

## 二、2009 年我校获批准资助国家自然科学基金项目保持良好增长

在 2009 年度国家自然科学基金集中接收期，我校共申请了 1,414 个项目。根据同行专家评议意见及会议评审结果，我校已有 319 个项目获的批准资助，资助金额较 2008

年同期获资助项目经费增长了 16%。

其中面上项目 180 项；青年基金 119 项，较 2008 年 86 项有大幅增长；重点项目 11 项，与我校历史最高获资助重点项目数持平；重大项目 2 项，子课题 3 项(已连续两年获得 2 项牵头重大项目)；杰出青年基金 7 项。其余项目仍处于评审阶段。

国家杰出青年科学基金项目获得者：吴义政(物理系)、夏永姚(化学系)、刘宝红(化学系)、钟扬(生命科学学院)、王学路(生命科学学院)、陈道峰(药学院)、孙大林(材料系)。

获得国家自然基金项目资助经费总额前五位的院系：生命科学学院、附属中山医院、高分子科学系、信息科学与工程学院、上海医学院。

面上项目及青年基金申请获资助率前五位的院系：脑科学研究院 85.7%、先进材料实验室 71.4%、数学科学学院 65%、物理系 50%、高分子系 47.6%。

面上项目及青年基金获资助项目数有较大幅度增长的院系：儿科医院、管理学院、现代物理所、生命科学学院、生物医学研究院。

(基础研究办公室供稿)

### 三、我校喜获第四届中国技术市场协会金桥奖先进集体和优秀项目奖

由教育部科技发展中心推荐，经中国技术市场协会“金桥奖”评委会评审通过，复旦大学技术转移中心荣获第四届中国技术市场协会金桥奖先进集体奖，由我校化学系陈芬儿教授领衔的“20(S)-喜树碱不对称工业全合成研究”项目荣获第四届中国技术市场协会金桥奖优秀项目奖。

“20(S)-喜树碱不对称工业全合成研究”项目是我校化学系陈芬儿教授课题组近十年的科研成果，该工艺克服了现存工艺的条件苛刻、收率低等弊端，具有原料易得、低成本、低污染、高效益等特性，产品质量符合 USP、EP 标准，适合工业化生产。该成果通过学校科技处地方与企业合作办公室的不懈努力，其专利以及合成工艺等全套资料成功转让给了华北制药集团，具有显著的效益前景，对我国医药工业的产业升级具有很大的意义。

中国技术市场协会金桥奖是经国家科学技术奖励办公室审定、批准设立的全国技术市场的最高奖项，是原国家科委设立的“全国技术市场金桥奖”的延续，相当于科技进步二等奖。“金桥奖”每两年评审一次，以奖励在全国技术市场工作中做出突出贡献的先进集体、先进个人和优秀项目。

(地方与企业合作办公室供稿)

#### 四、2009 年国家自然科学基金联络网(华东地区、吉林省)

##### 管理工作研讨会顺利举行



9月23日-26日,由华东地区及吉林省联络网主办、南昌大学科技处承办的“2009年国家自然科学基金联络网(华东地区、吉林省)管理工作研讨会”在江西省南昌市锦峰大酒店顺利举行。来自华东地区六省一市(安徽省、福建省、江苏省、江西省、山东省、上海市及浙江省)基金联络网成员单位以及吉林省联络网成员单位的共计120余名会议代表参会。国家自然科学基金委计划局、财务局、政策局、国际合作局、信息中心、《中国科学基金》杂志编辑部、数理科学部,以及国务院法治办“基金条例后评估”课题组等一行20余人出席了会议。

开幕式由复旦大学科技处张农副处长主持,南昌大学周文斌副校长到会并致欢迎辞。国家自然科学基金委计划局、国际合作局、数理学部、财务局等局室领导,以及爱瑞斯(深圳)有限公司的相关负责人就2009年基金申请与资助情况、对2008年依托单位结题项目财务决算汇总表审核情况、基金会国际合作研究,以及“成果在线”等作了专题报告。

参加会议的各高校代表所在省市联络网就加强基金科学管理、介绍单位基金管理经验分别作了大会交流报告。结合以上报告,参会代表进行了进一步分组学习与讨论自然科学基金相关管理办法,并就本地区联络网基金管理工作方面的经验及新形势下基金管理工作的努力方向进行了交流。分组讨论同时,与会代表还协助参与了国务院法治办“《国家自然科学基金条例》立法后评估”以及基金委信息中心对于基金申报及管理系统的专题调研工作。

(基础研究办公室供稿)

## 五、《自然-纳米技术》杂志发表我校智能高分子材料最新研究成果



我校聚合物分子工程教育部重点实验室、先进材料实验室彭慧胜教授课题组于9月13日在国际一流学术刊物《自然·纳米技术(Nature Nanotechnology)》上发表了研究论文“Electrochromatic carbon nanotube/polydiacetylene nanocomposite fibres”。该项研究将环境敏感的高分子与碳纳米管形成复合成纤维，发展了具有电致变色的新型智能材料，后者有望在军事领域、航空航天、光电器件等领域具有重要的应用前景。

生物体系随环境变化自动调控其结构和功能，如变色龙在不同环境条件下显示粉、蓝、红、橙、绿、黑、褐、黄等多种颜色。如何模拟变色龙合成敏感材料一直是科学研究的热点，目前研究最多的一类敏感材料——聚二炔，在热、离子、化学试剂、机械作用等刺激下迅速改变颜色，变色机理为外界刺激改变分子构象，导致其共轭链长变化，由于共轭电子发生跃迁所吸收的能量不同，导致指示颜色变化。然而，聚二炔真正的应用并不多见，主要源于两方面的缺陷：（1）颜色变化往往不可逆；（2）刺激变色的环境因素受限，因为聚二炔导电率非常低，通过的微小电流不足以刺激聚二炔构象变化而变色。

碳纳米管自1991年问世以来，一直是材料科学研究领域的焦点。碳纳米管是由石墨层卷成的无缝、中空管体，由于独特的化学结构，碳纳米管显示了极其优异的室温导电率，高达104 S/cm。彭慧胜课题组通过化学反应或物理作用把聚二炔连接到碳纳米管

表面，制备出具有良好导电性能的聚二炔/碳纳米管复合纤维，当加载超过临界值的电流时，该复合纤维在两秒钟内指示颜色变化；卸载电流后，该复合纤维的颜色又在两秒钟内恢复如前。该复合纤维还显示了良好的机械性能，断裂强度超过 1 兆帕。

该复合纤维适于大规模生产，具有工业化前景。相关技术已申请了多项国际国内专利。另外，与普通化学纤维相似，聚二炔/碳纳米管复合纤维可以根据实际需要方便地编织成各种形状结构，可以应用在非常广泛的领域。

（综合办供稿）

## 六、我校公共卫生学院徐飏教授当选 WHO 结核病专家委员会委员

经世界卫生组织(WHO)遴选和国家推荐，复旦大学公共卫生学院流行病学教研室徐飏教授当选为世界卫生组织热带病研究(WHO/TDR)的结核病、麻风病和布路里溃疡专家委员会委员。

WHO 构建的全球疾病专家委员会(Disease Reference Group, DRG)，旨在分析和识别在贫困相关疾病的研究、控制和管理中存在的差距和需要优先解决的问题。此国际专家委员会由具有多学科背景的国际专家组成，指导全球的结核病、麻风病和布路里溃疡病的控制。DRG 的工作对 WHO/TDR 识别疾病控制中面临的挑战、开展先进的研究、填补研究领域的不足、促进研究结果向政策转化和应用具有重要意义。

徐飏教授近年来为结核病卫生服务研究和耐药结核病分子流行病学研究做出了重要的贡献，先后主持了由 WHO、美国 NIH、瑞典国际发展署和国家传染病重点专项等多项结核病相关研究，担任了 WHO-中国、国家结核病控制中心、世界银行结核病贷款项目和中国卫生部-盖茨项目基金会专家，并在国际杂志上发表了具有影响的结核病控制的文章多篇，建立了稳固的学术地位，2009 年以其在对贫困相关疾病研究中的贡献被美国中华医学基金会评选为“杰出教授”。徐飏教授此次当选为结核病、麻风病和布路里溃疡 DRG 委员，是该国际委员会 13 名专家中唯一的中国专家。

（综合办供稿）

审核：龚新高、张 农

编辑：郭建忠

---

报送：校党政领导、党办、校办、机关各部处、各院系