

**SKL**

State Key Laboratory of Pharmaceutical Biotechnology  
Nanjing University

**医药生物技术国家重点实验室**

# 2010年度报告

Annual Report 2010



 南京大学

# 目 录

一、实验室总体概况.....	1
二、实验室承担项目.....	3
三、实验室研究进展.....	8
四、实验室研究成果.....	14
五、实验室队伍建设和人才培养.....	40
六、实验室合作交流与运行管理.....	42
七、实验室学术委员会议纪要.....	55
八、实验室课题资助情况.....	57
九、下一年发展的思路.....	60

## 一、实验室总体概况

医药生物技术国家重点实验室依托于南京大学，于 1990 年经国家计委批准列入国家重点实验室建设计划，1995 年建成通过国家验收并正式对外开放。2001 年、2006 年二次通过国家科技部和自然科学基金委组织的国家重点实验室评估，获得良好的成绩。

本实验室学术委员会主任为施蕴渝院士，实验室主任为华子春教授。

本实验室以心血管疾病、免疫性疾病、代谢疾病等为主攻方向，以药源分子、生物信息学、疾病动物模型等研究平台为基础，从分子、细胞、尤其是整体水平研究疾病的发病机理和病理生理过程，在此基础上寻找和发现新的药物靶点；以发现新的药物靶标为基础，研制具有原创性的、性能优良的、拥有自主知识产权的创新药物、疾病治疗方法及生物制药新技术。

实验室主要研究方向为：

1. 重大疾病发生发展机制研究（血管相关疾病、免疫性疾病、代谢性疾病）；
2. 生物技术创新药物的基础研究（心血管药物、免疫药物、抗肿瘤药物，精神和神经性疾病药物）；
3. 生物技术制药的关键技术研究（基因工程高效表达技术、生物信息学、动物模型、药物传输和实时检测技术、天然药源产物的提取与分离技术）。

实验室的研究目标为阐明重大疾病发病机制、发现新的药物靶点；研制具有原创性的、性能优良的、拥有自主知识产权的生物技术创新药物及生物制药新技术和支撑平台。

2010 年以实验室署名共发表学术论文 226 篇，其中 SCI 论文 206 篇，其中，影响因子  $IF > 3$  论文 84 篇，含影响因子  $IF > 5$  论文 40 篇。在影响因子  $IF > 10$  的国际学术刊物上发表论文 7 篇。在 *Mol Cell*, *Cancer Research*, *J Clin. Oncology*, *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, *Mol Biol. Cell*, *Oncogene*, *J Immunol*, *JBC*, *Cell Research*, *J Mol Biol* 和 *PLOS ONE* 等杂志上发表，被引用次数 500 余次。

获国家发明专利授权 5 件，申请发明专利 24 件，申请国际专利 3 项。

发表会议论文：36 篇，其中国际会议论文 16 篇，国内会议论文 20 篇。主编或参编著作 3 部。

## 二、实验室承担项目

2010 年新增国家重大专项课题 1 项，国家自然科学基金重点项目 2 项，国家自然科学基金重大研究计划重点项目 2 项，国家杰出青年基金 1 项，国家自然科学基金项目 11 项；新增省部级项目 9 项。

2010 年共承担研究课题 182 项，当年获得研究经费 4776.49 万元。主持 65 项国家级项目，64 项省部级项目。其中包括 973 项目 6 项，863 项目 4 项，国家自然科学基金委创新研究群体科学基金 1 项，国家自然科学基金重大项目 1 项，国家自然科学基金重点项目 4 项，国家自然科学基金重大研究计划 5 项，国家杰出青年基金 1 项，国家重大重点项目 11 项，国家自然科学基金面上项目 30 项。

表 2-1 2010 年本实验室新增纵向项目

序号	级别	项目来源	课题名称	编号	负责人	起止时间	总经费(万)
1	国家	国家自然科学基金重点项目	DNA 插入/缺失对遗传变异的影响及其发生机制的研究	30930049	田大成	2010.01-2013.12	174
2	国家	国家自然科学基金重点项目	植物抗病适应性进化的分子机制	30930008	陈建群	2010.01-2013.12	170
3	国家	国家自然科学基金重大研究计划	基于 Astilbin 及其类似物发现的活化 T 细胞生死转换新调控机制	90913023	徐强	2010.01-2013.12	230
4	国家	国家自然科学基金重大研究计划培育项目	“基于化学小分子探针的信号转导过程的研究”重大研究计划--细胞中锌形态的微流控芯片/ICP-MS 联用研究	90913012	练鸿振, 南京大学分析中心	2010.01-2012.12	50
5	国家	国家基金委杰出青年基金	病理生理学(白细胞炎症反应机制的深入研究)	30988003	曾科	2010.01-2013.12	200
6	国家	国家自然科学基金	小分子对苦味物质真溶液的苦味淬灭研究	30973651	胡一桥	2010.01-2012.12	32
7	国家	国家自然科学基金	重组生物粘合剂蛋白质的研制	50973046	华子春	2010.01-2012.12	38

序号	级别	项目来源	课题名称	编号	负责人	起止时间	总经费(万)
8	国家	国家自然科学基金	海南特有龙脑香科植物内生真菌资源及其生理生化特性研究	30970018	宋勇春	2010.01-2012.12	30
9	国家	国家自然科学基金	禾本科植物抗病基因组的分子进化及物种间相互利用的研究	30970198	杨四海	2010.01-2012.12	35
10	国家	国家自然科学基金	诱导 AICD 提前发生的机制与 fraxinellone 的免疫抑制作用	30973546	吴雪丰	2010.01-2012.12	32
11	国家	国家自然科学基金	钠泵活性抑制物通过多种反式作用因子调节 II 型肺上皮细胞炎症因子生成的新功能研究	30973528	殷武	2010.01-2012.12	30
12	国家	国家自然科学基金	肝纤维化多环节生物学事件与白鲜皮复数成分间的对应关系研究	30973920	陈婷	2010.01-2012.12	38
13	国家	国家自然科学基金	铝胁迫下豆科植物根系分泌物与土壤微生物互作及其调控研究	30971871	杨永华	2010.01-2012.12	32
14	国家	国家自然科学基金	CART 抑制 A $\beta$ 形成及其神经毒性的研究	30971010	徐运	2010.01-2012.12	35
15	国家	国家自然科学基金-对外交流与合作项目	泰国龙脑香科植物活性成分的研究	30821006	谭仁祥	2010.01-2011.12	8
16	国家	国家自然科学基金-香港研究资助局联合科研基金资助项目	BDNF 诱导的小脑 GABA 能信号传递中离子电化学驱动力可塑性的机制和功能研究	30910267	王建军	2010.01-2012.12	108.9
17	国家	国家自然科学基金青年科学基金	药用植物共生菌产生的新型抗癌生物碱的研究	30901846	焦瑞华	2010.01-2012.12	20
18	国家	国家自然科学基金青年科学基金	基于氮-氢键活化的绿色反应方法学	20902045	赵劲	2010.01-2012.12	23

序号	级别	项目来源	课题名称	编号	负责人	起止时间	总经费(万)
19	国家	转基因生物新品种培育重大专项	功能型转基因水稻新品种培育的研究	2009ZX08001-032B	庐山	2010.01-2011.12	65
20	省级	江苏省财政厅、江苏省科技厅第十七批省级科技创新与成果转化专项	江苏-澳大利亚维州生物医药产业创新国际合作联盟	BZ2010074	华子春	2010-2012	70
21	省级	江苏省自然科学基金重点项目	肿瘤靶向性细胞介导的生物治疗的机理及其应用研究	BK2010046	华子春	2010.01-2012.12	20
22	省级	2010年度江苏省科技厅高校科研成果产业化推进工程项目	抗肿瘤新药—肿瘤靶向性细胞凋亡诱导剂 TRAIL 变体研发	JH10-1	华子春	2010.01-2013.12	12
23	省级	江苏省产学研联合创新资金	抗类风湿性关节炎一类新药阿斯替平的研发及其机理研究	BY2010138	徐强	2010.07-2012.12	50
24	省级	江苏省“333高层次人才培养工程”人才科研项目资助经费	植物内生菌的新抗生素研究	无编号	谭仁祥	2010.01-2012.12	8
25	省级	江苏省自然科学基金重点项目	紫草药用天然产物合成关键蛋白的功能和基因调控研究	BK2010053	杨永华	2010.04-2012.12	20
26	厅级	省卫生厅医学重点人才	分子靶标和磁共振早期诊断 AD 的基础和临床研究	RC2007006	徐运	-	100
27	部级	国家环境保护部公益性行业科研专项	典型微生物农药使用环境行为与生态效应研究	201009023	卜元卿	2010.06-2013.06	141

序号	级别	项目来源	课题名称	编号	负责人	起止时间	总经费(万)
28	部级	教育部高等学校博士学科点专项科研基金	槲皮素调控 JAK-STAT 通路改善果糖代谢综合征大鼠 $\beta$ 细胞瘦素抵抗的分子机制研究	20090091120015	李建梅	2010.01-2012.12	3.6
29	部级	教育部高等学校博士学科点专项科研基金	中枢组胺能神经系统对基底神经节的作用及其与帕金森和亨廷顿病之间的关系	20100091110016	王建军	2010.01-2012.12	6
30	部级	教育部高等学校博士学科点专项科研基金	核酸药物靶向输送诱导肿瘤相关巨噬细胞表型逆转在结肠炎相关结肠癌治疗中的应用	20100091120020	董磊	2010.01-2012.12	3.6
31	部级	教育部高等学校博士学科点专项科研基金	拟南芥单个抗病基因位点遗传多样性及保持力调查	20100091120022	丁静	2010.01-2012.12	3.6

表 2-3 2010 年本实验室新增横向项目

序号	项目来源	课题名称	合作单位	负责人	起止时间	总经费(万)
1	技术转让与合作开发	蛋白质纳米粒及制备方法的专利技术转让	NanoPax Pharma, LLC	胡一桥	2010.06-2020.06	100
2	技术转让与合作开发	牛奶 MicroRNA 作为生物检测指标的测试盒开发	Institute Merieux	张辰宇	2010.04-2012.04	306
3	技术转让与合作开发	“人胎盘抗凝蛋白介导的新型抗凝蛋白”专利实施许可	常州千红生化制药有限公司	华子春	2010.03-2020.03	110
4	技术转让与合作开发	“制备 DNA 接头的方法”专利转让	金斯康(香港)有限公司	田大成	2010.03-2024.01	6
5	技术转让与合作开发	硫普罗宁及其拆分体药效学及作用机理研究	南京圣和药业有限公司	徐强	2010.03-2011.03	25

序号	项目来源	课题名称	合作单位	负责人	起止时间	总经费(万)
6	技术转让与合作开发	烟草类胡萝卜素代谢机理研究	上海烟草(集团)公司	庐山	2010.04-2011.12	26
7	技术转让与合作开发	生物技术产品科研开发	湖北新生源生物工程股份有限公司	焦庆才	2010.09-2020.09	500
8	技术转让与合作开发	一种防治植物真菌病害的生防菌及其制备方法专利实施许可	北京中龙创科有限公司	刘常宏	2010.08-2021.08	10
9	技术转让与合作开发	一种生物大分子与生物还原剂的结合物及其制备方法专利权转让	南京从一医药有限公司	胡一桥	2010.11-2011.11	10
10	技术转让与合作开发	血吸虫项目合作协议书	江苏省血吸虫病防治研究所	华子春	2010.11-2011.11	8
11	技术转让与合作开发	水稻、大豆、拟南芥基因组重测序	中国科学院昆明动物研究所	田大成	2010.12-2011.12	0
12	技术转让与合作开发	双吡啶甲烷及其衍生物作为新型抗炎药物的基础开发	合肥博太医药生物技术发展有限公司	张峻峰	2010.12-2012.12	0
13	技术转让与合作开发	二吡啶甲烷的新药研发	合肥博太医药生物技术发展有限公司	张峻峰	2010.01-2030.12	22
14	技术转让与合作开发	新型巯基探针及阿霉素大分子前药的合成与应用	合肥博太医药生物技术发展有限公司	张峻峰	2010.01-2030.12	20
15	技术转让与合作开发	TSWGT 相关质量研究	江苏天晟药业有限公司	朱海亮	2010.01-2010.07	3

### 三、实验室研究进展

#### 3.1 研究成果的水平与影响:

##### ● 承担研究项目情况

2010 年新增国家重大专项课题 1 项，国家自然科学基金重点项目 2 项，国家自然科学基金重大研究计划重点项目 2 项，国家杰出青年基金 1 项，国家自然科学基金项目 11 项；新增省部级项目 9 项。

2010 年共承担研究课题 182 项，当年获得研究经费 4776.49 万元。主持 65 项国家级项目，64 项省部级项目。其中包括 973 项目 6 项，863 项目 4 项，国家自然科学基金委创新研究群体科学基金 1 项，国家自然科学基金重大项目 1 项，国家自然科学基金重点项目 4 项，国家自然科学基金重大研究计划 5 项，国家杰出青年基金 1 项，国家重大重点项目 11 项，国家自然科学基金面上项目 30 项。

##### ● 取得研究成果情况

2010 年以实验室署名共发表学术论文 227 篇，其中 SCI 论文 209 篇。在 Mol Cell, Cancer Research, J Clin. Oncology, Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology, Mol Biol.Cell, Oncogene, J Immunol, JBC, Cell Research, J Mol Biol 和 PLOS ONE 等杂志上发表，共计发表具有很高影响力的文章近 40 篇，被引用次数 500 余次。

获国家发明专利授权 5 件，申请发明专利 24 件，申请国际专利 3 项。

发表会议论文：36 篇，其中国际会议论文 16 篇，国内会议论文 20 篇。主编或参编著作 3 部。

##### ● 在国内外重要学术会议上做特邀报告的情况

2010 年，实验室研究人员在国际会议做特邀报告 3 个。

#### 3.2 实验室最新研究进展

## 重大疾病发生发展机制研究方向：

深入研究 Indel 对肿瘤相关基因突变的影响，明确了肿瘤相关基因有丝分裂过程中的突变模式，发现 Indel 在肿瘤相关基因中发生的数量和多样性明显增加；SNP 分布与 Indel 发生位置密切相关。抑制肿瘤发生和促进肿瘤发生的基因体细胞突变模式非常不同。Indel 在肿瘤发生过程中具有十分重要的作用。

通过对基因组 GC 含量变化与 Indel 发生的系统研究，基本理清 Indel 产生的序列特征；密码子使用偏好性是由基因组 GC 含量所决定。

构建 p53 为核心节点的凋亡网络模型，系统阐明了 p53 在不同辐射刺激下的动力学特征。

合作研究发现一种天然免疫负调控分子 NLRC5，它分别通过抑制 IKK 复合物和 RIG-1/MAD5 复合物的功能而调控 NF- $\kappa$ B 和 I 型干扰素信号通路，可能成为治疗炎症相关疾病的有效分子靶点。构建了 IKK-NLRC5 相互作用模型，通过实验数据拟合和模型系统分析，阐释了 NLRC5 在 IKK 激活过程中的重要负调控作用。

发现了 PRMT5 依赖的新复合物，在人珠蛋白基因上与 PRMT5 一起协同作用。

建立并完善了符合国际规范的多种自身免疫性疾病的系统药效学评价整体模型，在国际上首次培育出 CD4+Cre:shp-2flox/flox 小鼠，为自身免疫性疾病的分子病理机制以及药物靶点研究提供崭新的评价平台。

发现 PGC-1 $\alpha$  是高糖诱导的血管平滑肌细胞增殖和迁移的一个关键调控基因，缺氧诱导了心肌细胞中 PGC-1 $\alpha$  的表达量和线粒体的生物合成，油酸可抑制 PGC-1 $\alpha$  表达并刺激血管平滑肌细胞的增殖和迁移，17 $\beta$ -雌二醇则可以通过回复被油酸抑制的 PGC-1 $\alpha$  表达来抑制血管平滑肌细胞的增殖和迁移，地塞米松可以

通过诱导 PGC-1  $\alpha$  的表达抑制血管平滑肌的迁移,其具体机制可能是 PGC-1  $\alpha$  通过抑制 PDGF 诱导的平滑肌迁移以及下游的 p38 MAPK 磷酸化实现的。

首次报道血清/血浆中存在稳定的 miRNA, 这些 miRNA 的表达谱可作为识别癌症与其他疾病的“指纹”。研究发现 13 个 HBV 感染专一的血清 miRNA 的表达谱, 该 miRNA 表达谱可以作为筛查 HBV 阳性肝癌的早期生物标记物。研究发现 10 个血清 miRNA 的表达谱可以作为筛查早期非小细胞肺癌的生物标记物。发现首个准确诊断食管癌的血清 miRNA 分子“指纹”。发现免疫系统中的单核细胞及巨噬细胞在受到某种刺激后, 会增加 Microvesicle (MV) 中 miR-150 的含量及增加 MV 的分泌, 被释放的 miR-150 会进入内皮细胞中, 通过抑制内皮细胞中 miR-150 相应的靶基因 c-Myb 的翻译, 刺激内皮细胞迁移。首次证实了细胞可通过释放细胞微粒子来主动组装、分泌及转运 miRNAs, 而这些细胞微粒子转运的 miRNAs 可定向进入靶细胞, 并通过调节靶基因来改变靶细胞的功能, 因而分泌的 miRNA 代表了一类全新的信号因子。该发现从理念上革新了传统的细胞信号传递及调控学说 (Molecular Cell6)。miR-214 通过调节 PTEN 的表达从而延迟糖基化终产物诱导的单核细胞凋亡。

发现牛乳中天然存在的 miRNA 可以作为衡量乳制品中原乳含量和营养成分的新标记物, 这将为评价乳制品品质提供新的角度和依据。牛初乳存在免疫相关 miRNA 富集的现象。miRNA 含量和种类会因奶牛不同的泌乳期而改变, 提示牛乳中 miRNA 很可能是一种前所未有的、具有重要功能的营养分子。

模拟临床对“地包天”畸形的功能矫治, 围绕体内压应力刺激下大鼠髌突软骨分子改建机制开展蛋白质组学研究。发现 ER stress 在压应力刺激下大鼠髌突软骨分子改建过程中发挥重要作用, 对 ER stress 相关蛋白进行研究, 了解其在髌突软骨力学改建机制中的作用。

## 生物技术创新药物的基础研究方向

建立了筛选增强肿瘤细胞对 TRAIL 敏感性的中药小分子化合物平台。已经从中药强心类物质、冬凌草有效成分等天然化合物中若干个有效小分子化合物，发现强心小分子物质刺激 HuR 出核，进而同时稳定促肿瘤与抑制肿瘤基因 mRNA 水平，能让肿瘤细胞处于“活化被选择”状态的强心物质新药理作用机制。

从信号分子、蛋白质组学、基因组学等层次系统探讨了药用次生代谢产物紫草宁及其衍生物合成调控的分子机制，探讨了紫草宁糖基衍生物的合成及其抗癌活性，合成了一批具有潜在功效的紫草宁衍生物。

采用生物自显影、纸片法等技术，对紫苏、半夏、藜芦等十余种作用肯定、但成分仍不甚清楚的重要中药进行了化学与生物活性研究。考察了几种中药不同提取部位的抗胃溃疡活性，研究发现了抗胃溃疡效果显著的组分。

发现喝金银花茶会在调控体内环境平衡的同时大幅度上调抗病毒 miRNA，调控体内抗病毒 miRNA 的表达可能是金银花治疗病毒性疾病的机制。

初步完成具有抗  $\beta$  A4 聚集活性的中药化合物的计算机辅助药物筛选，发现命中化合物。发现 MIF 通过 MAPK 信号通路上调 NMDA 受体亚基 NR2B 的表达，参与炎症疼痛的发病机理，MIF 有望成为镇痛药物的潜在靶点。编辑一个预测潜在药靶的应用程序 GMS，并应用于 microRNA 的分子机制研究以及 G 蛋白耦联受体（GPCR）家族类潜在药靶的发现。

开展天然产物桑皮苷、桑色素和芒果苷降尿酸作用机制研究，发现桑皮苷、桑色素和芒果苷具有促进高尿酸血症小鼠尿酸排泄和保护肾功能作用，桑皮苷和桑色素降血清尿酸机制可能是通过调控高尿酸血症小鼠肾脏 mURAT1、mGLUT9 和 mOAT1 表达，减少肾脏对尿酸的重吸收和增加其排泄，从而促进尿酸排泄。芒果苷还能有效地上调 mOCT1-2、mOCTN1-2 表达，芒果苷可能通过调控高尿酸血症小鼠肾脏有机离子转运子，促进肾脏对有害离子排泄，从而减少其对肾脏的损害。

证实二妙丸水提取物具有降低血清尿酸水平和保护肾功能的作用，二妙丸水提取物具有抑制高尿酸血症小鼠尿酸生成和促进尿酸排泄的双重调节作用，以降低血清尿酸水平，其机制可能是通过调控高尿酸血症小鼠肾脏 mURAT1、mGLUT9 和 mOAT1 表达。

从多种药用植物中分离得到内生真菌百余株，通过抗人类病原菌和抗血栓活性筛选，获得了十余株活性较强的菌株。从药用植物黄花蒿内生菌产物中发现可诱导调节青蒿素生物合成的寡糖类物质，对内生菌寡糖诱导子的调节机制进行了探讨。从 *Halobacillus* sp. 次生代谢物中分离得到 3 个具有抗菌活性的新结构环肽。

基于巨噬细胞功能调控及机制研究的结果，分析了从内生菌中分离得到的多种天然产物及其结构衍生物、某些具有特定结构单元的小分子化合物调控巨噬细胞分化、活化及功能的影响，筛选得到几种高生物活性、较低生物毒性的化合物。

系统研究了单功能多核铂配合物的抗肿瘤活性、分子作用机理及细胞响应，发现其作用机制与顺铂不同。研究了顺铂模型化合物与硒代胱氨酸的相互作用，揭示铂类抗癌药物的活性和毒性机制可能与它们和含硒生物分子的快反应有关，解释了硒剂对顺铂诱导毒性的化学保护作用机理。

## 生物技术制药的关键技术研究方向

成功实现了文昌鱼大规模室内养殖，为推动文昌鱼成为重要模式动物提供了重要支持平台。以文昌鱼作为模式动物，以淋巴细胞及免疫中枢器官起源为重点，对获得性免疫及其系统的起源进行了探索，从形态和解剖学上比较了脊椎动物和文昌鱼淋巴样细胞的高度相似性，通过原位杂交首次证明了文昌鱼的淋巴细胞与脊椎动物淋巴细胞均由相同的转录因子处于血系和淋巴系的发育分化，将淋巴细胞及其处于发育分化的转录系统起源的时间由脊椎动物前推到了脊索动物历史的起点。首次证明文昌鱼血系和淋巴系的发育和分化存在与脊椎动物相类似

的两个生发中心物，为鳃弓为文昌鱼血系和淋巴腺发育和分化的中心进一步提供了证据。

建立了两种灵敏快速用于检测肿瘤细胞特异的表达标记物和细胞表面多糖的电化学方法，实现了乳腺癌细胞特异性准确检测；在电极表面构建模拟人端粒的 DNA 序列，观察到 hTRF1 蛋白在一定浓度下能弯折端粒；通过 PEI 包埋方法首次获得钛（IV）-转铁蛋白复合物（Ti<sub>2</sub>-hTf）的直接电化学响应，模拟研究体内钛（IV）转运；将多种纳米材料应用于新型生物传感器的设计和研究，应用于多种酶与核酸的检测。

设计合成了一组铜单核或铜-铂异核配合物，研究了它们与 DNA 的结合能力和核酸酶活性，为实现 DNA 的定位切割提供了潜在的方法。构筑了一种带高电荷的四核镍配合物，实现了基因载体的功能。

多项酶工程技术成果已经完成小试水平的开发，正在进行工业化中试开发工作，综合水平达到国内领先。研究了具有抗肿瘤活性多糖 YCP 合成能力的海洋真菌 YC08 的发酵中试工艺，多糖的提取纯化中试工艺，使多糖的收率及含量有了大幅度的提高，为规模化生产奠定了基础。

系统性研究了紫草宁糖基衍生物的合成及其抗癌活性，建立了成熟的紫草毛状根高效诱导体系——“针刺幼苗茎节法”，建立了毛状根高效生产药用天然产物的培养基体系，并筛选出 3 个高效生产药用天然产物的毛状根株系，克隆了乙烯调控紫草宁合成的信号转导途径关键转录因子基因并分析其表达模式。

#### 四、实验室研究成果

##### 实验室重大研究成果介绍:

Mol Cell, cancer Research, J Clin. Oncology, Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology, Mol Biol.Cell、 Oncogene、 J Immunol、 JBC、 Cell Research、 J Mol Biol 和 PLOS ONE 等杂志上发表, 共计发表具有很高影响力的文章近 40 篇, 被引用次数 500 余次, 申请国际专利 3 项; 申请 3 项国内专利, 主持多项国家级科研项目及省部级科研项目。

表 4-1 2010 年实验室发表的 SCI 论文

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
1	NLRC5 Negatively Regulates the NF- $\kappa$ B and Type I Interferon Signaling Pathways	Jun Cui, Liang Zhu,Xiaojun Xia, Helen Y. Wang,Pingping Shen, Shu Zheng ,Rong-Fu Wang*	<i>Cell</i>	2010(141): 483 - 496	31.152
2	Serum MicroRNA Signatures Identified in a Genome-Wide Serum MicroRNA Expression Profiling Predict Survival of Non-Small-Cell Lung Cancer	Hu, Z. B., X. Chen, Y. Zhao, T. Tian, G. F. Jin, Y. Q. Shu, Y. J. Chen, L. Xu, K. Zen, C. Y. Zhang and H. B. Shen	<i>Journal of Clinical Oncology</i>	28(10):1721-1726	17.793
3	Circulating miRNA Signatures: Promising Prognostic Tools for Cancer Reply	Hu, Z. B., H. B. Shen and C. Y. Zhang	<i>Journal of Clinical Oncology</i>	28(29):E575-E576	17.793
4	Secreted Monocytic miR-150 Enhances Targeted Endothelial Cell Migration	Zhang, Y. J., D. Q. Liu, X. Chen, J. Li, L. M. Li, Z. Bian, F. Sun, J. W. Lu, Y. A. Yin, X. Cai, Q. Sun, K. H. Wang, Y. Ba, Q. A. Wang, D. J. Wang, J. W. Yang, P. S. Liu, T. Xu, Q. A. Yan, J. F. Zhang, K. Zen and C. Y. Zhang	<i>Molecular Cell</i>	39(1):133-144	14.608
5	Phospholipase C gamma 1 is essential for T cell development, activation, and tolerance	Fu, G. P., Y. H. Chen, M. Yu, A. Podd, J. Schuman, Y. H. He, L. Di, M. Yassai, D. Haribhai, P. E. North, J. Gorski, C. B. Williams, D. M. Wang and R. R. Wen	<i>Journal of Experimental Medicine</i>	207(2):309-318	14.505

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
6	Curcumin Inhibits Hepatic Protein-Tyrosine Phosphatase 1B and Prevents Hypertriglyceridemia and Hepatic Steatosis in Fructose-Fed Rats	Li, J. M., Y. C. Li, L. D. Kong and Q. H. Hu	<i>Hepatology</i>	51(5):15 55-1566	10.84
7	Identification of a PRMT5-dependent repressor complex linked to silencing of human fetal globin gene expression	Rank, G., L. Cerruti, R. J. Simpson, R. L. Moritz, S. M. Jane and Q. A. Zhao	<i>Blood</i>	116(9):1 585-1592	10.555
8	Targeting delivery of anti-TNF alpha oligonucleotide into activated colonic macrophages protects against experimental colitis	Zuo, L. S., Z. Huang, L. Dong, L. Q. Xu, Y. Zhu, K. Zeng, C. Y. Zhang, J. N. Chen and J. F. Zhang	<i>Gut</i>	59(4):47 0-479	9.357
9	Identification of mouse liver mitochondria-associated miRNAs and their potential biological functions	Bian, Z., L. M. Li, R. Tang, D. X. Hou, X. Chen, C. Y. Zhang and K. Zen	<i>Cell Research</i>	20(9):10 76-1078	8.151
10	Hypoxia induces PGC-1 alpha expression and mitochondrial biogenesis in the myocardium of TOF patients	Zhu, L. Y., Q. A. Wang, L. Zhang, Z. X. Fang, F. Zhao, Z. Y. Lv, Z. G. Gu, J. F. Zhang, J. Wang, K. Zen, Y. Xiang, D. J. Wang and C. Y. Zhang	<i>Cell Research</i>	20(6):67 6-687	8.151
11	Identification and characterization of microRNAs in raw milk during different periods of lactation, commercial fluid, and powdered milk products	Xi Chen, Chao Gao, Haijin Li, Lei Huang, Qi Sun, Yanye Dong, Chunliang Tian, Shengpu Gao, Hailin Dong, Danping Guan, Xiaoyun Hu, Shujian Zhao, Liang Li, Lin Zhu, Qiao Yan, Junfeng Zhang*, Ke Zen*, Chen-Yu Zhang*	<i>Cell Research</i>	20:1128- 1137	8.151
12	Serum microRNA Profiles Serve as Novel Biomarkers for HBV Infection and Diagnosis of HBV-Positive Hepatocarcinoma	Li, Li-Min; Hu, Zhi-Bin; Zhou, Zhen-Xian; Chen, Xi; Liu, Fen-Yong; Zhang, Jun-Feng; Shen, Hong-Bing; Zhang, Chen-Yu; Zen, Ke	<i>Cancer Res</i>	70(23):9 798-807	7.543

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
13	A pH/Enzyme-responsive tumor-specific delivery system for doxorubicin	Dong, L., S. H. Xia, K. Wu, Z. Huang, H. A. Chen, J. N. Chen and J. F. Zhang	<i>Biomaterials</i>	31(24):6309-6316	7.365
14	The cytotoxicity of CdTe quantum dots and the relative contributions from released cadmium ions and nanoparticle properties	Su, Y. Y., M. Hu, C. H. Fan, Y. He, Q. N. Li, W. X. Li, L. H. Wang, P. P. Shen and Q. Huang	<i>Biomaterials</i>	31(18):4829-4834	7.365
15	The promotion of type 1 T helper cell responses to cationic polymers in vivo via toll-like receptor-4 mediated IL-12 secretion.	Chen Huan, Li Pei, Yin Yuan, Cai Xing, Huang Zhen, Chen Jingning, Dong Lei, Zhang Junfeng.	<i>BIOMATERIALS</i>	31:8172-8180	7.365
16	Uncoupling Protein-2 Negatively Regulates Polymorphonuclear Leukocytes Chemotaxis via Modulating [Ca <sup>2+</sup> ] Influx	Liu, D. Q., Y. L. Guo, Z. Bian, Y. Y. Chen, X. Chen, Y. Liu, C. Y. Zhang and K. Zen	<i>Arteriosclerosis Thrombosis and Vascular Biology</i>	30(3):575-581	7.235
17	DNA Cytometry Testing for Cervical Cancer Screening - Response	Tong, H., R. Shen, Y. J. Kan, Z. M. Wang, Y. Q. Wang, F. S. Li, F. Z. Wang, J. Yang, F. Wang and X. R. Guo	<i>Clinical Cancer Research</i>	16(13):3517-3519	6.747
18	Expression Profile of MicroRNAs in Serum: A Fingerprint for Esophageal Squamous Cell Carcinoma	Zhang CN, Wang C, Chen X, Yang CH, Li K, Wang JJ, Dai JC, Hu ZB, Zhou XJ, Chen LB, Zhang YN, Li YF, Qiu H, Xing JC, Liang ZC, Ren BH, Yang C, Zen K, Zhang CY	<i>Clin Chem</i>	56(12):1871-9	6.263
19	Intracellular ROS modulate the tumor cell invasion promoting of tumor-associated macrophages through PPAR $\gamma$ nuclear translocation	Liu, J., X. Z. Lin and P. P. Shen	<i>FREE RADICAL BIOLOGY &amp; MEDICINE</i>	(49):S148	6.081
20	The correlation between acoustic cavitation and sonoporation involved in ultrasound-mediated DNA transfection with polyethylenimine (PEI) in vitro	Qiu, Y. Y., Y. Luo, Y. L. Zhang, W. C. Cui, D. Zhang, J. R. Wu, J. F. Zhang and J. A. Tu	<i>Journal of Controlled Release</i>	145(1):40-48	5.949
21	Squaramide-catalyzed enantioselective Friedel-Crafts reaction of indoles with imines	Qian, Y., G. Y. Ma, A. F. Lv, H. L. Zhu, J. Zhao and V. H. Rawal	<i>Chemical Communications</i>	46(17):3004-3006	5.504

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
22	Platinum(II) compounds bearing bone-targeting group: synthesis, crystal structure and antitumor activity	Xue, Z. Q., M. X. Lin, J. H. Zhu, J. F. Zhang, Y. Z. Li and Z. J. Guo	<i>Chemical Communications</i>	46(8):1212-1214	5.504
23	Human urinary kallidinogenase suppresses cerebral inflammation in experimental stroke and downregulates nuclear factor- $\kappa$ B	Zhi-bin Chen, Dan-qing Huang, Feng-nan Niu, Xin Zhang, Er-guang Li and Yun Xu*	<i>Journal of Cerebral Blood Flow &amp; Metabolism</i>	30:1356-1365	5.457
24	Sensing purine nucleoside phosphorylase activity by using silver nanoparticles	Cao, Y., J. Wang, Y. Y. Xu and G. X. Li	<i>Biosensors &amp; Bioelectronics</i>	25(5):1032-1036	5.429
25	Detection of breast cancer cells specially and accurately by an electrochemical method	Li, T., Q. Fan, T. Liu, X. L. Zhu, J. Zhao and G. X. Li	<i>Biosensors &amp; Bioelectronics</i>	25(12):2686-2689	5.429
26	Gold nanoparticle-based colorimetric assay of single-nucleotide polymorphism of triplex DNA	Zhu, X. L., Y. X. Li, J. H. Yang, Z. Q. Liang and G. X. Li	<i>Biosensors &amp; Bioelectronics</i>	25(9):2135-2139	5.429
27	Combination of enzyme catalysis and electrocatalysis for biosensor fabrication: Application to assay the activity of indoleamine 2,3-dioxygenase	Cao, Y., J. Wang, Y. Y. Xu and G. X. Li	<i>Biosensors &amp; Bioelectronics</i>	26(1):87-91	5.429
28	Switchable “on-off” electrochemical technique for detection of phosphorylation	Jing Wang, Min Shen, Ya Cao, Genxi Li*	<i>Biosensors and Bioelectronics</i>	638-642	5.429
29	Lysidicins F-H, Three New Phloroglucinols from <i>Lysidice rhodostegia</i>	Wu, X. F., Y. C. Hu, S. S. Yu, N. Jiang, J. Ma, R. X. Tan, Y. Li, H. N. Lv, J. Liu and S. G. Ma	<i>Organic Letters</i>	12(10):2390-2393	5.42
30	Immunosuppressive Resveratrol Aneuploids from <i>Hopea chinensis</i>	Ge, H. M., W. H. Yang, Y. Shen, N. Jiang, Z. K. Guo, Q. Luo, Q. A. Xu, J. Ma and R. X. Tan	<i>Chemistry-a European Journal</i>	16(21):6338-6345	5.382
31	A pH-Responsive Gate Fabricated with Nanochannels and Nanoparticles	Zhu, X. L., Y. X. Liu, J. Y. Huang and G. X. Li	<i>Chemistry-a European Journal</i>	16(5):1441-1444	5.382

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
32	Reversible DNA Condensation Induced by a Tetranuclear Nickel(II) Complex	Xindian Dong, Xiaoyong Wang*, Yafeng He, Zhen Yu, Miaoxin Lin, Changli Zhang, Jing Wang, Yajie Song, Yangmiao Zhang, Zhipeng Liu, Yizhi Li, Zijian Guo*	<i>Chem. Eur. J.</i>	16:14181-14189	5.382
33	Spinal macrophage migration inhibitory factor contributes to the pathogenesis of inflammatory hyperalgesia in rats	Wang, F. Z., X. F. Shen, X. R. Guo, Y. Z. Peng, Y. S. Liu, S. Q. Xu and J. Yang	<i>Pain</i>	148(2):275-283	5.371
34	A Fused alpha-beta "Mini-spectrin" Mimics the Intact Erythrocyte Spectrin Head-to-head Tetramer	Harper, S. L., D. H. Li, Y. Maksimova, P. G. Gallagher and D. W. Speicher	<i>Journal of Biological Chemistry</i>	285(14):11003-11012	5.328
35	A Novel Strategy for Proteome-wide Ligand Screening Using Cross-linked Phage Matrices	Qian, C., J. N. Liu, F. Y. Tang, D. W. Yuan, Z. G. Guo and J. Zhang	<i>Journal of Biological Chemistry</i>	285(13):9367-9372	5.328
36	Role of H-1 and H-2 Subunits of Soybean Seed Ferritin in Oxidative Deposition of Iron in Protein	Deng, J. J., X. Y. Liao, H. X. Yang, X. Y. Zhang, Z. C. Hua, T. Masuda, F. Goto, T. Yoshihara and G. H. Zhao	<i>Journal of Biological Chemistry</i>	285(42):32075-32086	5.328
37	A Comprehensive Model of the Spectrin Divalent Tetramer Binding Region Deduced Using Homology Modeling and Chemical Cross-linking of a Mini-spectrin	Li, D. H., S. L. Harper, H. Y. Tang, Y. Maksimova, P. G. Gallagher and D. W. Speicher	<i>Journal of Biological Chemistry</i>	285(38):29535-29545	5.328
38	Anti-arthritis activity of cationic materials	Dong, L., S. H. Xia, H. A. Chen, J. N. Chen and J. F. Zhang	<i>Journal of Cellular and Molecular Medicine</i>	14(7):2015-2024	5.228
39	Strategy to Fabricate an Electrochemical Aptasensor: Application to the Assay of Adenosine Deaminase Activity	Kai, Z., X. L. Zhu, W. Jing, L. L. Xu and G. X. Li	<i>Analytical Chemistry</i>	82(8):3207-3211	5.214
40	Novel Method to Detect DNA Methylation Using Gold Nanoparticles Coupled with Enzyme-Linkage Reactions	Liu, T., J. Zhao, D. M. Zhang and G. X. Li	<i>Analytical Chemistry</i>	82(1):229-233	5.214

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
41	Studies on protective effects of human paraoxonases 1 and 3 on atherosclerosis in apolipoprotein E knockout mice	Zhang, C., W. Peng, M. Wang, J. Zhu, Y. Zang, W. Shi, J. Zhang and J. Qin	<i>Gene Therapy</i>	17(5):62 6-633	4.745
42	Promotive Effect of the Platinum Moiety on the DNA Cleavage Activity of Copper-Based Artificial Nucleases	Dong, X. D., X. Y. Wang, M. X. Lin, H. Sun, X. L. Yang and Z. J. Guo	<i>Inorganic Chemistry</i>	49(5):25 41-2549	4.657
43	His-Oriented Peptide Hydrolysis Promoted by cis-[Pt(en)(H <sub>2</sub> O)(2)](2+): a New Specific Peptide Cleavage Site	Hong, J., Y. Jiao, W. J. He, Z. J. Guo, Z. Yu, J. F. Zhang and L. G. Zhu	<i>Inorganic Chemistry</i>	49(17):8 148-8154	4.657
44	Proteomic Analysis of Early-Response to Mechanical Stress in Neonatal Rat Mandibular Condylar Chondrocytes	Li, H., H. S. Yang, T. J. Wu, X. Y. Zhang, W. H. Jiang, Q. L. Ma, Y. X. Chen, Y. Xu, S. Li and Z. C. Hua	<i>Journal of Cellular Physiology</i>	223(3):6 10-622	4.586
45	Protective effects of fullereneol on carbon tetrachloride-induced acute hepatotoxicity and nephrotoxicity in rats	Xu, J. Y., Y. Y. Su, J. S. Cheng, S. X. Li, R. L. Liu, W. X. Li, G. T. Xu and Q. N. Li	<i>Carbon</i>	48(5):13 88-1396	4.504
46	Development of Agents that Modulate Protein-Protein Interactions in Membranes	Zhao, T. X., A. J. Martinko, V. H. Le, J. Zhao and H. Yin	<i>Current Pharmaceutical Design</i>	16(9):10 55-1062	4.414
47	The evolutionary trajectory of mitochondrial carrier family during metazoan evolution	Gong, M., J. Li, M. Wang, J. Wang, K. Zen and C. Y. Zhang	<i>Bmc Evolutionary Biology</i>	10: 282	4.294
48	3,3 '-Diindolylmethane attenuates experimental arthritis and osteoclastogenesis	Dong, L., S. H. Xia, F. B. Gao, D. C. Zhang, J. N. Chen and J. F. Zhang	<i>Biochemical Pharmacology</i>	79(5):71 5-721	4.254
49	Obaculactone suppresses Th1 effector cell function through down-regulation of T-bet and prolongs skin graft survival in mice	Gong, F. Y., Y. Shen, Q. Zhang, Y. Sun, J. Y. Tang, F. F. Tao and Q. Xu	<i>Biochemical Pharmacology</i>	80(2):21 8-225	4.254
50	Novel immunomodulatory properties of cirsilineol through selective inhibition of IFN-gamma signaling in a murine model of inflammatory bowel disease	Sun, Y., X. X. Wu, Y. Yin, F. Y. Gong, Y. Shen, T. T. Cai, X. B. Zhou, X. F. Wu and Q. Xu	<i>Biochemical Pharmacology</i>	79(2):22 9-238	4.254

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
51	Study of the antifungal activity of <i>Bacillus vallismortis</i> ZZ185 in vitro and identification of its antifungal components	Zhao, Z. Z., Q. S. Wang, K. M. Wang, K. Brian, C. H. Liu and Y. C. Gu	<i>Bioresource Technology</i>	101(1):292-297	4.253
52	Icariin attenuates chronic mild stress-induced dysregulation of the LHPA stress circuit in rats	Pan, Y., F. M. Wang, L. Q. Qiang, D. M. Zhang and L. D. Kong	<i>Psychoneuroendocrinology</i>	35(2):272-283	4.194
53	Molecular cloning of lamprey uncoupling protein and assessment of its uncoupling activity using a yeast heterologous expression system	Wang, C., G. X. Sun, K. Chen, Z. Y. Lv, S. M. Peng, X. Y. Jiang, Y. Xiang and C. Y. Zhang	<i>Mitochondrion</i>	10(1):54-61	4.145
54	The use of hsa-miR-21, hsa-miR-181b and hsa-miR-106a as prognostic indicators of astrocytoma	Zhi, F., X. Chen, S. N. Wang, X. W. Xia, Y. M. Shi, W. Guan, N. Y. Shao, H. T. Qu, C. C. Yang, Y. Zhang, Q. A. Wang, R. Wang, K. Zen, C. Y. Zhang, J. F. Zhang and Y. L. Yang	<i>European Journal of Cancer</i>	46(9):1640-1649	4.121
55	A Contradictory Role of A(1) Adenosine Receptor in Carbon Tetrachloride- and Bile Duct Ligation-Induced Liver Fibrosis in Mice	Yang, P., Z. Y. Han, P. Chen, L. Zhu, S. M. Wang, Z. C. Hua and J. F. Zhang	<i>Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics</i>	332(3):747-754	4.093
56	Heat shock protein 70 together with its co-chaperone CHIP inhibits TNF-alpha induced apoptosis by promoting proteasomal degradation of apoptosis signal-regulating kinase1	Gao, Y. H., C. Han, H. Huang, Y. Q. Xin, Y. M. Xu, L. Luo and Z. M. Yin	<i>Apoptosis</i>	15(7):822-833	4.066
57	Icariin protects against brain injury by enhancing SIRT1-dependent PGC-1 alpha Expression in experimental stroke	Zhu, H. R., Z. Y. Wang, X. L. Zhu, X. X. Wu, E. G. Li and Y. Xu	<i>Neuropharmacology</i>	59(1-2):70-76	3.909
58	Avoidance of long mononucleotide repeats in codon pair usage.	Gu T, Tan S, Gou X, Araki H*, Tian D*	<i>Genetics</i>	186(3):1077-1084	3.889

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
59	Enzymatic synthesis of theanine from glutamic acid $\gamma$ -methyl ester and ethylamine by immobilized <i>Escherichia coli</i> cells with $\gamma$ -glutamyltranspeptidase activity	Fei Zhang, Qing-Zhong Zheng, Qing-Cai Jiao*, Jun-Zhong Liu, Gen-Hai Zhao	<i>Amino Acids</i>	39 : 1177-1182	3.877
60	Sunitinib impairs the proliferation and function of human peripheral T cell and prevents T-cell-mediated immune response in mice	Gua, Y. H., W. Zhao, F. Y. Meng, B. Q. Qu, X. Zhu, Y. Sun, Y. Q. Shu and Q. Xu	<i>Clinical Immunology</i>	135(1):55-62	3.863
61	Genome-wide investigation reveals high evolutionary rates in annual model plants.	Yue J-X, Li J, Wang D, Araki H, Tian D, Yang S*	<i>BMC Plant Biol</i>	10: 242	3.774
62	Synthesis and biocompatibility of anionic polyurethane nanoparticles coated with adsorbed chitosan	Xu, D., K. Wu, Q. H. Zhang, H. Y. Hu, K. Xi, Q. M. Chen, X. H. Yu, J. N. Chen and X. D. Jia	<i>Polymer</i>	51(9):1926-1933	3.573
63	Evaluating bistability of Bax activation switch	Sun, T. Z., X. Z. Lin, Y. N. Wei, Y. C. Xu and P. P. Shen	<i>Febs Letters</i>	584(5):954-960	3.541
64	17 beta-Estradiol inhibits oleic acid-induced rat VSMC Proliferation and migration by restoring PGC-1 alpha expression	Jiang, X. H., Y. Zhang, D. X. Hou, L. Y. Zhu, W. Xu, L. Ding, X. Q. Qi, G. X. Sun, C. Liu, J. F. Zhang, K. Zen, Y. Xiang and C. Y. Zhang	<i>Molecular and Cellular Endocrinology</i>	315(1-2):74-80	3.503
65	Electrochemical probing into cytochrome c modification with homocysteine-thiolactone	Zhao, J., W. Zhu, T. Liu, J. H. Yang and G. X. Li	<i>Analytical and Bioanalytical Chemistry</i>	397(2):695-701	3.48
66	A novel electrochemical method to detect cell surface carbohydrates and target cells	Zhenyu Shao, Yun Li, Qianlu Yang, Jing Wang, Genxi Li*	<i>Anal. Bioanal. Chem.</i>	398:2963-2967	3.48
67	Comparative evaluation of the protective potentials of human paraoxonase 1 and 3 against CCl4-induced liver injury	Peng, W., C. Zhang, H. Q. Lv, J. Zhu, Y. H. Zang, X. J. Pang, J. F. Zhang and J. C. Qin	<i>Toxicology Letters</i>	193(2):159-166	3.479
68	Folding of a Small RNA Hairpin Based on Simulation with Replica Exchange Molecular Dynamics	Zuo, G. H., W. F. Li, J. Zhang, J. Wang and W. Wang	<i>Journal of Physical Chemistry B</i>	114(17):5835-5839	3.471

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
69	POSTSYNAPTIC DENSITY-93 DEFICIENCY PROTECTS CULTURED CORTICAL NEURONS FROM N-METHYL-D-ASPARTATE RECEPTOR-TRIGGERED NEUROTOXICITY	Zhang, M., J. T. Xu, X. Zhu, Z. Wang, X. Zhao, Z. Hua, Y. X. Tao and Y. Xu	<i>Neuroscience</i>	166(4):1083-1090	3.292
70	Molecular structure, expression, cell and tissue distribution, immune evolution and cell proliferation of the gene encoding bovine ( <i>Bos taurus</i> ) TNFSF13 (APRIL)	Zhang, J. X., H. W. Ma, M. Sang, Y. S. Hu, Z. N. Liang, H. X. Ai, J. Zhang, X. W. Cui and S. Q. Zhang	<i>Developmental and Comparative Immunology</i>	34(11):1199-1208	3.29
71	Orexins Excite Neurons of the Rat Cerebellar Nucleus Interpositus Via Orexin 2 Receptors In Vitro	Yu, L., X. Y. Zhang, J. Zhang, J. N. Zhu and J. J. Wang	<i>Cerebellum</i>	9(1):88-95	3.28
72	Synthesis, structure and structure-activity relationship analysis of caffeic acid amides as potential antimicrobials	Fu, J., K. Cheng, Z. M. Zhang, R. Q. Fang and H. L. Zhu	<i>European Journal of Medicinal Chemistry</i>	45(6):2638-2643	3.269
73	Synthesis and antiproliferative activity of indolizine derivatives incorporating a cyclopropylcarbonyl group against Hep-G(2) cancer cell line	Shen, Y. M., P. C. Lv, W. Chen, P. G. Liu, M. Z. Zhang and H. L. Zhu	<i>European Journal of Medicinal Chemistry</i>	45(7):3184-3190	3.269
74	Synthesis of some N-alkyl substituted urea derivatives as antibacterial and antifungal agents	Zheng, Q. Z., K. Cheng, X. M. Zhang, K. Liu, Q. C. Jiao and H. L. Zhu	<i>European Journal of Medicinal Chemistry</i>	45(7):3207-3212	3.269
75	Design and synthesis of potent inhibitors of beta-ketoacyl-acyl carrier protein synthase III (FabH) as potential antibacterial agents	Shi, L., R. Q. Fang, Z. W. Zhu, Y. Yang, K. Cheng, W. Q. Zhong and H. L. Zhu	<i>European Journal of Medicinal Chemistry</i>	45(9):4358-4364	3.269
76	The synthesis, structure and activity evaluation of pyrogallol and catechol derivatives as <i>Helicobacter pylori</i> urease inhibitors	Xiao, Z. P., T. W. Ma, W. C. Fu, X. C. Peng, A. H. Zhang and H. L. Zhu	<i>European Journal of Medicinal Chemistry</i>	45(11):5064-5070	3.269

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
77	Synthesis, molecular docking and evaluation of Schiff base transition metal complexes as potential urease inhibitors	Wu Chen, Yuguang Li, Yongqiang Cui, Xian Zhang, Hai-Liang Zhu*, Qingfu Zeng*	<i>Eur. J. Med. Chem.</i>	45: 4473-4478	3.269
78	Fast cleavage of a diselenide induced by a platinum(II)-methionine complex and its biological implications	Liu, Q., X. Y. Wang, X. L. Yang, X. A. Liang and Z. J. Guo	<i>Journal of Inorganic Biochemistry</i>	104(11): 1178-1184	3.252
79	Cellular uptake and cytotoxic evaluation of fullereneol in different cell lines	Su, Y. Y., J. Y. Xu, P. P. Shen, J. Li, L. H. Wang, Q. N. Li, W. X. Li, G. T. Xu, C. H. Fan and Q. Huang	<i>Toxicology</i>	269(2-3): 155-159	3.241
80	Design, Synthesis, and Immunosuppressive Activity of New Deoxybenzoin Derivatives	Li, H. Q., Y. Luo, R. Song, Z. L. Li, T. Yan and H. L. Zhu	<i>Chemmedchem</i>	5(7):1117-1122	3.232
81	Metronidazole-Deoxybenzoin Derivatives as Anti-Helicobacter pylori Agents with Potent Inhibitory Activity against HPE-Induced Interleukin-8	Luo, Y., H. Q. Li, Y. Zhou, Z. L. Li, T. Yan and H. L. Zhu	<i>Chemmedchem</i>	5(7):1110-1116	3.232
82	Down-regulation of HSP27 sensitizes TRAIL-resistant tumor cell to TRAIL-induced apoptosis	Zhuang, H., W. Jiang, W. Cheng, K. Qian, W. Dong, L. Cao, Q. Huang, S. Li, F. Dou, J. F. Chiu, X. X. Fang, M. Lu and Z. C. Hua	<i>Lung Cancer</i>	68(1):27-38	3.14
83	Guignardones A - C: Three Meroterpenes from <i>Guignardia mangiferae</i> ,	Wei Hua Yuan, Min Liu, Nan Jiang, Zhi Kai Guo, Jing Ma, Jie Zhang, Yong Chun Song, and Ren Xiang Tan.	<i>Eur. J. Org. Chem.</i>	6348-6353	3.096
84	Exploring a minimal two-component p53 model	Sun, T. Z., R. S. Yuan, W. Xu, F. Zhu and P. P. Shen	<i>Physical Biology</i>	7(3)	3.086
85	Cholesterol myristate suppresses the apoptosis of mesenchymal stem cells via upregulation of inhibitor of differentiation	Chen DF, Zhang HL, Du SH, Li H, Zhou JH, Li YW, Zeng HP, Hua ZC	<i>Steroids</i>	75(13-14):1119-1126	2.905
86	Synthesis and Antibacterial Activities Evaluation of Water-soluble Caffeic Acid Ammonium Salts	Jie Fu, Hai-Liang Zhu*	<i>Int. J. Pharm. Biosci.</i>	V1(2) : 1-13	2.865

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
87	Important role of indels in somatic mutations of human cancer genes	Yang HW, Zhong Y, Peng C, Chen JQ, Tian DC	<i>BMC MEDICAL GENETICS</i>	11:128	2.84
88	Synthesis, molecular modeling and biological evaluation of PSB as targeted antibiotics	Cheng, K., Q. Z. Zheng, J. Hou, Y. Zhou, C. H. Liu, J. Zhao and H. L. Zhu	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i>	18(7):24 47-2455	2.822
89	Synthesis and structure-activity relationships of N-benzyl-N-(X-2-hydroxybenzyl)-N'-phenylureas and thioureas as antitumor agents	Li, H. Q., T. Yan, Y. Yang, L. Shi, C. F. Zhou and H. L. Zhu	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i>	18(1):30 5-313	2.822
90	Synthesis of a novel series of diphenolic chromone derivatives as inhibitors of NO production in LPS-activated RAW264.7 macrophages	Liu, G. B., J. L. Xu, M. Geng, R. Xu, R. R. Hui, J. W. Zhao, Q. Xu, H. X. Xu and J. X. Li	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i>	18(8):28 64-2871	2.822
91	Synthesis and biological evaluation of pyrazole derivatives containing thiourea skeleton as anticancer agents	Lv, P. C., H. Q. Li, J. A. Sun, Y. Zhou and H. L. Zhu	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i>	18(13):4 606-4614	2.822
92	Design, synthesis and biological evaluation of chrysin long-chain derivatives as potential anticancer agents	Lv, P. C., K. R. Wang, Q. S. Li, J. Chen, J. Sun and H. L. Zhu	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i>	18(3):11 17-1123	2.822
93	Design, synthesis and biological evaluation of thiazolidinone derivatives as potential EGFR and HER-2 kinase inhibitors	Lv, P. C., C. F. Zhou, J. Chen, P. G. Liu, K. R. Wang, W. J. Mao, H. Q. Li, Y. Yang, J. Xiong and H. L. Zhu	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i>	18(1):31 4-319	2.822
94	Synthesis, molecular modeling and biological evaluation of dithiocarbamates as novel antitubulin agents	Qian, Y., G. Y. Ma, Y. Yang, K. Cheng, Q. Z. Zheng, W. J. Mao, L. Shi, J. Zhao and H. L. Zhu	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i>	18(12):4 310-4316	2.822
95	Synthesis, molecular modeling, and biological evaluation of cinnamic acid metronidazole ester derivatives as novel anticancer agents	Qian, Y., H. J. Zhang, H. Zhang, C. Xu, J. Zhao and H. L. Zhu	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i>	18(14):4 991-4996	2.822
96	Design of novel nicotinamides as potent and selective monoamine oxidase a inhibitors	Shi, L., Y. Yang, Z. L. Li, Z. W. Zhu, C. H. Liu and H. L. Zhu	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i>	18(4):16 59-1664	2.822

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
97	Synthesis, biological evaluation and molecular docking studies of amide-coupled benzoic nitrogen mustard derivatives as potential antitumor agents	Zheng, Q. Z., F. Zhang, K. Cheng, Y. Yang, Y. Chen, Y. Qian, H. J. Zhang, H. Q. Li, C. F. Zhou, S. Q. An, Q. C. Jiao and H. L. Zhu	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i>	18(2):880-886	2.822
98	Discovery of 1H-benzo[d][1,2,3]triazol-1-yl 3,4,5-trimethoxybenzoate as a potential antiproliferative agent by inhibiting histone deacetylase	Jie Fu, Ying Yang, Xue-Wei Zhang, Wen-Jun Mao, Zhi-Ming Zhang, Hai-Liang Zhu*	<i>Bioorg. Med. Chem.</i>	18:8457-8462	2.822
99	Synthesis, molecular modeling and biological evaluation of guanidine derivatives as novel antitubulin agents	Qian, Y., H. J. Zhang, P. C. Lv and H. L. Zhu	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i>	18(23):8218-8225	2.822
100	Synthesis, biological evaluation, and molecular docking studies of 2-chloropyridine derivatives possessing 1,3,4-oxadiazole moiety as potential antitumor agents	Zheng, Q. Z., X. M. Zhang, Y. Xu, K. Cheng, Q. C. Jiao and H. L. Zhu	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i>	18(22):7836-7841	2.822
101	A physiologically active polysaccharide hydrogel promotes wound healing	Luo, Y., H. J. Diao, S. H. Xia, L. Dong, J. N. Chen and J. F. Zhang	<i>Journal of Biomedical Materials Research Part A</i>	94A(1):193-204	2.816
102	Cell-free miRNAs may indicate diagnosis and docetaxel sensitivity of tumor cells in malignant effusions	Xie L, Chen X, Wang LF, Qian XP, Wang TT, Wei J, Yu LX, Ding YT, Zhang CY, Liu BR	<i>BMC Cancer</i>	10:591	2.736
103	Room-Temperature Copper-Catalyzed Synthesis of Primary Arylamines from Aryl Halides and Aqueous Ammonia	Tao, C. Z., W. W. Liu, A. F. Lv, M. M. Sun, Y. Tian, Q. Wang and J. Zhao	<i>Synlett</i>	(9):1355-1358	2.718
104	Identification of miRNAs that are associated with tumor metastasis in neuroblastoma	Guo, J. G., Q. Dong, Z. X. Fang, X. Chen, H. T. Lu, K. H. Wang, Y. Yin, X. Cai, N. Zhao, J. N. Chen, K. Zen, J. F. Zhang and C. Y. Zhang	<i>Cancer Biology &amp; Therapy</i>	9(6): 1-7	2.711
105	Effects of the acid polysaccharide fraction isolated from a cultivated <i>Cordyceps sinensis</i> on macrophages in vitro	Chen, W. X., W. Y. Zhang, W. B. Shen and K. C. Wang	<i>Cellular Immunology</i>	262(1):69-74	2.698

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
106	Regulation of lipopolysaccharide-induced inflammatory response by heat shock protein 27 in THP-1 cells	Liu, J. H., S. L. Hong, Z. Y. Feng, Y. Q. Xin, Q. Wang, J. Fu, C. Zhang, G. L. Li, L. Luo and Z. M. Yin	<i>Cellular Immunology</i>	264(2):1 27-134	2.698
107	PIASy interacts with p73 alpha and regulates cell cycle in HEK293 cells	Zhang, C., X. Yuan, L. Yue, J. Fu, L. Luo and Z. M. Yin	<i>Cellular Immunology</i>	263(2):2 35-240	2.698
108	Differences in natural killer cell quantification and receptor profile expression in HIV-1 infected Chinese children	Fu, G. F., X. Chen, S. Hao, J. L. Zhao, H. Y. Hu, H. T. Yang, X. Q. Xu, T. Qiu, L. Li, J. S. Xu, X. Y. Liu, X. P. Huan and Y. Y. Hou	<i>Cellular Immunology</i>	265(1):3 7-43	2.698
109	Design and synthesis of novel deoxybenzoin derivatives as FabH inhibitors and anti-inflammatory agents	Li, H. Q., Y. Luo, P. C. Lv, L. Shi, C. H. Liu and H. L. Zhu	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry Letters</i>	20(6):20 25-2028	2.65
110	Synthesis and molecular docking studies of novel 2-chloro-pyridine derivatives containing flavone moieties as potential antitumor agents	Liu, X. H., H. F. Liu, X. Shen, B. A. Song, P. S. Bhadury, H. L. Zhu, J. X. Liu and X. B. Qi	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry Letters</i>	20(14):4 163-4167	2.65
111	Design, synthesis, and structure-activity relationships of pyrazole derivatives as potential FabH inhibitors	Lv, P. C., J. A. Sun, Y. Luo, Y. Yang and H. L. Zhu	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry Letters</i>	20(15):4 657-4660	2.65
112	Synthesis and molecular docking study of novel coumarin derivatives containing 4,5-dihydropyrazole moiety as potential antitumor agents	Liu, X. H., H. F. Liu, J. Chen, Y. Yang, B. A. Song, L. S. Bai, J. X. Liu, H. L. Zhu and X. B. Qi	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry Letters</i>	20(19):5 705-5708	2.65
113	Design, synthesis and biological evaluation of quinoline amide derivatives as novel VEGFR-2 inhibitors	Yang, Y., L. Shi, Y. Zhou, H. Q. Li, Z. W. Zhu and H. L. Zhu	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry Letters</i>	20(22):6 653-6656	2.65
114	Unique evolutionary pattern of numbers of gramineous NBS-LRR genes	Li, J., J. Ding, W. Zhang, Y. L. Zhang, P. Tang, J. Q. Chen, D. C. Tian and S. H. Yang	<i>Molecular Genetics and Genomics</i>	283(5):4 27-438	2.579

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
115	Molecular modeling of BAD complex resided in a mitochondrion integrating glycolysis and apoptosis	Yang, J., J. H. Li, J. Wang and C. Y. Zhang	<i>Journal of Theoretical Biology</i>	266(2):231-241	2.574
116	A novel regulatory mechanism of naringenin through inhibition of T lymphocyte function in contact hypersensitivity suppression	Fang, F., Y. J. Tang, Z. Gao and Q. A. Xu	<i>Biochemical and Biophysical Research Communications</i>	397(2):163-169	2.548
117	Molecular cloning of amphioxus uncoupling protein and assessment of its uncoupling activity using a yeast heterologous expression system	Chen, K., G. X. Sun, Z. Y. Lv, C. Wang, X. Y. Jiang, D. H. Li and C. Y. Zhang	<i>Biochemical and Biophysical Research Communications</i>	400(4):701-706	2.548
118	Interaction between urokinase receptor and heat shock protein MRJ enhances cell adhesion	de Bock, C. E., Z. Lin, A. H. Mekawy, J. A. Byrne and Y. Wang	<i>International Journal of Oncology</i>	36(5):1155-1163	2.447
119	Efficient regioselective acylation of andrographolide catalyzed by immobilized Burkholderia cepacia lipase	Chen, Z. G., R. X. Tan and M. Huang	<i>Process Biochemistry</i>	45(3):415-418	2.444
120	Chlorogenic acid protects mice against lipopolysaccharide-induced acute lung injury	Zhang, X., H. A. Huang, T. T. Yang, Y. Ye, J. H. Shan, Z. M. Yin and L. Luo	<i>Injury-International Journal of the Care of the Injured</i>	41(7):943-949	2.383
121	Strong Positive Selection Drives Rapid Diversification of R-Genes in Arabidopsis Relatives	Chen, Q. H., Z. X. Han, H. Y. Jiang, D. C. Tian and S. H. Yang	<i>Journal of Molecular Evolution</i>	70(2):137-148	2.323
122	DNA cleavage promoted by trigonal-bipyramidal zinc(II) and copper(II) complexes formed by asymmetric tripodal tetradentate 2-[bis(2-aminoethyl)amino]ethanol	Hong, J., Y. Jiao, J. B. Yan, W. J. He, Z. J. Guo, L. G. Zhu and J. F. Zhang	<i>Inorganica Chimica Acta</i>	363(4):793-798	2.322
123	Simiao pill ameliorates urate underexcretion and renal dysfunction in hyperuricemic mice	Hu, Q. H., R. Q. Jiao, X. Wang, Y. Z. Lv and L. D. Kong	<i>Journal of Ethnopharmacology</i>	128(3):685-692	2.322
124	Effect of antler extract on corticosteroid-induced avascular necrosis of the femoral head in rats	Shi, B., G. Li, P. Wang, W. Yin, G. D. Sun, Q. B. Wu and G. C. Yu	<i>Journal of Ethnopharmacology</i>	127(1):124-129	2.322

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
125	The dual actions of Sanmiao wan as a hypouricemic agent: Down-regulation of hepatic XOD and renal mURAT1 in hyperuricemic mice	Wang, X., C. P. Wang, Q. H. Hu, Y. Z. Lv, X. Zhang, Z. OuYang and L. D. Kong	<i>Journal of Ethnopharmacology</i>	128(1):107-115	2.322
126	Tectorigenin inhibits the in vitro proliferation and enhances miR-338* expression of pulmonary fibroblasts in rats with idiopathic pulmonary fibrosis	Huan Zhang, Xiufang Liu, Shi Chen, Junhua Wu, Xie Ye, Lizhi Xu, Huimei Chen, Deping Zhang, Renxiang Tan, Yaping Wang*	<i>Journal of Ethnopharmacology</i>	131: 165 - 173	2.322
127	Aging of cerebellar Purkinje cells	Zhang, C. Z., Q. F. Zhu and T. M. Hua	<i>Cell and Tissue Research</i>	341(3):341-347	2.308
128	Icariin Inhibits Hydrogen Peroxide-Mediated Cytotoxicity by Up-regulating Sirtuin Type 1-Dependent Catalase and Peroxiredoxin	Ling Zhang, Siyuan Huang, Yanting Chen, Zhongyuan Wang, Erguang Li and Yun Xu*	<i>Basic &amp; Clinical Pharmacology &amp; Toxicology</i>	107:899 - 905	2.308
129	POLYSACCHARIDE RELEASE BY APHANOTHECE HALOPHYTICA INHIBITS CYANOBACTERIA/CLAY FLOCCULATION	Chen, L., X. A. Men, M. R. Ma, P. F. Li, Q. C. Jiao, S. Lu, F. X. Kong and S. C. Wu	<i>Journal of Phycology</i>	46(3):417-423	2.27
130	Antitumor activity and toxicological properties of doxorubicin conjugated to alpha,beta-poly[(2-hydroxyethyl)-L-aspartamide] administered intraperitoneally in mice	Cheng, X. Y., W. H. Xue, H. J. Diao, S. H. Xia, L. S. Zuo, A. J. He, F. B. Gao, Z. Huang, J. N. Chen and J. F. Zhang	<i>Anti-Cancer Drugs</i>	21(4):362-371	2.23
131	Phenotype and functions of spleen dendritic cells in rick-knockout mice	Yao, G. H., L. S. Yang and Y. Y. Hou	<i>International Immunopharmacology</i>	10(1):130-133	2.214
132	(+)-Cholesten-3-one induces differentiation of neural stem cells into dopaminergic neurons through BMP Signaling	Chen DF, Meng LJ, Du SH, Zhang HL, Li H, Zhou JH, Li YW, Zeng HP, Hua ZC	<i>Neuroscience Research</i>	68:176-184	2.144
133	Rapid and specific detection of H3 swine influenza virus using reverse transcription loop-mediated isothermal amplification method	Gu, H., X. Qi, X. Li, H. Jiang, Y. Wang, F. Liu, S. Lu and Y. Yang	<i>Journal of Applied Microbiology</i>	108(4):1145-1154	2.098

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
134	Anti-proliferative and pro-apoptotic effects of tectorigenin on hepatic stellate cells	Wu, J. H., Y. R. Wang, W. Y. Huang and R. X. Tan	<i>World Journal of Gastroenterology</i>	16(31):3911-3918	2.092
135	Disease resistance signature of the leucine-rich repeat receptor-like kinase genes in four plant species	Tang, P., Y. Zhang, X. Q. Sun, D. C. Tian, S. H. Yang and J. Ding	<i>Plant Science</i>	179(4):399-406	2.05
136	Bioactive Alkaloids from the Plant Endophytic Fungus <i>Aspergillus terreus</i>	Ge, H. M., H. Peng, Z. K. Guo, J. T. Cui, Y. C. Song and R. X. Tan	<i>Planta Medica</i>	76(8):822-824	2.037
137	A New Cytotoxic Trichothecene Macrolide from the Endophyte <i>Myrothecium roridum</i>	Shen, L., J. A. S. Wang, H. J. Shen, Y. C. Song and R. X. Tan	<i>Planta Medica</i>	76(10):1004-1006	2.037
138	Ardeemins and Cytochalasins from <i>Aspergillus terreus</i> Residing in <i>Artemisia annua</i>	Zhang, H. W., J. Zhang, S. Hu, Z. J. Zhang, C. J. Zhu, S. W. Ng and R. X. Tan	<i>Planta Medica</i>	76(14):1616-1621	2.037
139	Cytotoxic Chaetoglobosins from the Endophyte <i>Chaetomium globosum</i> .	ie Zhang, Hui Ming Ge, Rui Hua Jiao, Jing Li, Hui Peng, Yu Rong Wang, Jun Hua Wu, Yong Chun Song, Ren Xiang Tan.	<i>Planta Medica</i>	76:1910-1914	2.037
140	The Kringle-2 domain of tissue plasminogen activator significantly reduces mortality and brain infarction in middle cerebral artery occlusion rats	Zhang, H. T., F. Bi, C. L. Xiao, J. X. Liu, Z. X. Wang, J. N. Liu and J. Zhang	<i>International Journal of Molecular Medicine</i>	26(2):225-230	1.98
141	Molecular characterization of the canine cytokine TWEAK (CD255) and its receptor, Fn14 (CD266)	Zhang, J. X., M. Sang, W. Zhao, H. X. Ai, Y. Shui, J. F. Li, R. Song and S. Q. Zhang	<i>Veterinary Immunology and Immunopathology</i>	137(1-2):172-175	1.963
142	Benzophenones from <i>Guignardia</i> sp IFB-E028, an Endophyte on <i>Hopea hainanensis</i>	Wang, F. W., Y. H. Ye, H. Ding, Y. X. Chen, R. X. Tan and Y. C. Song	<i>Chemistry &amp; Biodiversity</i>	7(1):216-220	1.926
143	Study of Pt/TiO <sub>2</sub> nanocomposite for cancer-cell treatment	Liu, L., P. Miao, Y. Y. Xu, Z. P. Tian, Z. G. Zou and G. X. Li	<i>Journal of Photochemistry and Photobiology B-Biology</i>	98(3):207-210	1.871
144	Design Strategies for Aptamer-Based Biosensors	Han, K., Z. Q. Liang and N. D. Zhou	<i>Sensors</i>	10(5):4541-4557	1.821

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
145	Adenosine induces G(2)/M cell-cycle arrest by inhibiting cell mitosis progression	Jia, K. Z., B. Tang, L. Yu, W. Cheng, R. Zhang, J. F. Zhang and Z. C. Hua	<i>Cell Biology International</i>	34(1):49-52	1.8
146	Design, Synthesis, and Pharmacological Investigation of Iodinated Salicylimines, New Prototypes of Antimicrobial Drug Candidates	Xu, S. P., P. C. Lv, L. Shi and H. L. Zhu	<i>Archiv Der Pharmazie</i>	343(5):282-290	1.785
147	Molecular Dynamics of Some Pentapeptides Having a Strong Tendency to Helical Conformation	Huang, Z. R., T. Y. Zhu, T. T. Wang, X. N. Wang and J. Yang	<i>Protein and Peptide Letters</i>	17(3):367-380	1.755
148	Molecular Modeling of Human BAD, a Pro-Apoptotic Bcl-2 Family Member, Integrating Glycolysis and Apoptosis	Yang, J.	<i>Protein and Peptide Letters</i>	17(2):206-220	1.755
149	Molecular Modeling of Human PKA (cAMP-Dependent Protein Type-II) and Its Structure Analysis	Yang, J.	<i>Protein and Peptide Letters</i>	17(5):646-659	1.755
150	A Novel Approach to Predict Protein-Protein Interactions Related to Alzheimer's Disease Based on Complex Network	Yang, J. and X. F. Jiang	<i>Protein and Peptide Letters</i>	17(3):356-366	1.755
151	Codon Usage Biases in Alzheimer's Disease and Other Neurodegenerative Diseases	Yang, J., T. Y. Zhu, Z. X. Jiang, C. Chen, Y. L. Wang, S. Zhang, X. F. Jiang, T. T. Wang, L. Wang, W. H. Xia, L. Li, J. J. Chen, J. Y. Wang, W. W. Wang and W. J. Zheng	<i>Protein and Peptide Letters</i>	17(5):630-645	1.755
152	Molecular modeling of human hepatocyte PKA (cAMP-dependent protein kinase type-II) and its Structure Analysis	Yang, J	<i>Protein &amp; Peptide Letters</i>	17(5):646-659	1.755
153	Anti-adhesive effect of an acidic polysaccharide from Aloe vera L. var. chinensis (Haw.) Berger on the binding of Helicobacter pylori to the MKN-45 cell line	Chen Xu, Xiao-Ming Ruan, Hong-Sen Li, Bin-Xin Guo, Xiao-Dong Ren, Jing-Lei Shuang and Zhen Zhang	<i>Journal of Pharmacy and Pharmacology</i>	62:1753-1759	1.742

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
154	Synthesis of theanine from glutamic acid gamma-methyl ester and ethylamine catalyzed by <i>Escherichia coli</i> having gamma-glutamyltranspeptidase activity	Zhang, F., Q. Z. Zheng, Q. C. Jiao, J. Z. Liu and G. H. Zhao	<i>Biotechnology Letters</i>	32(8):11 47-1150	1.636
155	Dipyrrithione inhibits IFN-gamma-induced JAK/STAT1 signaling pathway activation and IP-10/CXCL10 expression in RAW264.7 cells	Han, C., J. Fu, Z. W. Liu, H. Huang, L. Luo and Z. M. Yin	<i>Inflammation Research</i>	59(10):8 09-816	1.586
156	Loss of clock gene mPer2 promotes liver fibrosis induced by carbon tetrachloride	Chen P, Han Z, Yang P, Zhu L, Hua Z, Zhang J	<i>Hepato Res</i>	40(11):11 17-1127	1.54
157	Distinguishing Tumor Cells via Analyzing Intracellular Telomerase Activity	Chen, L., J. Y. Huang, F. B. Meng and N. D. Zhou	<i>Analytical Sciences</i>	26(5):53 5-538	1.526
158	Novel depsides as potential anti-inflammatory agents with potent inhibitory activity against <i>Escherichia coli</i> -induced interleukin-8 production	Lv, P. C., J. Xiong, J. Chen, K. R. Wang, W. J. Mao and H. L. Zhu	<i>Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry</i>	25(4):59 0-595	1.496
159	A convenient spectrometric assay system for intracellular quantitative measurement of DNA glycosylase activity	Li, S. Y., Q. L. Huang, L. Wang, Y. Lan, X. Zhang, B. Y. Yang, P. Du and Z. C. Hua	<i>Acta Biochimica Et Biophysica Sinica</i>	42(6):38 1-387	1.482
160	Synthesis and antiproliferative activities against Hep-G2 of salicylanide derivatives: potent inhibitors of the epidermal growth factor receptor (EGFR) tyrosine kinase	Zhen-Wei Zhu, Lei Shi, Xiao-Ming Ruan, Ying Yang, Huan-Qiu Li, Suo-Ping Xu, Hai-Liang Zhu*	<i>J. Enzym. Inhib. Med. Chem.</i>	1-9	1.469
161	Peripheral blood dendritic cells and vascular endothelial growth factor in oral squamous cell carcinoma: correlation analysis and in vitro study	Wang, Z. Y., P. H. Shi, X. F. Hua, Y. Y. Hou, W. Han and Q. G. Hu	<i>International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery</i>	39(7):71 3-720	1.444
162	Biomolecule-Directed Assembly of Binary Gold and Titanium Dioxide Nanoparticles	Zhu, X. L., Z. Y. Chen, X. Zhang, Z. Q. Zhu and G. X. Li	<i>Journal of Nanoscience and Nanotechnology</i>	10(2):10 21-1024	1.435

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
163	Treatment of simulated wastewater containing Reactive Red 195 by zero-valent iron/activated carbon combined with microwave discharge electrodeless lamp/sodium hypochlorite	Fu, J., Z. Xu, Q. S. Li, S. Chen, S. Q. An, Q. F. Zeng and H. L. Zhu	<i>Journal of Environmental Sciences-China</i>	22(4):512-518	1.412
164	Coordinated Regulation of Gene Expression for Carotenoid Metabolism in <i>Chlamydomonas reinhardtii</i>	Sun, T. H., C. Q. Liu, Y. Y. Hui, W. K. Wu, Z. G. Zhou and S. A. Lu	<i>Journal of Integrative Plant Biology</i>	52(10):868-878	1.395
165	Complex Mutation and Weak Selection together Determined the Codon Usage Bias in Bryophyte Mitochondrial Genomes.	Wang, Bin; Liu, Jing; Jin, Liang; Feng, Xue-Ying; Chen, Jian-Qun	<i>J Integr Plant Biol</i>	52(12):1100-8	1.395
166	Hexadecanoic Acid from Buzhong Yiqi Decoction Induced Proliferation of Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells	Chen, D. F., X. C. Li, Z. W. Xu, X. B. Liu, S. H. Du, H. Li, J. H. Zhou, H. P. Zeng and Z. C. Hua	<i>Journal of Medicinal Food</i>	13(4):967-975	1.39
167	Colorimetric immunoassay for detection of tumor markers	Yongmei Yin*, Ya Cao, Yuanyuan Xu, Genxi Li*	<i>Int. J. Mol. Sci.</i>	11 : 5077-5094	1.387
168	Inhibition of cadmium-induced apoptosis by glutathione S-transferase P1 via mitogen-activated protein kinases and mitochondrial pathways	Zhang, C., X. Yuan, W. P. Mao, L. Yue, X. Q. Kong, Y. H. Gao, L. Luo and Z. M. Yin	<i>Environmental Toxicology and Pharmacology</i>	30(2):202-208	1.293
169	Expression analysis of shikonin-biosynthetic genes in response to M9 medium and light in <i>Lithospermum erythrorhizon</i> cell cultures	Zhang, W. J., J. Su, M. Y. Tan, G. L. Liu, Y. J. Pang, H. G. Shen, J. L. Qi and Y. H. Yang	<i>Plant Cell Tissue and Organ Culture</i>	101(2):135-142	1.271
170	Ground-dwelling birds near the Qinghai-Tibet highway and railway	Li, Z. Q., C. Ge, J. Li, Y. K. Li, A. C. Xu, K. X. Zhou and D. Y. Xue	<i>Transportation Research Part D-Transport and Environment</i>	15(8):525-528	1.214
171	Ultraviolet irradiation combined with manganese ore catalyzed ozonation of 4-chlorophenol in aqueous solution	Jie Fu, Guo Chen, Ying Yang, Zhi-Ming Zhang, Qing-Fu Zeng, Shu-Qing An*, Hai-Liang Zhu*	<i>Water Science and Technology: Water Supply</i>	10(1):97-104	1.094

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
172	The potential use of bacterium strain R219 for controlling of the bloom-forming cyanobacteria in freshwater lake	Ren, H. Q., P. Zhang, C. H. Liu, Y. R. Xue and B. Lian	<i>World Journal of Microbiology &amp; Biotechnology</i>	26(3):465-472	1.082
173	Photoreduction of Reactive Brilliant Red X-3B by Ultraviolet Irradiation/Potassium Borohydride/Sodium Bisulfite	Fu, J., Z. M. Zhang, J. Y. Tang, Q. F. Zeng, S. Q. An and H. L. Zhu	<i>Journal of Environmental Engineering-Asce</i>	136(11):1314-1319	1.048
174	Synthesis, structure characterization, and biological evaluation of some new 1,2,3-benzotriazole derivatives	Wan, J., X. Yan, C. P. Ma, S. Bi and H. L. Zhu	<i>Medicinal Chemistry Research</i>	19(8):970-983	1.037
175	望江南总蒽醌苷抗肿瘤作用研究	张鹤云	<i>天然药物研究与开发</i>	22,701:704,596	1.019
176	Facile synthesis of novel benzotriazole derivatives and their antibacterial activities	Wan, J., P. C. Lv, N. N. Tian and H. L. Zhu	<i>Journal of Chemical Sciences</i>	122(4):597-606	0.993
177	Photo-Degradation of CI Disperse Blue 56 by UV Irradiation Combined with Manganese Minerals	Fu, J., S. Sheng, Y. Luo, H. Zhao, Q. F. Zeng, S. Q. An and H. L. Zhu	<i>Water Environment Research</i>	82(7):610-616	0.965
178	Construction of comprehensive gene network for human mitochondria	Li, J., S. Gao, J. Wang and C. Y. Zhang	<i>Chinese Science Bulletin</i>	55(22):2366-2372	0.898
179	Synthesis, characterization, and biological activity of a Cu(I) complex with 2-(9H-carbazol-9-yl) acetic acid	Ruan, B. F., R. T. Hu, Y. P. Tian, J. Y. Wu and H. L. Zhu	<i>Journal of Coordination Chemistry</i>	63(17):2999-3005	0.825
180	Synthesis, molecular docking, and inhibitory activity of a Ni Schiff-base complex against urease	Cui, Y. M., W. X. Yan, Y. J. Cai, W. Chen and H. L. Zhu	<i>Journal of Coordination Chemistry</i>	63(21):3706-3713	0.825
181	Synthesis and antibacterial activities of copper(II) with [(2-hydroxy-3,5-diiodo-benzylidene)-amino]-acetic acid	Xu, S. P., L. Shi, Y. A. Pei, Y. Yang, G. Xu and H. L. Zhu	<i>Journal of Coordination Chemistry</i>	63(19):3463-3470	0.825
182	Synthesis and antimicrobial activities of metal(II) complexes with 2,4-diiodo-6-phenyliminomethyl-phenol	Xu, S. P. and H. L. Zhu	<i>Journal of Coordination Chemistry</i>	63(18):3291-3300	0.825

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
183	Degradation of Active Brilliant Red X-3B by a microwave discharge electrodeless lamp in the presence of activated carbon	Fu, J. E., T. Wen, Q. Wang, X. W. Zhang, Q. F. Zeng, S. Q. An and H. L. Zhu	<i>Environmental Technology</i>	31(7):771-779	0.762
184	Phase Conversion between Anhydrous and Hydrated Ciprofloxacin	Li, X. W., H. Zhou, Y. Xu and Y. Q. Hu	<i>Acta Physico-Chimica Sinica</i>	26(1):1-6	0.718
185	Cell-death-mode Switch from Necrosis to Apoptosis in Hydrogen Peroxide Treated Macrophages	Lin, X. Z., T. Z. Sun, M. H. Cai and P. P. Shen	<i>Science China-Life Sciences</i>	53(10):1196-1203	0.691
186	Development of an HPLC Fingerprint for Quality Control and Species Differentiation of Fructus schisandrae	F.Z. YIN*, W. YIN*, X. ZHANG, T.L. LU, AND B.C. CAI	<i>Acta Chromatographica</i>	22(4):609 - 621	0.676
187	A Convenient Fluorescent-labeled Assay for in vitro Measurement of DNA Mismatch Repair Activity	Li, S. Y., X. Y. Zhang, X. Zhang, Y. Lan, Z. C. Hua	<i>Biomedical and Environmental Sciences</i>	23(6):496-501	0.669
188	Synthesis and Crystal Structure of A Mononuclear Copper(II) Complex with 2-[3-(diethylamino)propyliminoethyl]-5-methoxyphenolate	Hou, J., Y. Yang and H. L. Zhu	<i>Journal of Chemical Crystallography</i>	40(8):661-663	0.622
189	Synthesis and Crystal Structure of Bis {2-[(cyclohexylimino)methyl]-4,6-dihydro-selenophenol} copper(II)	Shi, L. and H. L. Zhu	<i>Journal of Chemical Crystallography</i>	40(4):384-386	0.622
190	Resolution of N-Acetyl-D,L-3-methoxy-alanine by Immobilized Cells with Aminoacylase	Xiong, J. B., J. Z. Liu, Q. A. Liu and Q. C. Jiao	<i>Chemical Journal of Chinese Universities-Chinese</i>	31(8):1560-1563	0.62
191	酶法合成 L-4-甲砒基苯丙氨酸	刘均忠, 熊吉滨, 赵根海, 刘茜, 焦庆才	<i>高等学校化学学报</i>	31(11):2234-2238	0.62
192	Cochliones A-D, four new tetrahydrochromanone derivatives from endophytic Cochliobolus sp	Wang, Q. Z., H. M. Ge, J. Zhang, J. H. Wu, Y. C. Song, Y. F. Zhang and R. X. Tan	<i>Journal of Asian Natural Products Research</i>	12(6):485-491	0.608

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
193	Synthesis, Crystal Structure and Biological Activity of a New Mononuclear Copper Complex Cu(C <sub>16</sub> H <sub>13</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S) <sub>2</sub> (2)	Qiu, X. Y., Y. Liu, Y. Cheng, X. Zheng and H. L. Zhu	<i>Chinese Journal of Inorganic Chemistry</i>	26(8):14 85-1489	0.606
194	Synthesis, Crystal Structure and Antitumor Activity of a New Trinuclear Ni(II) Complex Ni-3(C <sub>14</sub> H <sub>8</sub> N <sub>3</sub> O <sub>5</sub> )(2)(C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> N)(4)	Qiu, X. Y., M. T. Xu, H. L. Zhu, W. S. Liu and W. X. Zhao	<i>Chinese Journal of Inorganic Chemistry</i>	26(2):35 5-359	0.606
195	Synthesis and crystal structures of two polymeric silver(I) complexes with polyamines and terephthalic acid	Cai, Y. J., L. Shi and H. L. Zhu	<i>Russian Journal of Coordination Chemistry</i>	36(7):49 7-501	0.605
196	Synthesis and Solid State Structures of Two New Copper(II) Complexes of Schiff Bases Derived from Furfuryl and Tetrahydrofurfurylamine	W. Chen, P. Miao, Y. G. Li, H. L. Zhu, and Q. F. Zeng	<i>Russian Journal of Coordination Chemistry</i>	36(12):9 29-933	0.605
197	Synthesis, Crystal Structure and Antitumor Activity of a New Coordination Polymer [Cd(C <sub>14</sub> H <sub>10</sub> N <sub>3</sub> O <sub>5</sub> )(2)(C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> N)(2)](n)	Qiu, X. Y., M. A. Zhu, M. W. Zhang, M. T. Xu and H. L. Zhu	<i>Chinese Journal of Structural Chemistry</i>	29(5):80 6-810	0.544
198	Synthesis and Crystal Structure of 2,4-Diiodo-6-[(2-morpholin-4-yl-ethylimino)-methyl]-phenol-copper (II)	Xu, S. P., L. Shi, X. L. Li, P. C. Lv and H. L. Zhu	<i>Chinese Journal of Structural Chemistry</i>	29(2):27 5-279	0.544
199	2-HYDROXY-4-(METHACRYLOYLOXY)ACETOPHENONE PHOTO-SENSITIZER Study of the Photo-degradation of Disperse Dyes in the Presence of 2-hydroxy-4-(methacryloyloxy)acetophenone	Fu, J., K. Wang, Q. X. Hu, H. L. Zhu, Q. F. Zeng and L. J. Yu	<i>Fresenius Environmental Bulletin</i>	19(1):75- 80	0.531
200	Community Structure of Bacteria Associated with Microcystis Colonies from Cyanobacterial Blooms	Shi, L. M., Y. F. Cai, X. Y. Wang, P. F. Li, Y. Yu and F. X. Kong	<i>Journal of Freshwater Ecology</i>	25(2):19 3-203	0.476

序号	论文题目	作者	期刊	卷页	2009IF
201	1-Diphenylmethyl-4-ethylpiperazine-1,4-dium dichloride	Qiao, H. Y., S. H. Xu and H. X. Jiang	<i>Acta Crystallographica Section E-Structure Reports Online</i>	66:O186 1-U1060	0.411
202	Bis[2-(4-benzoyloxy-2-hydroxybenzoyl)-1-phenylethenolato]diethanolzinc(I I)	Dong, K., J. A. Sun, B. F. Ruan and H. B. Gong	<i>Acta Crystallographica Section E-Structure Reports Online</i>	66:M129 0-U1127	0.411
203	纳米材料用于构建新型电化学生物传感器的研究进展 (综述)	陈桂芳, 梁志强, 李根喜*	<i>生物物理学报</i>	26:711-725	0.33
204	Fresh Platinum Complexes with Promising Antitumor Activity	Wang, X. Y.	<i>Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry</i>	10(5):396-411	0
205	Electron transfer and interfacial behavior of redox proteins	Zhou, N. D., Y. Cao and G. X. Li	<i>Science China-Chemistry</i>	53(4):720-736	0
206	Aptamer-based and DNAzyme-linked colorimetric detection of cancer cells	Xiaoli Zhu, Ya Cao, Zhiqiang Liang, Genxi Li*	<i>Protein Cell</i>	1(9):842-846	0

表 4-2 2010 年实验室发表的非 SCI 论文

序号	题目	作者	期刊	卷页
1	Oridonin: A promising anticancer drug from China	Wenjing Zhang, Qilai Huang, Zichun Hua	Front. Biol.	5(6):540-545
2	An application software for Protein Secondary Structure Prediction Based on Peptide Triplet Units and Artificial Neural Networks.	Jie Yang, Tong-Yang Zhu, Xian-Chi Dong.	Proceedings - 2010 3rd International Congress on Image and Signal Processing	8:3572-3576
3	Selenium-Bifidobacterium Longum as a delivery system of endostatin for inhibition of pathogenic bacteria and selective regression of solid tumor	Chen Li, Xu Chen, Lei Kou, Bi Hu, Li-Ping Zhu, Yan-Rong Fan, Zhi-Wei Wu, Jian-Jun Wang*, Gen-Xing Xu*	Experimental and Therapeutic Medicine	1:129-135

序号	题 目	作 者	期 刊	卷 页
4	Is Cardiolipin the Target of Local Anesthetic Cardiotoxicity?	XiaoFeng Shen, FuZhou Wang, ShiQin Xu, YanNing Qian, YuSheng Liu, HongMei Yuan, QingSong Zhao, ShanWu Feng, XiRong Guo, JianGuo Xu, Jie Yang	Rev Bras Anesthesiol	60(4):445-454
5	芒果苷促进高尿酸血症小鼠尿酸排泄和肾功能改善以及调节相关肾脏转运体的作用	胡庆华, 张宪, 王钰, 孔令东	药学学报	45(10):1239-1246
6	二妙丸水提取物对高尿酸血症小鼠尿酸失衡及其相关基因和蛋白水平的影响	吕耀中, 胡庆华, 王星, 欧阳臻, 孔令东	中草药	41(3):418-423
7	应用重组改良型人膜联蛋白检测动脉粥样硬化斑块的实验研究	宋丽萍, 华子春, 张欣, 邢海燕, 轩楠	中国临床医学影像杂志	21(1):53-55
8	应用重组改良型人膜联蛋白评估兔动脉粥样硬化病变程度的实验研究	宋丽萍, 华子春, 张欣, 轩楠, 邢海燕	中国临床医学影像杂志	21(5):358-360
9	重组改良型人膜联蛋白的核素标记及体内显像的实验研究	宋丽萍, 华子春, 张欣, 轩楠, 邢海燕	中国现代医学杂志	20(17):2579-2581
10	半夏厚朴汤君药配伍抗抑郁效应研究	易立涛, 王星, 王钰, 羌立溱, 杨磊, 徐群, 孔令东	中国天然药物	8(5):362-369
11	肿瘤靶向性沙门氏菌联合环磷酰胺治疗裸鼠 Tca8113 移植瘤的实验研究	李浩, 陈健翔, 泥艳红, 黄晓峰, 陈亮, 华子春, 胡勤刚	口腔医学研究	26(4):493-496
12	Analysis of synonymous codon usages in the gene coding sequences of diabetes related proteins.	Yan-Xin Liu, Sen Li, Jie Yang.	Journal of Nanjing University,	46:114-119
13	Does "Folding Codon" Exist in Protein Folding Process?	Yang J	Journal of Nanjing University,	46:120-126
14	Oridonin: A promising cell death-inducing anticancer drug from China	Zhang Wenjing, Huang Qilai, Hua Zi-Chun	Journal of Nanjing University,	46:62-64
15	Ro52 expression increases the sensitivity of cells to TRAIL-induced apoptosis	Zhang Jing, Hua Zi-chun	Journal of Nanjing University,	46:59-61
16	高浓度腺苷通过抑制细胞增殖促进细胞存活	贾坤志, 华子春	东南大学学报(医学版)	(1):54-56

序号	题目	作者	期刊	卷页
17	TDG 蛋白的表达纯化及多克隆抗体的制备	李石营, 兰燕, 唐波, 华子春	东南大学学报(医学版)	29(5):485-489
18	冬凌草甲素抗肿瘤作用的研究进展	张文静, 黄启来, 华子春	生命科学	22(5):416-420
19	《基因工程》在中药学专业中的教学实践与探索	殷武, 黄启来, 华子春	药物生物技术	17(2):168-171
20	潜在药靶的发现和验证	孙文竹, 杨洁	世界临床药物	31(3):174-181
21	在本科生中开设基因工程双语教学的思考与探索	殷武	医学教育探索	9(7):1001-1003

表 4-3 2010 年实验室发表著作情况

序号	著作名称	作者	出版社	出版日期
1	糖工程概论	焦庆才 主编	科学出版社	2010.01
2	Handbook of Porphyrin Science	李根喜 参编	World Scientific Publishing	2010.06
3	现代分子生物学实验	郑伟娟 主编	高等教育出版社	2010.08

表 4-4 2010 年实验室获得专利授权情况

编号	类别	专利号	专利名称	发明人	授权时间
1	国内	ZL200710190629.7	尿素类衍生物及其制备方法与用途	朱海亮, 李环球, 石磊, 曹平	2010.06.23
2	国内	ZL200810018769.0	芒果甙元在制备预防和治疗 II 型糖尿病药物中的应用	张辰宇, 孙凌冰, 徐琛, 南发俊, 张昊, 张燕, 张辰宇, 谭仁祥, 项阳, 李佳, 李洪森, 邹季虹	2010.07.21
3	国内	ZL200710132796.6	一种基于酵母三杂交的小分子化合物检测方法	华子春, 沈萍萍, 潘晓	2010.12.01
4	国内	ZL200680018075.6	一种生物大分子与生物还原剂的结合物及其制备方法	胡一桥, 吴锦慧, 吴琳, 罗玲英, 支枫	2010.09.22
5	国内	ZL200710133862.1	一种肿瘤坏死因子相关凋亡配体变体及其应用	华子春, 曹林	2010.10.15

表 4-5 2010 年实验室获奖情况

序号	成果名称	奖项名称	获奖者	获奖时间
1	基于蛋白质电化学发展新型生物传感器的研究	2010 年度高等学校科学研究优秀成果奖 (科学技术), 自然科学奖	李根喜、樊春海、刘新建、朱小立、王海燕、周楠迪	2010
2	重庆市科技进步奖	缺血性脑损伤的神经修复及促修复新策略的构建	秦新月、罗勇、徐运、李长清等	2010
3	江苏省卫生厅医学新技术引进奖	分子标志和磁共振在早期诊断阿茨海默病中的应用	徐运、张冰、罗云	2010
4	第十一届中国药理学会临床药理学会议青年优秀论文奖	强心物质及其受体钠钾 ATP 酶在肺上皮细胞因子 mRNA 稳定性调节中的作用	殷武	2010
5	江苏省发育生物学 2010 年第十一届研究生学术沙龙优秀论文奖	Alternative activated macrophage (AAM) regulation Mediated by Estrogen in liver tumor progression	魏慰娜	2010.05
6	南京大学优秀博士学位论文	NLRC5 对天然免疫信号通路的调控作用机制研究	崔隽, 沈萍萍	2010.10
7	2010 年度南京大学中国银行奖教金	-	殷武	2010.09

## 五、实验室队伍建设和人才培养

实验室始终把人才培养和队伍建设放在实验室建设的头等位置，坚持“以研究方向凝聚研究队伍，以技术平台支撑理论创新，以技术队伍保障科学研究，以人才引进带动人才培养，以创新文化培养创新人才”的指导原则。

实验室在明确实验室重点发展方向基础上，有目的、有重点地引进人才，以凝聚研究方向和形成学科团队作为实验室队伍建设的核心和灵魂，充实和加强重点研究方向和新增长点。目前已经形成了多个研究团队，包括：血管相关疾病的分子基础及其新药研究，新肿瘤标志物及治疗靶标，T 细胞免疫应答的分子基础及选择性药物调控，代谢性疾病的分子基础及调控药物，天然药源分子及其新作用特点，药物传输及检测技术的基础及应用，基因组生物信息学等。而且不同的学术团队具有不同的特点及合作模式，例如天然药源分子及其新作用特点团队采取“1+5”模式、以谭仁祥教授负责天然药源物质的分离、纯化、鉴定，其他 5 位教授利用不同的生物学模型进行筛选，充分发挥优势互补；而 microRNA 与代谢团队则采取 5 个 PI 紧密型合作的模式；免疫调控研究团队则发挥各自的技术平台优势、合作互补、有长期的合作的历史；药物传输团队多年来一直一起捆绑式以团队申报项目。

2010 年度，实验室人员基本稳定，有 3 位正教授和 3 位副教授由实验室流动人员转为固定人员。现有固定人员 65 人。其中，“长江学者计划”特聘教授 7 人、国家杰出青年基金获得者 9 人、入选教育部新世纪优秀人才 7 人。2010 年实验室流动人员 91 人，其中博士后流动人员 58 人。

表 5-1 2010 年实验室人员国内外期刊和学术组织新增任职情况

序号	人员	名称	职务	起止时间
1	王晓勇	Global Journal of Inorganic Chemistry	编委	2010-
2	张辰宇	Science in China Series C:Life Sciences	编辑	2010-
3	张辰宇	The Journal of Biological Chemistry	编辑	2010-
4	张辰宇	Protein & Cell	编辑	2010-
5	朱海亮	Journal of Biophysical Chemistry (JBPC)	编委	2010-
6	曾科	World J. Clin Oncology	Editorial board	2010-

序号	人员	名 称	职务	起止时间
			(编委)	
7	华子春	中国细胞生物学学报	编委会委员	2010-
8	华子春	药学报	编委会委员	2010-
9	华子春	中国生物化学与分子生物学学报	编委	2010-
10	卢 山	植物生理学通讯	编委	2010-2014
11	杨永华	遗传与分子生物学杂志	执行编辑	2010-
12	杨永华	植物生理与分子生物学学报	编委	2010-
13	甘黛蒂	台湾国科会 NSC 腸病毒 EV71 整合型研究團隊	第五子計劃共同主持人	2010-
14	华子春	中国免疫学会	理事	2010-2014
15	焦庆才	中国食品工业协会发酵工程研究会	理事	2010-2015
16	王建军	江苏省生理学会	理事长	2010-2015
17	徐 强	中国药理学会抗炎免疫药理专业委员会	副主任	2010-2014

## 六、实验室合作交流与运行管理

### 6.1 合作交流

2010 年实验室主办了 1 个国际学术会议，1 个全国性会议。

#### 1. 药物基因组学和药物代谢酶及基因调控国际研讨会（国际会议）

南京大学医药生物技术国家重点实验室、美国纽约州立大学 Albany 分校分子毒理实验室以及江苏省生物化学与分子生物学学会、郑州大学于 2010 年 5 月 12-15 日联合主办了 " 药物基因组学和药物代谢酶及基因调控国际研讨会 " 。

邀请了 19 位在国际药物基因组学和药物代谢酶及基因调控研究领域的顶级专家学者做学术报告。会议分为四个主题：核受体介导的基因表达调控，细胞色素 P450 表达和功能的调节，药物代谢及作用的药物基因组学，药物代谢的细胞信号转导机制。19 位演讲人分别来自于美国国立健康研究院、美国疾病控制中心、加州大学洛杉矶分校和旧金山分校、Scripps 研究所、匹兹堡大学、密歇根大学、犹他大学、德州大学、波斯顿大学、纽约州立大学、宾州州立大学、肯塔基大学、艾默瑞大学、阿瑞桑纳大学、美国辉瑞公司、加拿大多伦多大学等世界一流大学和研究机构。演讲内容反映了该领域的国际最新进展、内容精彩纷呈。

本次会议与会者 130 多人，来自于 5 个国家和国内 8 个省市及澳门特区的 26 个单位。本次会议的一个特点是吸引了国际著名制药企业（如辉瑞公司、诺华公司等）的高度重视，例如，美国辉瑞公司主动要求安排其研究专家做大会报告，美国辉瑞公司全球研究开发部门药物代谢和药物动力学发展策略高级总监、辉瑞上海公司研发副总经理等参加了会议。

会议论文集以《南京大学学报》增刊形式出版，收录中英文研究论文共 100 篇，发行 200 本。

#### 2. 中国生物化学与分子生物学学会第十届会员代表大会暨全国学术会议（全国性）

中国生物化学与分子生物学学会第十届会员代表大会暨全国学术会议于 2010 年 8 月 23-26 日在江苏省南京市维景国际大酒店隆重召开。本次大会由中国

生物化学与分子生物学学会主办，由江苏省生物化学与分子生物学学会、南京大学、南京医科大学、中科院上海生科院生化与细胞所、中国生物化学与分子生物学学会学术会议部共同承办。大会主题为“生物分子与生命复杂性”。

出席本次会议的共有 763 人，其中包括 9 位院士。会议共收到论文 262 篇，墙报交流 109 篇。大会组织特邀报告 5 篇，专题报告 20 篇，有 7 位报告人邀请自海外。学术内容和质量均体现了近年来国内外生物化学与分子生物学方面研究工作的最新进展和最高水平。

大会以“生物分子与生命复杂性”为主线，围绕基因与非编码 RNA、蛋白质修饰与相互作用、代谢稳态与调控、生物大分子与复杂性疾病等当今生命科学研究领域最具活力的研究内容进行广泛的交流和探讨，学术气氛非常活跃。会议期间，举办了纪念郑集教授专场学术交流会，以学术方式缅怀以 110 岁高龄刚刚去世的中国生物化学与营养学的元老、南京大学郑集教授；会议举办了青年科学家学术报告会，从青年学生和博士后的报告论文中评选优秀论文进行奖励。

会议实际注册人数达 763 人，实际参会人数超过 800 人。

### **3. 实验室公众开放活动**

2010 年实验室与南京大学生命科学学院及江苏省科协联合主办了江苏省中学生科技夏令营，江苏省约 480 多名中学生和 20 多位中学老师参加了 5 月 3-8 日的全国中学生奥林匹克生物竞赛赛前理论培训，我们为中学生营员和老师进行相关理论课程的授课和实验课程的实践操作。科技夏令营结束后选出 20 人参加了 7 月 19-25 日的理论与实验全面集训，最后选拔 4 人参加全国中学生奥林匹克生物竞赛，取得二个一等奖、二个二等奖的好成绩。

2010 年 7 月 26 -29 日，联合主办了面向全省普通中学生的生物夏令营，约 280 多名来自全省各地的中学生参加了丰富多彩的生物夏令营。

### **4. 实验室国际合作情况**

本实验室在国际合作中注重实效，重视开展实质性的国内外科研合作。通过

紧密的、实质性的合作，达到提高自己、合作双赢的目的。2010 年实验室通过国际合作发表以实验室署名的 SCI 论文 74 篇，其中影响因子 5.0 以上刊物论文 20 篇。实验室目前还承担国家自然科学基金委员会对外交流与合作项目 1 项，NSFC/RGC 联办科研基金 1 项，英国先正达公司 (Syngenta) 合作项目 1 项，美国 CytoTest 公司合作项目 1 项。

**表 6-1 2010 年部分国内外专家来访情况**

序号	日期	来访交流学者	单位和职务	交流内容
1	2010.01.13	吴殿青	耶鲁大学	参观
2	2010.01.13	刘正刚	美国健康研究所	参观
3	2010.01.13	负责人	HUYA Bioscience International LLC	参观
4	2010.01.13	陈丹丹	美国 Emory 大学	参观
5	2010.03.20	Jonathan Gershenzon	德国马普化学生态学研究所	植物次生代谢的化学防御作用
6	2010.03.20	Kim Falk	德国马普化学生态学研究所	植物次生代谢的化学防御作用
7	2010.3.24	Dr Joel Richter 乔尔·里克特博士	著名科学家、《分子细胞生物》 主编	Translational Regulation & Human Diseases
8	2010.03.29	倪彬晖、王敏	沪亚生物医药技术(上海)有限公司	合作洽谈
9	2010.03.29	David J Beech	英国 Leeds 大学 Institute of Membrane & Systems Biology	学术讲座“New calcium entry mechanisms in vascular remodeling”
10	2010.04.01	周伟华	贝克曼库尔特公司资深应用支持	怎样更好地使用高速、超速离心机?
11	2010.04.08	谭宁华研究员	中国科学院昆明植物研究所植物 化学与西部植物资源持续利用 国家重点实验室副主任	Discovery, Structure and Activity of Plant Cyclopeptides
12	2010.4.12	Prof. Dr. Erwin Neher	哥廷根马克思·普朗克生物物理 化学研究所所长 诺贝尔奖得主	Biophysical Dissection of Neurotransmitter Release 神经递质释放机制的生物物理学解密

序号	日期	来访交流学者	单位和职务	交流内容
13	2010.4.13	简小滨博士和 William I. Brustein 博士	美国俄亥俄州立大学中国起点 计划首席教授顾问，俄亥俄州立 大学汉语旗舰工程中国中心主 任简小滨博士；美国俄亥俄州立 大学全球战略和国际事务副校 长，社会学教授、政治学教授和 历史学教授 William I.Brustein	合作事宜
14	2010.4.13	Erwin Neher 教授	诺贝尔获得者参观	参观
15	2010.4.14	卢宝荣 教授	复旦大学生命科学院	Evidence of directional selection in indica-japonica rice differentiation
16	2010.4.14	Associate Prof. Hong Luo 罗宏	Clemson University	Biotechnology and gene discovery for genetic improvement of perennial crops
17	2010.4.14	彭俊华 研究员	中科院武汉植物所	Miscanthus sinensis and tung tree:the important energy plants in China
18	2010.4.23	曾苏 教授	浙江大学药学院原常务副院长	细胞与重组酶模型在药物代谢 中的应用
19	2010.4.23	俞永平 教授	浙江大学药学院副院长	组合药物化学在化学生物学和 药物发现中的应用
20	2010.4.28	Professor David J Beech	Head of the Cardiovascular Centre, Institute of Membrane & Systems Biology, Faculty of Biological Sciences, University of Leeds	New calcium entry mechanisms in vascular remodeling
21	2010.5.04	Gene D. Block、孙 仁、范国平	美国加州大学洛杉矶分校 UCLA	参观
22	2010.5.06	余金雄教授、赵延 生	美国乔治亚医科大学生物技术 与基因组医学中心	参观
23	2010.5.06	管坤良	美国 UCSD	主持其讲座《The mTOR and Hippo pathways in cell organ size regulation and tumorigenesis》
24	2010.5.10	Professor Kun-Liang Guan	Professor, Department of Pharmacology, Member, Moores Cancer Center, University of California, San Diego	The mTOR and Hippo pathways in cell organ size regulation and tumorigenesis

序号	日期	来访交流学者	单位和职务	交流内容
25	2010.5.12-2010.5.16	-	药物基因组学和药物代谢酶及基因调控国际研讨会	主持会议
26	2010.5.20	刘爽	美国普度大学生命科学院	参观
27	2010.5.20	刘兵博士	Universit of Leeds 中英战略合作部主任、副校长（国际战略）特别顾问	商谈合作事宜
28	2010.5.21	陈乐宗、吴庶忠	香港晨兴集团、晨兴科技生命科学	参观
29	2010.5.22	Dwayne Stupack	University of California at San Diego, Medical Center, Department of Pathology	参观
30	2010.5.29	郝小江	中科院昆明植物所原所长	粉花锈线菊复合群的化学与生物学研究
31	2010.6.08		第三军医大参观	
32	2010.6.10	Edgar Wingender	哥廷根大学	Approaches to an integrated promoter and pathway analysis.
33	2010.6.25	Richard D. Ye	Professor of Pharmacology University of Illinois, College of Medicine Chicago, Illinois, U.S.A.	NADPH oxidase activation and oxidant-mediated injury
34	2010.7.06	张大兵 博士	上海交通大学教授	水稻花粉发育的分子生物学研究
35	2010.7.08	Prof. Zengjian Jeffrey Chen	The University of Texas at Austin Section of Molecular Cell and Developmental Biology Institute for Cellular and Molecular Biology	Polyploidy and Hybrid Vigor: From Model Organisms to Agricultural Crops
36	2010.08.01	Barry Pogson	国立澳大利亚大学	植物类胡萝卜素的代谢调控
37	2010.09.14	李文均教授、副所长	云南省微生物研究所	特殊生境下的放线菌资源研究——机遇与挑战
38	2010.10.25	Yu-Tao Yan, Ph. D	Instructor Department of Medicine Emory University School of Medicine Atlanta, GA, USA	SPAK, a novel regulator in intestinal inflammation
39	2010.10.27	丁健 研究员	中国工程院院士 中科院上海药物研究所所长	转化医学框架下的新药研究

序号	日期	来访交流学者	单位和职务	交流内容
40	2010.11.11	Dr. Adam Lange, Sun Han	Max Planck Institute for Biophysical Chemistry, Germany.	Solid-state NMR as a tool in structural biology NMR-based configurational and conformational analysis of organic molecules
41	2010.11.11	Hong-Jian Zhu	Department of Surgery (RMH&WH), University of Melbourne	参观
42	2010.11.15	John Lu	耶鲁大学	incRNA: Integration of High-throughput Data
43	2010.11.26	Prof. Helena Nevalainen	Head, Department of Chemistry & Biomolecular Sciences, Faculty of Science; Macquarie University Australia	Research in the Faculty of Science at Macquarie University with special emphasis on the Department of Chemistry and Biomolecular Sciences Protein quality control in an industrially-exploited fungal cell factory
44	2010.12.21	吕力为 博士	香港大学病理系副教授, 香港免 疫学会主席	B cells in Autoimmunity: Friend or Foe
45	2010.12.21	吉丽娜 博士	南京大学生命科学学院副教授	神经系统疾病相关蛋白质的表 达、结构、性质及相互作用的 研究
46	2010.12.21	Caifu Chen	Sr. Director and Scientific Fellow, Genomic Assays R&D, 美国 Applied Biosystems	Cancer miRNAs and single cell gene expression analysis

表 6-2 2010 年实验室人员参加国际会议情况

序号	日期	会议名称	参会者	论文名称	备注
1	2010.10.18-2 0	The 8th International Symposium on Rice Functional Genomics	田大成	Functional Analysis of Rice R-gene homologs	特邀 报告
2	2010.09.21-2 3	进化-发育国际讨论会	陈均远	Evolutinary key noveties in vertebrate origin	特邀 报告
3	2010.04.12-1 6	9th Annual Oxford International Conference on the Science of Botanicals	谭仁祥	New Bioactive Metabolites of Endophytes Residing in Herbal Medicines	特邀 报告

序号	日期	会议名称	参会者	论文名称	备注
4	2010	The International BioForum at SCHU BPHRDC: Global trends in biopharmaceutical R&D and the industries 研讨会	华子春	Bacterial as Cancer Therapy Agent	邀请报告
5	2010.11.14	美国神经科学学会年会 (Neuroscience 2010, the 40th Annual Meeting of Society for Neuroscience) 的国际脑研究组织校友研讨会 (IBRO Alumni Symposium)	朱景宁	A role for orexin in central vestibular motor control: underlying mechanisms	邀请报告
6	2010.10.25-27	Tree Crops for Food Security and Global Sustainability	杨永华	The Safety Assessment System and Countermeasures of Farmland Soil Ecosystem	大会报告
7	2010	第十三届中韩区域生物工程研讨会	华子春	Bacteria as cancer therapy agent	大会报告
8	2010	The 11 <sup>th</sup> Frontier Science Symposium, 2010	杨永华等	Magnetic Nanocarriers for Targeted Delivery of Platinum Anticancer Drugs	分组报告
9	2010	Annual Convention of American Association of Immunologists (AAI) 2010, Baltimore, USA	Xing Zheng	Regulation of proinflammatory cytokine Interleukin-6 (IL-6) induction by NF-kappaB signaling in pandemic H1N1 influenza A virus-infected human bronchial epithelial cells	分组报告
10	2010	The 11 <sup>th</sup> Frontier Science Symposium, 2010	王晓勇等	Magnetic Nanocarriers for Targeted Delivery of Platinum Anticancer Drugs	分组报告
11	2010	The 11th Chinese International Peptide Symposium (CPS-2010)	华子春	Role of Na,K-ATPase in leukemia therapy by modulating sensitivity	分组邀请报告
12	2010.10.31-11.3	Green Revolution 2.0: Food + Energy and Environmental Security	杨永华	The Responses of Soil Microbial Community to Glyphosate Stress Studied at Biochemical, Catabolic, and Genetic Levels	墙报
13	2010.04.12-15	9th Annual Oxford Intertional Conference on the Science of Botanicals ( ICSB )	谭仁祥	New Bioactive Metabolites of Endophytes Residing in Herbal Medicines	-

序号	日期	会议名称	参会者	论文名称	备注
14	2010.06.14-17	7th International Symposium on Chromatography of Natural Product 6th International Symposium of the International Society for the Development of Natural Product	谭仁祥	Symbiont Generated bioactive Moleculars	-
15	2010	SFPBM' s 17 <sup>th</sup> Annual Meeting	沈萍萍	Intracellular ROS modulate the tumor cell invasion promoting of tumor-associated macrophages through PPARg nuclear translocation	-
16	2010	The 5th Asian Biological Inorganic Chemistry Conference (AsBIC-V)	王晓勇等	Inhibition of Metal-induced A $\beta$ Aggregation by Platiniferous Macrocyclic Chelators	-
17	2010	The 5th Asian Biological Inorganic Chemistry Conference (AsBIC-V), 2010	Xindian Dong 等	Potential Gene Vectors: A Tetranuclear Nickel(II) Complex as DNA Condensing Agent	-

表 6-3 2010 年实验室人员参加国内会议情况

序号	日期	会议名称	参会者	论文题目	备注
1	2010.10.29-31	2010 中国植物学会植物细胞生物学学术年会	田大成	非对称遗传现象的研究与进展	特邀报告
2	2010.11.18-19	免疫生物学与进化暨文昌鱼研究国际研讨会	陈均远	Evo-Devo View in the origins of the vertebrate immune system	特邀报告
3	2010.8.12-13	同步辐射讨论会	陈均远	同步辐射在化石胚胎研究的应用	特邀报告
4	2010.7.12-14	全国“生物进化学科与教学发展骨干教师研讨会”	田大成	进化论现实意义的“进化”	特邀报告
5	2010.04	中国自由基生物学及医学专业委员会会议，武汉华中科技大学	沈萍萍	Intracellular ROS in tumor associated macrophages enhance tumor malignancy	大会报告

序号	日期	会议名称	参会者	论文题目	备注
6	2010.05.29	江苏省细胞与发育生物学学会2010年第十一届研究生学术沙龙暨理事会会议，江苏省原子医学研究	魏慰娜	Alternative activated macrophage (AAM) regulation Mediated by Estrogen in liver tumor progression	大会报告
7	2010	“生物信息学”双清论坛	王进	Incorporating microRNAs into gene transcriptional regulatory network and the behavior study	大会报告
8	2010	中国科协“分子影像技术在药物研发中的作用”青年科学家论坛	殷武	钠钾ATP酶调节肿瘤敏感性研究	大会报告 (执行主席)
9	2010.8.27-8.30	2010全国生物安全学术研讨会	杨永华*	转基因作物对土壤微生物群落的影响及主要研究策略	大会报告
10	2010	第十一届中国药理学会临床药理学学术会议	殷武	强心物质及其受体钠钾ATP酶在肺上皮细胞因子 mRNA 稳定性调节中的作用	分组报告
11	2010	第214次中国科协青年科学家论坛会议	华子春	靶向性诱导肿瘤细胞凋亡药物研发	学术报告
12	2010	创新中药研究新思路与新技术高级培训班暨学术研讨会	华子春	雷公藤内酯醇通过多条通路调节T细胞的活化和增殖	会议主席
13	2010	第十一届尖端科学研讨会	张晶	A Role For Nuclear c-FLIPL Involved in Cell Proliferation	分组报告
14	2010.8.27-8.30	2010全国生物安全学术研讨会	彭欣	Uncultured bacteria dominate microbial responses in the Bt cotton planted soil	分组报告
15	2010.8.27-8.30	2010全国生物安全学术研讨会	桂恒	富含S优质转基因大豆的土壤环境安全性评价	分组报告
16	2010.9.10-9.11	江苏省遗传学会第八届代表大会暨学术研讨会	李永春	Differential responses of the diazotrophic community to aluminum-tolerant and -sensitive soybean genotypes in acidic soil	分组报告

序号	日期	会议名称	参会者	论文题目	备注
17	2010.9.10-9.11	江苏省遗传学会第八届代表大会暨学术研讨会	杨统一	Soybean Genotypes and Their Growth Stage Cooperatively Shape the Structure of Rhizosphere Microbial Communities in Acidic Soil	分组报告
18	2010.9.10-9.11	江苏省遗传学会第八届代表大会暨学术研讨会	祖慧琳	酸性土壤中豆科植物根际微生物群体感应的初步研究	分组报告
19	2010.9.10-9.11	江苏省遗传学会第八届代表大会暨学术研讨会	王玲玲	大豆 ABC 转运蛋白基因的克隆及响应铝和重金属胁迫的表达分析	分组报告
20	2010.8.27-8.30	2010 全国生物安全学术研讨会	祖慧琳	酸性土壤中豆科植物根际微生物群体感应的初步研究	-
21	2010.8.27-8.30	2010 全国生物安全学术研讨会	陈 静	杨树抗黑斑病相关 miRNA 的表达研究	-
22	2010.8.27-8.30	2010 全国生物安全学术研讨会	游录鹏	转基因植物种植土壤微生物群落多样性指数度量的研究	-
23	2010.9.10-9.11	江苏省遗传学会第八届代表大会暨学术研讨会	朱思梅	紫草细胞中乙烯信号转导途径组分 LeEIL-1 基因的克隆及表达分析	-
24	2010.9.10-9.11	江苏省遗传学会第八届代表大会暨学术研讨会	刘业好	The Responses of Soil Microbial Community to Abiotic Stress Imposed by Excess Copper	-

表 6-4 2010 年部分本室人员出访情况

序号	出访日期	地点	姓名	出访单位	交流内容
1	2010.03.16	中国	谭仁祥	Kunming	Chinese-German Symposium on Natural Products and Modern TCM Research
2	2010.04.09	美国	谭仁祥	Boston	Instrumentation in phytochemistry and natural product chemistry. Traditional Chinese Medicine Executive Forum

序号	出访日期	地点	姓名	出访单位	交流内容
3	2010.04.09	德国	王进	哥廷根大学	参观
4	2010.05.23	美国	徐运	霍普金斯大学	学术访问
5	2010.09	美国	崔苗	加州理工学院	学习基因转座和显微
6	2010.09	美国	曹婷	康奈尔大学医学院	基因标志
7	2010.10.31	美国	杨永华	1)University of California, Berkeley 2)Oklahoma State University 3)University of Massachusetts Medical School	1) 生物能源与分子育种 2) 探讨医药科技的国际合作
8	2010.11.05	美国	曾科	佐治亚州立大学	学术讲座
9	2010.12.07	美国	卢山	伯克利加大	紫菜基因组计划年会

## 6.2 运行管理

### 公共研究平台及大型仪器设备的开放和共享情况:

实验室着重建立了以下研究平台：天然药源分子的结构与功能研究平台、基因工程高效表达平台、疾病动物模型平台，药物传输及检测技术平台、生物信息学技术平台。除了注重学术队伍的建设，还非常重视技术和管理队伍的建设，动脑筋，想办法，在 2010 年与中国软件公司（上海）分公司和中国科技大学奥锐科技公司合作，开发了实验室信息管理系统和大型公用仪器管理系统。在信息管理方面，建立了公共信息网络，既便于管理又可以资源共享；在公用仪器管理方面，除了安装了监控，24 小时开放，还实现了每台仪器采用南京大学专用校园卡刷卡使用，使管理更智能更严密，有力地发挥了对科研的支撑和保障作用。实

实验室自始至终坚持公共仪器设备对外开放共享，鼓励提高仪器的使用率 and 功能开发。

实验室 21 台 30 万元以上大型仪器设备平均机时率为 60%，对外平均共享率 19%，有一些仪器的对外开放率很高，例如，实验室 2007 年购置的高压液相色谱仪一年测试约 3000 个样品，服务 20 多个单位。在 2010 年中总研究机时 1800 小时，其中有 900 小时用于对外开放和服务。

实验室还从主动加强对使用者的培训，与仪器公司合作，开展相关仪器知识讲座，提高本室研究生和研究人员正确使用各种仪器设备的能力、普及实验室安全知识、进行实验室规章制度和规范教育。

表 6-5 大型仪器设备的开放和共享情况

设备名称	购买时间	价格 (万元)	是否 开放	设备 状况	总研究 机时	总服务 机时
Zeta 细胞分析仪	2003-6	34	是	优	1000	200
高级蛋白纯化系统	1993-4	34	是	差	120	0
高效液相色谱仪	2007-1	73	是	良	900	900
电化学石英晶体微 分析系统	2002-9	62	是	良	1800	1800
工艺开拓蛋白纯化 系统	1999-10	75	是	优	1200	0
多功能酶标仪	2006-5	52	是	优	950	120
快速蛋白液相色谱 系统	2006-5	37	是	良	900	900
服务器	2004-3	56	是	良	1800	120
小动物活体成像系 统	2010-8	159	是	优	720	150
流式细胞计	2003-2	84	是	良	1000	900
荧光显微镜	2003-12	50	是	良	1000	800
定量 PCR 仪	2003-12	48	是	良	1800	0
高效液相色谱仪	2003-6	32	否	良	1200	0
微型电子计算机	2009-12	52	是	良	1000	500
流式细胞计	2009-12	320	是	优	450	450
徕卡激光显微切割 系统	2006-12	108	是	优	50	50

设备名称	购买时间	价格 (万元)	是否 开放	设备 状况	总研究 机时	总服务 机时
BIACORE X System	1999-10	109	是	优	570	0
激光扫描成像仪	2006-5	100	是	优	500	0
高速冷冻离心机	2008-9	31	是	良	600	0
蛋白质双向电泳仪	2003-12	30	是	优	1800	360
定量 PCR 仪	2007-5	32	是	优	1800	0

## 七、实验室学术委员会议纪要

2010年12月30日，医药生物技术国家重点实验室在南京东郊宾馆召开了第三届学术委员会第四次会议，出席会议的学术委员有：学术委员会主任施蕴渝院士，委员：王志珍院士、姚新生院士、周宏灏院士、赵国屏院士、郭礼和研究员、王炜教授、华子春教授和顾问朱德煦教授。副主任刘建宁教授，詹启敏教授、陈凯先院士、周海梦教授、王晓民教授及高翔教授因故请假，未能参加本次会议。由于实验室很快面临第三次评估，所以此次学术委员会议得到学校的高度重视。参会的校领导有吕建副校长、校长助理谭仁祥教授、李成教授、重点项目办张峻峰主任、教务处陈建群处长、科技处李满春处长、杨永华副处长。实验室学术骨干及部分教师也参加了本次会议，参会人员共55位。

会议主要内容：1、实验室2010年工作汇报；2、代表性成果汇报；3、筛选代表性成果；4、评审实验室2010年度开放课题。

会议开始，首先由科技处李满春处长主持，吕建副校长代表南京大学致辞，吕校长介绍了南京大学对于生物医学学科发展的支持，对于委员们对于实验室的关心和帮助予以感谢。

学术汇报部分则由学委会主任施蕴渝院士主持，实验室主任华子春教授做了2010年实验室工作汇报，8位学术骨干分别做了8个代表性成果预报告。华子春教授在实验室工作报告中主要介绍了本室2010年的运行情况，着重汇报了实验室今年的研究进展、取得的科研成果，并向与会人员详细汇报了实验室基本科研业务费、运行费、仪器设备专项经费的使用情况及2011年的计划。实验室张辰宇教授、曾科教授、华子春教授、谭仁祥教授、徐强教授、张峻峰教授、田大成教授和孔令东教授分别作了代表性成果预报告，学术委员们认真听取每个报告，或提出质疑或给予肯定和赞扬。报告会结束时，李成校长助理作了总结性的发言，感谢各位学术委员多年来对本实验室的支持和关心，特别是我们本届学术委员会主任施蕴渝院士连续三届都是我们学术委员会成员，付出了很多心血。希望委员们这次畅所欲言，对实验室现有的成果进行评析，提出整合建议，争取明年评估时冲A。

在接下来的讨论会中，委员们首先肯定实验室近五年来的成功发展，他们看

着这个实验室一步一个脚印，逐渐发展壮大。然后着重就将要面临的评估，就实验室如何利用已取得的成果，有组织、有重点、有水平地展示给评估专家们，提出了非常具体的建议。

主要归纳为以下几点：

- 一、首先要认清代表性成果汇报不是个人成果的展示，而是代表整个实验室成果的展示，所以要将实验室作为一个整体。根据实验室的研究方向，建议围绕 3-4 个领域将实验室相关成果整合。
- 二、认清学术报告和成果介绍的区别，要科学准确地表述，建议多用科普的、正规的书面语言来叙述，摒弃晦涩难懂的专业术语。不能单纯介绍研究的内容，应突出研究发现的意义，对科学研究、对社会乃至对人类的贡献。
- 三、懂得舍弃，提炼最精华的工作成果，突出亮点，代表性成果重在质量，不在数量多少，没有特色的、没有代表性的宁可不讲。药物研究中重要的是靶标，与其他同类实验室相比，这个实验室可能更有潜力做药物靶标研究，这应该成为该实验室的一个特点。思路：基础研究→寻找新靶点→实践证明。
- 四、实验室总体工作报告很重要，可以紧紧围绕实验室三个研究方向来展开。发生发展→发展，创新药物→分子诊断，关键技术→转化研究。
- 五、注意呼应上次评估专家的结论，上次取得小组第二是依据实验室研究队伍年轻，有潜力，现在要拿出结果以证明上次评估依据的正确性。
- 六、好的报告要有好的表述，代表性成果演讲人要进行培训，要讲出特点。

本次开放课题申请采取高起点、有的放矢的方法，在收取申请书时已进行了初选，此次共提交了 7 份开放课题申请，经过讨论，批准了 6 项与实验室研究方向紧密结合、对实验室的发展有利并有较好研究基础的开放课题，资助经费共 120 万元。

本次学术委员会会议圆满完成预定的任务。

2010 年 12 月 30 日

## 八、实验室课题资助情况

### 8.1、自主研究课题执行情况:

2010 年实验室立项实施自主研究课题 3 项, 资助研究经费 90 万元。

#### 2010 年立项自主研究课题

项目负责人	项目名称	资助金额	起止年月
卢山	萜类代谢关键调控元件研究	30 万元	2010.1-2012.12
殷武	钠钾 ATP 酶及其配体形成压力颗粒介导 mRNA 翻译重新编程的信号传导与生物学意义	30 万元	2010.1-2012.12
沈萍萍	核受体 PPAR $\gamma$ 在肝细胞癌转移中的调控作用及其机制	30 万元	2010.1-2011.12
合计		90 万	

#### 2010 年在研自主研究课题

项目负责人	项目名称	资助金额	起止年月
孔令东	代谢综合征发生机制与干预研究	40 万	2009.1-2010.12
胡一桥	三种复方抗高血压口服制剂临床前研究	20 万	2008.10-2010.1
赵劲	单胺氧化酶抑制剂的新型合成方法	12 万	2008.11-2009.11
谭仁祥	天然药源分子及其新作用特点	50 万	2009.1-2010.12
徐强	选择性调控 T 细胞免疫应答的新分子靶标及选择性免疫抑制剂	50 万	2009.1-2010.12
田大成	遗传变异机制及其与肿瘤发生关系的研究	50 万	2009.1-2010.12
张峻峰	新型核酸药物给药系统的研究	50 万	2009.1-2010.12
华子春	肿瘤转移分子机制、靶点发现和新药研究	50 万	2009.1-2010.12
张辰宇	细胞能量代谢异常导致代谢性疾病的系统生物学研究	50 万	2009.1-2010.12
曾科	血清 microRNA 在疾病诊断中的应用及其功能研究	50 万	2009.1-2010.12
合计		422 万	

其中谭仁祥、徐强、田大成、华子春、张辰宇、曾科等教授主持的标志性成果培育项目均取得预期的成果, 在 2010 年发表了影响因子 10 以上的 SCI 论文 7 篇。

### 8.2、开放课题执行情况

经过实验室学术委员会会议审议, 2010 年新实施开放课题 6 项, 项目资助总

经费：92 万。2010 年在研的开放课题共 10 项。2010 年学术委员会议又批准了 2011 年实施的开放课题 7 项，资助总经费 120 万元。

### 2010 年批准开放课题

项目负责人	项目名称	资助金额	起止年月
艾 菁	Gx 在上皮细胞间充质化 (EMT) 调控的机制研究	17 万	2011.11-2012.12
吕力为	B 细胞在自身免疫性关节炎中的作用机制研究	20 万	2011.11-2012.12
徐 标	高表达 ILK 基因的骨髓间充质干细胞移植治疗急性心肌梗死的实验研究	17 万	2011.11-2012.12
张应烙	白蚁共生放线菌的抗菌成分研究	6 万	2011.11-2012.12
李 煌	内质网应激(ERS)在压应力加载所致的髓突软骨生理改建/病理变化过程中的作用及其机制研究	20 万	2011.01-2012.12
谭宁华	中药紫菀环肽的免疫抑制活性及作用机制研究	20 万	2011.01-2012.12
顾 宁	RGD 磁性微泡及其双模分子影像的研究	20 万	2011.01-2012.12
合计		120 万	

### 2010 年在研开放课题

项目负责人	项目名称	资助金额	起止年月
王德民	B 细胞发育和活化的分子调控机理	15 万	2009.1-2010.12
姜 欣	Cx43 所构成的半通道在调控骨细胞功能过程中的作用及信号传导途径	12 万	2009.1-2010.12
朱 军	霍乱弧菌群体感应系统调控蛋白基因 hapR 多样性及其调控基因的研究	13 万	2009.1-2010.12
王 峰	RHAP 新型药物靶向溶栓的机理研究	10 万	2009.1-2010.12
徐 运	FasL 介导 T 细胞免疫在缺血性脑损伤中的病理作用及机制研究	18 万	2010.1-2011.12
邢 峥	MAPK 激酶对禽流感病毒感染禽类宿主炎症反应机制的调控	20 万	2010.1-2011.12
王 耀	尿激酶受体与热稳定蛋白 MRJ 的相互作用增强癌细胞的活性	21 万	2010.1-2011.6
李尔广	病原微生物的识别及免疫逃逸	18 万	2010.1-2011.12
李忠秋	盐城鸟类种群及疫病监测	5 万	2010.1-2011.12
甘黛蒂	血液小核糖核酸 (microRNA) 和金银花茶之抗肠病毒的研究	10 万	2010.1-2012.12
合计		142 万	

## 开放课题优秀成果简介:

### (1) 病原微生物的识别及免疫逃逸:

该项目旨在寻找衣原体对抗干扰素通路的分子机理,力图从生物化学以及细胞微生物学的角度阐明性传播沙眼衣原体对抗干扰素的作用机理,探讨衣原体编码蛋白酶在免疫逃逸及疫苗开发中的作用和意义。本年度已成功分离鉴定出衣原体对抗宿主干扰素通路的蛋白酶,并且找到了这种蛋白酶作用的分子机理。该项研究 2010 年发表 2 篇论文:

1. Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism 30:1356-1365, 2010; **(IF5.457)**
2. Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology 107:899-905, 2010; **(IF2.308)**

### (2) Fas/FasL 介导脑缺血后 T 淋巴细胞免疫炎症反应及机制研究:

该项目研究了脑缺血后不同时间窗, Fas/FasL 介导 T 淋巴细胞免疫炎症反应及其机制,发现了 Fas/FasL 介导 T 淋巴细胞免疫炎症反应在缺血性脑损伤病理机制中的重要作用,将 T 淋巴细胞免疫炎症反应与 Fas/FasL 免疫炎症调节进行了有机联系。研究了 Fas/FasL 介导脑缺血后 T 淋巴细胞免疫炎症的具体环节及分子机制,为探讨中枢神经系统与免疫炎症系统相互作用机制提供了新的依据,也为脑缺血的治疗提供了新的靶点。2010 年发表 2 篇论文:

1. Neuroscience 166(4):1083-1090, 2010; **(IF3.292)**
2. Neuropharmacology 59(1-2):70-76, 2010; **(IF3.909)**

## 九、下一年发展的思路

2011年是实验室参加国家重点实验室评估年，实验室上半年将集中精力、做好评估准备工作，力争在国家重点实验室评估中获得优异的成绩。实验室在2011年将加大基础研究成果的应用转化，争取申报1-2项一类创新药物的临床试验，并争取获得临床试验许可。实验室将力争在2011年发表一批高水平的研究论文，为新药、新靶点和新标志物的研发奠定理论基础。



State Key Laboratory of Pharmaceutical Biotechnology, Nanjing University

No.22 Hankou Road,Nanjing,China

Post Code:210093

Tel:+86-25-83594060

Fax:+86-25-83324605

[Http://biopharm.nju.edu.cn](http://biopharm.nju.edu.cn)