

华南理工大学

制浆造纸工程国家重点实验室简报

2010 年第 2 期

(总第 6 期)

制浆造纸工程国家重点实验室编

2011 年 1 月 15 日

目录

肖志恒赞誉华工创新科研团队:基础雄厚 成果丰硕 前景广阔.....	1
国家科技部 863 计划节能与新能源汽车重大项目办公室甄子健博士等来访.....	3
加拿大 FPInnovations 邹学军博士应邀来实验室访问讲学.....	3
制浆造纸工程国家重点实验室两项目荣获第十一届中国专利优秀奖.....	4
加拿大圭尔夫大学 Dr. Amar K. Mohanty 和 Dr. Manjusri Misra 来实验室访问讲学.....	6
制浆造纸工程国家重点实验室两项目荣获第六届广东省高等教育教学成果奖....	6
校领导慰问华工部分院士、国家教学名师和教师代表.....	7
陈克复院士主持完成的“广东造纸产业知识产权状况与发展战略研究”项目顺利通过验收.....	8
赵谋明教授“亚基解离、分子修饰改善植物球蛋白功能特性的机理研究”项目获 2010 年广东省高等学校高层次人才项目资助.....	9
陈克复院士荣获何梁何利基金科技创新奖.....	10
第四届制浆造纸新技术国际研讨会召开.....	11
任俊莉博士荣获 2010 年全国优秀博士学位论文奖.....	13
山东兖矿国泰化工有限公司专家来访制浆造纸工程国家重点实验室.....	14
法国国家科学研究中心 (CNRS) Prof. Marie-Noëlle Pons 来访实验室.....	15
中国制浆造纸研究院曹春昱院长来访.....	16
万金泉教授荣获“全国优秀科技工作者”称号.....	16
制浆造纸工程国家重点实验室两项专利荣获第十二届中国专利优秀奖.....	17
福伊特造纸公司专家来访制浆造纸工程国家重点实验室.....	19
芬兰 Saimma 科技大学科技学院 3 位领导来访.....	20
海外杰出校友华旭俊博士和张利民博士应邀来实验室讲学.....	21

肖志恒赞誉华工创新科研团队:基础雄厚 成果丰硕 前景广阔

7月1日下午,广东省省委常委、副省长肖志恒一行10人莅临华南理工大学调研创新科研团队工作开展情况。华南理工大学党委书记王迎军、校长李元元、副校长朱敏、章熙春接待了调研组一行。广东省委副秘书长、省信访局局长陈山地,省人力资源和社会保障厅厅长欧真志,省科技厅副厅长钟小平,省外国专家局局长覃立模等陪同调研。

肖志恒副省长一行首先来到华南理工大学制浆造纸工程国家重点实验室,实地考察了重点实验室的硬件设施、人才配套及管理机制,随后调研组就华工创新科研团队工作情况进行座谈。朱敏副校长主持了座谈会。

座谈会上,华南理工大学校长李元元向调研组介绍了华南理工大学高层次人才工作情况。李元元校长指出,通过进一步加强人才引进力度、加强高层次人才培养、实现引进与培养并举的工作措施,华南理工大学高层次人才工作推动了学校综合性办学格局的形成,带动了学科水平显著提升,使得科研创新能力不断增强,国际化办学水平大幅提升,学校为国家、地方经济社会发展服务的能力得到不断提高。

制浆造纸清洁生产技术团队核心成员柴欣生教授、中国工程院院士陈克复、俄罗斯工程院外籍院士刘焕彬、制浆造纸工程国家重点实验室主任孙润仓教授先后向调研组介绍了团队科研和实验室建设情况以及对人才引进工作的建议。

通过实地考察和听取汇报,肖志恒副省长对华南理工大学创新科

研团队的工作表示充分肯定。他指出，广东省要加强自主创新、转变经济发展方式、建设新的产业体系，归根结底要依靠领军人才和创新团队。华南理工大学一向有着深厚的科研功底，又在此基础上引进了科技创新团队，两者结合起来实现优势互补，迸发出了更大的创新力量。

肖志恒副省长认为，华工制浆造纸清洁生产技术团队拥有雄厚的科研基础、一流的领军人才、先进的实验设备、强有力的财政支持和丰硕的研究成果，在未来的发展中前景广阔，潜力巨大，成果会更加丰硕。下一步希望团队能够把节能减排降耗与提高产品的质量结合起来，把发挥广东资源优势与开发新产品结合起来，把科学研究与转化现实生产力结合起来，把科技开发与科学管理结合起来，在建设广东现代产业体系和促进广东科学发展等方面起到良好的示范效应。

王迎军书记对省委省政府的关心与支持表示感谢。她指出，华工作为一所教育部直属、省部共建的全国重点大学，一直以来得到了省委省政府的大力支持，形成了你中有我、我中有你的不可分割的局面。学校长期以来把服务地方经济作为自己义不容辞的责任，在今后的工作中也将继续努力，在广东转变经济发展方式的进程中发挥更加积极的作用。

学校党委办公室、党委宣传部、发展规划处、科技处、人事处、实验室与设备管理处、财务处、轻工与食品学院等部门的相关负责人以及制浆造纸清洁生产技术团队部分成员参加了座谈会。

国家科技部 863 计划节能与新能源汽车重大项目办公室

甄子健博士等来访

7月7日，国家科技部863计划节能与新能源汽车重大项目办公室甄子健博士、国家863计划节能与新能源汽车重大项目监理咨询专家组王秉刚教授及高工等一行12人在校科技处麦均洪副处长带领下访问了实验室。实验室副主任付时雨教授向来宾们介绍了实验室，并带领来宾们参观了实验室。

加拿大 FPIinnovations 邹学军博士应邀来实验室访问讲学

7月8日，加拿大 FPIinnovations（原加拿大造纸研究所）邹学军博士应邀来实验室访问讲学，实验室副主任武书彬教授、陈焱副主任等接待了来宾。邹博士为实验室师生作了题为“Production and Applications of Nanocrystalline Cellulose – Current Status and Technical Challenges”的学术报告，介绍了 NCC（纳米微晶纤维素）产品及其应用。并通过自己的生活经历，与在座的研究生畅谈人生奋斗目标，解答学生们的疑问和困惑，帮同学们拓展思想。最后在轻松愉快的氛围中结束本次座谈。

邹学军博士从1991年3月起受聘于加拿大 FPIinnovations（原加拿大造纸研究所）。多年来负责并主持了多项课题研究，研究领域包括纸张性能研究、纸张涂布与印刷性能研究，纳米微晶纤维素（NCC）的研究与开发等。

邹学军博士在国际学术刊物上发表了六十多篇学术论文，受邀在国际学术会议、大学和企业做了二十多个学术讲座，拥有 3 项专利和注册商标，出版 3 本专业著作。邹学军博士是加拿大制浆造纸协会（PAPTAC）的会员，美国造纸技术学会（TAPPI）会员，曾担任 TAPPI 原纸委员会的秘书长，涂布操作委员会的副主席。现任加拿大自然科学与工程研究理事会（NSERC）的绿色木材产品委员会首席科学家。

制浆造纸工程国家重点实验室两项目 荣获第十一届中国专利优秀奖

7 月 20 日上午，广东省隆重召开了“全省知识产权工作会议暨广东省获中国专利奖表彰大会”，对广东省获第十一届中国专利奖的单位给予表彰。国家知识产权局局长田力普、广东省副省长宋海、广东省知识产权局局长陶凯元等领导出席会议并为获奖单位颁奖。华南理工大学副校长朱敏、华工获奖代表及社科处负责人出席了本次会议。

会上，我实验室共有 2 项专利获表彰，这 2 项专利均获得了第十一届中国专利优秀奖，获奖专利分别是：

一、发明专利“木素系加气混凝土用高效砂浆外加剂及其制备方法”，专利号为 200410051229.4，发明人为：杨东杰、邱学青、欧阳新平、楼宏铭、庞煜霞；该发明提出了木质素改性的新思路，从表面活性剂角度出发，揭示了化学反应对其亲水、亲油基团、分子量和

表面物化性能的影响规律，研制出混凝土、砂浆用高效外加剂 GCL1。该混凝土、砂浆外加剂的减水率达 18%~25%，比改性前提高了 1~1.5 倍，目前建成年产共 6 万吨的系列产品生产基地并在国内 12 个省得以应用，新增利税 9904 万元，节支 19.59 亿元；以该专利为主体的发明技术获得了 2007 年度国家技术发明二等奖。

二、发明专利“中浓纸浆稳压双升流塔氧气漂白方法”，专利号为 200610035614.9；发明人为陈克复、李 军、杨仁党、莫立焕、陈奇峰；该发明根据纸浆氧脱木素的反应动力学的原理，在第一个反应塔后增加一段混合段，使纸浆再次与氧气、碱混合，混合后纸浆进入第二个塔进行氧脱木素反应，反应后纸浆脱木素可达 55%以上，并可大幅度降低后续漂白化学品用量，氧脱木素段废水全部逆流回到碱回收工段，大大降低漂白中段水的污染负荷，为企业实现清洁生产、节能减排创造有利条件；近 5 年累计新增销售额 10.15 亿元，新增利润 1.15 亿元；以该发明为主体的项目获得国家科技支撑计划，广东省百项科技创新工程项目支持，并获国家技术发明二等奖。

据悉，中国专利奖是国家知识产权局于 1989 年创立，至 2009 年每两年评选一次，2010 年开始，每年评审一次。中国专利奖是我国惟一的专门对授予专利权的发明创造给予奖励的政府部门奖，得到世界知识产权组织的认可，在国际上有一定的影响。广东省对获得中国专利奖单位给予重奖。

加拿大圭尔夫大学 Dr. Amar K. Mohanty 和 Dr. Manjusri Misra 来实验室访问讲学

8月24日，加拿大圭尔夫大学 Dr. Amar K. Mohanty & Dr. Manjusri Misra 应邀来实验室访问讲学，实验室主任孙润仓教授、副主任武书彬教授、付时雨教授等热情接待了来访的嘉宾。

Dr. Amar K. Mohanty 为实验室师生作了题为《植物生物质转化为材料以及能源的研究进展》的学术报告，Dr. Manjusri Misra 则作了题为《如何选择科技期刊发表论文以及 *Journal of Biobased Materials and Bioenergy* (JBMB) 投稿要求》的学术讲座。

会后实验室孙润仓主任带到访的嘉宾参观了制浆造纸工程国家重点实验室。

制浆造纸工程国家重点实验室两项目 荣获第六届广东省高等教育教学成果奖

9月2日，广东省教育厅公布第六届广东省高等教育教学成果奖获奖项目。华南理工大学制浆造纸工程国家重点实验室陈港教授主持完成的“轻化工程专业学生创新实践体系的探索与实践”项目获得一等奖，詹怀宇教授主持完成的“制浆造纸原理与工程》课程教学改革的探索与实践”项目获得二等奖。

据悉，全省 78 所高校共推荐 512 项校级教学成果参评第六届广东省高等教育教学成果奖。经学校推荐项目公示、项目资格审查、网络评审和会议评审等程序，并经第六届广东省高等教育教学成果奖励工作领导小组会议和省教育厅厅长办公会议审议通过，最终确定获奖项目 240 项。其中，一等奖项目 110 项，二等奖项目 130 项。

广东省高等教育教学成果奖每四年评审一次，授予在我省高等教育工作中做出突出贡献，取得显著成果的集体和个人，目的在于全面贯彻党和国家的教育方针，调动高等学校等教育工作者的积极性和创造性，深入开展教育教学改革研究与实践，加强教学基本建设，规范教学管理，提高人才培养水平和质量，更好地适应经济建设和社会发展的需要。

附：制浆造纸工程国家重点实验室主持完成项目一览表

序号	成果名称	所属学校	主要完成人	获奖等级
1	轻化工程专业学生创新实践体系的探索与实践 《制浆造纸原理与工程》	华南理工大学	陈 港、陈克复、李 嘉、王钦雯	一等奖
2	课程教学改革的探索与实践	华南理工大学	詹怀宇、何北海、陈 港、武书彬、张 曾	二等奖

校领导慰问华工部分院士、国家教学名师和教师代表

9月8日上午，第26个教师节及中秋节来临之际，华南理工大学学校领导李元元、杜小明、彭新一、刘琪瑾、李琳、邱学青分别看望了学校部分院士、教学名师和教师代表，向他们送去亲切的慰问和节日的祝福。

李元元校长、邱学青副校长前往看望中国科学院院士程镕时教授、中国工程院院士陈克复教授、中国工程院院士李立涅教授、中国科学院院士吴硕贤教授、俄罗斯工程院院士刘焕彬教授，对院士为学校发展做出的贡献与支持表示感谢。座谈中，李元元校长详细询问院士近期的工作与生活状况，就学科发展、实验室建设、人才引进与培养、学术道德与规范等问题与院士热烈交流。

校领导杜小明、彭新一、刘琪瑾、李琳分别看望了国家教学名师秦秀白教授，长江学者、国家杰出青年基金获得者、珠江学者、外籍教师、退休教师以及其他教师代表，向他们致以节日的问候。校领导与教师们亲切交谈，详细询问他们在学校工作和生活的一些情况，对他们在学术上取得的成绩表示肯定，鼓励和支持他们勇攀高峰，为学校发展做出更大的贡献！教师们介绍了各自工作的最新进展，感谢华工提供的良好教学科研环境，感谢学校和校领导对他们的关心和支持。

陈克复院士主持完成的“广东造纸产业知识产权状况与发展战略研究”项目顺利通过验收

9月26日，广东省软科学重大项目验收会在华南理工大学12号楼庄暉堂举行，验收组对广东全民科学素质调查评估及监测体系研究、广东造纸产业知识产权状况与发展战略研究、广东省汽车产业知识产权状况研究、广东TFT平板显示产业知识产权状况与战略研究等4项软科学重大项目进行验收。会议由广东省科技厅政策法规处负责人主

持，知识产权、政策研究等领域专家组成验收组，制浆造纸工程国家重点实验室陈克复院士、学校社科处负责人等出席了会议。

验收组听取了各项目组关于项目研究情况的汇报，审阅了相关材料，详细质询有关问题，经认真讨论后形成验收意见。验收组认为华南理工大学 4 项目均完成了合同要求的内容，一致同意通过验收。

制浆造纸工程国家重点实验室陈克复院士主持完成的广东造纸产业知识产权状况与发展战略研究，项目分析了广东省造纸产业的知识产权现状，特别研究了工艺技术、装备技术、控制技术、特种纸技术、化学品技术等知识产权创新管理保护情况，分析了我省造纸产业知识产权与国外先进国家的差异，提出发展具有自主知识产权的造纸科技及创新能力的具体措施。

赵谋明教授“亚基解离、分子修饰改善植物球蛋白功能特性的机理研究”项目获 2010 年广东省高等学校高层次人才项目资助

9 月 27 日，广东省教育厅公布了 2010 年广东省高等学校高层次人才项目。华南理工大学制浆造纸工程国家重点实验室赵谋明教授主持的“亚基解离、分子修饰改善植物球蛋白功能特性的机理研究”项目入选，资助经费 50 万元。今年是第一次组织此项目的申报、评审工作。

广东省高等学校高层次人才项目坚持“突出重点、注重效益、择优支持、项目资助”的原则，重点支持省级以上重点学科、新兴学科

以及紧缺学科的领军人才和具有良好发展潜力的优秀青年人才，分为珠江学者津贴经费和对珠江学者、“千百十工程”国家级和省级培养对象申请的项目资助经费。

陈克复院士荣获何梁何利基金科技创新奖

10月20日，何梁何利基金2010年度科技奖颁奖大会在北京钓鱼台国宾馆庆功厅举行，中共中央政治局委员、国务委员刘延东，全国人大副委员长路甬祥，政协副主席万钢、何厚铨等国家领导人及何梁何利基金捐款人代表出席了大会。大会对为我国科技做出突出贡献的杰出科技人才颁发奖项，华南理工大学制浆造纸工程国家重点实验室陈克复院士荣获何梁何利基金科技创新奖。

陈克复院士所领导的科技团队在国内外具有较高知名度，所取得的科技成果已得到行业的公认，并在行业中具有较大影响力。其团队已获得1项国家技术发明二等奖，1项国家科技进步二等奖及1项国家科技进步三等奖，2009年获得国家专利优秀奖。陈克复院士在2010年6月中国工程院院士大会上当选为院主席团成员，如今又获得本年度何梁何利基金科技创新奖，体现了科技界对陈克复院士及其团队科技工作的肯定与褒奖。

据悉，何梁何利基金科技奖是在中央人民政府和香港特区政府的支持和指导下，由香港爱国金融实业家何善衡、梁鍊琚、何添、利国伟先生捐款设立的，每年奖励“在国内工作的杰出中国学者，籍以表

扬其在科技、医学等领域之成就”。2010 年度何梁何利基金科技奖得主共 51 名，其中科技成就奖 1 名，科技创新奖 17 名，科技进步奖 33 名，是由从各地各部门推选出的 4 名成就奖提名人、102 名创新奖提名人、274 名进步奖提名人经过专业评审组评审，评选委员会终评而产生的。

第四届制浆造纸新技术国际研讨会召开

11 月 8 日上午，“第四届制浆造纸新技术国际研讨会”在华南理工大学开幕。华南理工大学副校长章熙春、中国造纸学会理事长陈学忠、俄罗斯工程院外籍院士制浆造纸工程国家重点实验室刘焕彬教授、广东省科技厅国际交流处王韧处长、美国制浆造纸工业协会代表 Thomas E. Amidon 教授、日本造纸协会会长 Kunitaka Toyofuku 等领导和嘉宾出席了本次会议开幕式。

章熙春副校长代表学校对国内外专家学者的莅临表示热烈的欢迎，并希望本届大会能进一步加强交流，推动国内外制浆造纸技术的发展。中国造纸学会陈学忠理事长、美国造纸工业协会代表 Thomas E. Amidon 教授、广东省科技厅国际交流处王韧处长等分别在开幕式上致辞，并预祝会议圆满成功。

随后，美国威斯康辛大学麦迪逊大学的 John Ralph 教授作了《Altering Plant Lignins for Improved Processing》的大会主题报告，拉开了后续 139 场高水平学术报告的帷幕。

本届大会由华南理工大学制浆造纸工程国家重点实验室主办，中国造纸学会、美国造纸工业协会、北京林业大学协办，旨在进一步加强国际制浆造纸工程及相关前沿领域的学术交流与合作，推动制浆造纸科学技术的发展。本次国际研讨会主题包括制浆造纸新技术、生物质的能源、生物质材料、植物资源高效利用等，是制浆造纸科学技术领域规格较高和规模较大的国际会议，每四年一届。会议收录论文共 530 篇，参会学者超过 500 人，其中海外学者近 80 人，主要来自美国、加拿大、日本、芬兰、瑞典、韩国、伊朗、马来西亚等国。本次会议会期 3 天。华南理工大学制浆造纸工程国家重点实验室是目前我国轻工造纸领域唯一的国家重点实验室，是我国制浆造纸科学研究、人才培养和高水平学术交流的国家级重要基地。近年来，实验室针对学科前沿和国家重大需求，以非木材纤维分离、转化和利用为特色，开展持续深入研究，取得了丰硕的研究成果。实验室还不断加强国际交流与合作，本次大会是继 1998、2002、2006 成功举办三届高水平国际会议后的又一次盛会。

目前，我国是世界上第一大纸张生产和消费大国，我国的造纸工业已成为重要基础原材料工业和拉动经济增长的重要力量，近年来发展迅速。本届制浆造纸新技术国际研讨会的召开，将有力推动制浆造纸科学与技术领域国内外专家和学者之间的学术交流与合作，推动我国制浆造纸科学与技术的进一步发展，促进我国造纸工业从造纸大国向造纸强国迈进。

开幕式后还举行了“制浆造纸工程国家重点实验室新楼启用剪彩仪式”，华南理工大学章熙春副校长、中国造纸学会陈学忠理事长、俄罗斯工程院外籍院士华南理工大学刘焕彬教授、广东省科技厅国际交流处王韧处长为制浆造纸工程国家重点实验室新楼启用剪彩。制浆造纸工程国家重点实验室新楼由华工投入建成，新楼的启用为华工造纸学科提供了良好的研究平台，为华工制浆造纸工程国家重点实验室的发展奠定了坚实的基础。

任俊莉博士荣获 2010 年全国优秀博士学位论文奖

11月11日，教育部、国务院学位委员会批准公布了2010年全国优秀博士学位论文名单。华南理工大学制浆造纸工程国家重点实验室任俊莉博士的学位论文《蔗渣和麦草半纤维素分离、改性及其应用》入选全国优秀博士学位论文，李宁博士的学位论文《脂肪酶催化5-氟-2'-脱氧尿苷及其类似物区域选择性酰化反应的研究》入选2010年全国优秀博士学位论文提名论文。

任俊莉博士为华工2004级制浆造纸工程专业博士研究生，师从轻工与食品学院孙润仓教授，于2008年6月获得工学博士学位。在其攻读博士学位期间及毕业后一年内，以第一作者发表被SCI收录论文15篇，其中多篇发表于本学科顶级期刊，申请发明专利2项。

据悉，教育部和国务院学位委员会从1999年开始首次评选全国优秀博士学位论文，至今已开展十二次，华工共有5篇博士学位论文

入选。随着华工研究生教育改革不断深化，研究生院不断加强培养机制改革，设立了“优秀博士学位论文创新基金”资助项目，推进国际交流与合作，不断提高博士研究生培养质量，华工入选全国优秀博士学位论文的数量实现了逐年突破，对鼓励在读博士生积极探索、力求创新，提高博士生培养质量所起的作用日益显现。

山东兖矿国泰化工有限公司专家 来访制浆造纸工程国家重点实验室

11月19日，山东兖矿国泰化工有限公司总经理郝守昌、副总工程师张志伟、总经理助理张卫华一行3人来实验室参观访问。实验室副主任付时雨教授等接待了来宾，并组织实验室的相关老师与他们进行座谈，就木素磺酸盐的高值化利用、醋酸改性纤维素、纤维素醚等项目的研究进展及产业化的可行性进行了探讨，结合各自的优势，双方表达了强烈的合作意愿，将就具体合作研究项目进行深一步的了解。

兖矿国泰化工有限公司是兖矿集团为了调整产业结构，与美国国泰煤化控股有限公司合资建设的大型高科技煤化工企业，是山东省重点工程、中国化工行业技术创新示范企业。公司采用了煤、电、化多联产架构生产工艺，含有二项国家“863”课题及多项自主创新技术，投资总额50亿元，规划后续投资超过210亿元。现生产能力为年产60万吨醋酸、30万吨甲醇、10万吨醋酸乙酯、

联产 80MW 发电，年销售收入 32 亿元，利税 12 亿元。

致力于企业发展与责任关怀并重的兖矿国泰，着力打造绿色循环生态化工，凸显了经济效益、科技产业化、环保可持续发展的多重优势。先后荣获中国优质工程镏金质奖、国家科技进步二等奖、国家重点环保实用技术示范工程、山东省质量管理奖、富民兴鲁劳动奖、省先进基层党组织等荣誉，是山东省发展鲁南经济带的重要支柱企业。

该公司位于山东省滕州市木石镇，地处环渤海经济圈和长三角经济区的交互地带，毗邻青岛、日照、连云港，津浦铁路、京沪高速铁路、京福高速公路贯穿企业左右，具有较强的区位和交通优势。

法国国家科学研究中心（CNRS）Prof. Marie-Noëlle Pons 来访实验室

11 月 29 日，应制浆造纸工程国家重点实验室的邀请，法国国家科学研究中心（CNRS）的化学反应及过程工程重点实验室的 Marie-Noëlle Pons 教授来实验室做交流访问，实验室副主任付时雨教授及沈文浩副教授接待了来宾。

Marie-Noëlle Pons 教授参观了实验室，并为实验室师生做了题为《Arsenic in Papermills》的学术报告。

Marie-Noëlle Pons 教授是欧盟废水处理过程的分析、仿真、评

估与控制领域有名的专家，多次参加欧盟相关科技议案的讨论及在相关组织任职，并担任多个国际知名期刊的副主编。

中国制浆造纸研究院曹春昱院长来访

12月3日，实验室学术委员会主任陈克复院士、实验室副主任陈港教授接待了应邀来访的中国制浆造纸研究院曹春昱院长，并进行座谈。

随后，陈港教授带曹院长参观了制浆造纸工程国家重点实验室。

万金泉教授荣获“全国优秀科技工作者”称号

12月6日，中国科协宣布“全国优秀科技工作者”评选结果，产生了2010年“十佳全国优秀科技工作者”、40名“十佳全国优秀科技工作者提名奖”获得者和977名“全国优秀科技工作者”。华南理工大学制浆造纸工程国家重点实验室万金泉教授荣获“全国优秀科技工作者”称号。

据悉，“全国优秀科技工作者”评选活动曾分别于1997年、2001年、2004年开展，共表彰了全国700余名优秀科技工作者。为深入贯彻党的“十七大”和全国人才工作会议精神，大力推进科教兴国战

略和人才强国战略，在全社会弘扬“尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造”的良好风尚，调动和激发广大科技工作者投身建设创新型国家的积极性和创造热情，中国科协 2010 年继续组织开展全国优秀科技工作者评选活动。此次评选活动经各全国学会、各省区市科协、新疆生产建设兵团科协和解放军总政治部干部评选推荐，公众投票，全国优秀科技工作者评审委员会评审，中国科协常委会批准后产生最后的获奖名单。“全国优秀科技工作者”称号对被授予者只授一次，为终身荣誉。

制浆造纸工程国家重点实验室两项专利 荣获第十二届中国专利优秀奖

12 月 6 日，国家知识产权局和世界知识产权组织在北京举行第十二届中国专利奖颁奖大会，隆重表彰为技术创新和经济社会发展做出突出贡献的发明人、设计人和专利权人。全国人大常委会副委员长路甬祥、国家知识产权局局长田力普等领导出席大会，并为获奖代表颁奖。华南理工大学制浆造纸工程国家重点实验室两项专利荣获本届中国专利优秀奖，分别是赵谋明教授主持完成的“一种具有抑制腐败作用的低值鱼蛋白深度酶解的方法”（该专利获金奖提名）和万金泉教授主持完成的“废纸造纸废水的处理方法”。

获奖专利“一种具有抑制腐败作用的低值鱼蛋白深度酶解的方法”的发明人为赵谋明、刘通讯、林伟锋、赵强忠、崔春，该专利提

出在低值鱼的酶解过程中不断通入净化空气或氧气，在酶解过程中抑制和杀灭引致水解物腐败变质的厌氧菌，通过内切蛋白酶与外切蛋白酶的协同作用，明显提高鱼蛋白水解效率，可得水解度大于 65%，氮回收率大于 85%的低值鱼蛋白深度酶解液。该专利解决了我国大宗低值蛋白资源深度酶解生产呈味基料、功能性肽和功能性蛋白过程中酶解液易腐败变质的关键技术难题，显著提高了大宗农副产物的附加值。该专利及相关专利技术已成功应用于多种低值蛋白资源（低值鱼、贝、虾、酵母、花生粕、豆粕）制备呈味基料，取得显著的经济效益，近五年实现新增销售收入 28 亿元，新增利税 7 亿元。该专利的推广应用大大提高了我国呈味基料生产行业的技术水平和产品质量，显著带动了调味品、肉制品、膨化食品、方便食品、速冻食品等下游食品产业的技术进步和产品质量提高，同时对节约资源、出口创汇、带动就业和农民增收具有重要推动作用。

获奖专利“废纸造纸废水的处理方法”的发明人为万金泉、马邕文，该专利在自主研发的集混凝、沉淀、吸附过滤于一体的高效一体化物化处理设备基础上，提出通过物化处理和生化处理的二级废纸造纸废水的处理方法，开发出基于碳源协同共代谢的厌氧-兼氧/好氧-兼氧/好氧（A-A/O-A/O）生物处理工艺及反应器，有效促进废水中 POPs 降解，使处理后的废水可长期回用于生产，实现废水的零排放。与国内外同类技术相比，该专利技术投资减少 30%以上，处理运行成本减少 40%左右，电耗降低 30%以上，目前已在全国 13 个省的 56 家造纸厂推广应用，年创直接经济效益 2.02 亿元。该专利改变了

造纸废水治理模式,实现了造纸废水的资源化利用,达到了变废为宝,被国家发改委资源与环境司列为造纸行业清洁生产关键支撑技术。

据悉,中国专利奖奖项由中国专利金奖、优秀奖扩展为中国专利金奖、优秀奖和中国外观设计金奖、优秀奖,共评出中国专利金奖项目 15 项,中国专利优秀奖项目 181 项,中国外观设计金奖 5 项,中国外观设计优秀奖 33 项。中国专利奖自 1989 年创立以来,其公信力、代表性、权威性和影响力日益增强,对于激发全社会的创新热情,增强我国自主创新能力,提升自主知识产权的质量和结构起到了重要的示范和导向作用。

福伊特造纸公司专家来访制浆造纸工程国家重点实验室

12 月 9 日,福伊特造纸公司副总裁 Thomas Wurster 博士以及福伊特造纸德国总部的人事高管 Robert Hilbing 博士应邀来华南理工大学进行交流。华南理工大学副校长李琳教授接见了到访嘉宾,陪同接见的还有原校长刘焕彬教授、制浆造纸工程国家重点实验室副主任陈港教授、陈焯老师。

随后,来宾参观了制浆造纸工程国家重点实验室,并与实验室师生进行交流。Robert Hilbing 博士简要介绍了福伊特公司和福伊特的就业机会等,Thomas Wurster 博士就造纸可持续发展技术问题进行了介绍。双方就关于建立学生培训、就业、共同研发造纸新技术等相关方面的合作进行了商讨。

福伊特公司自 1867 年从小工匠铺开始，到 2006 年已在全球拥有 250 个分支机构，34000 多名员工，年销售额近 40 亿欧元。Voith 造纸是 Voith 集团最大的事业部，业务量占集团总量的 52%，是全球造纸工业最大的设备供应商之一。福伊特造纸目前致力于整个造纸流程一体化的研发，最重要的一部分就是造纸生产过程中废弃物（废水、污泥、废渣等等）的处理问题，尤其是废纸的再生利用。这方面的研究在欧洲的某些工厂已经开始试验性的应用。中国是目前世界上最具发展潜力的国家，希望在中国能够找到这方面的学术机构，共同来研发、探讨未来纸厂发展的新技术，并建立相关课题的合作关系。Robert 先生也希望借此机会和贵校商讨一下关于建立学生培训、就业等相关方面的合作。也希望李老师能够安排贵院负责就业的老师和 Robert 先生讨论这方面的合作。

芬兰 Saimma 科技大学科技学院 3 位领导来访

12 月 9 日，芬兰 Saimma 科技大学科技学院的院长 Markku Pentikainen 先生、负责工艺技术的 Pirjo Jaakkola 女士和胡海洋先生 3 位院领导以及斯道拉恩索中国人力资源副总裁高莉华女士一行来实验室参观，实验室副主任陈炤老师、柴欣生教授向来宾介绍了实验室。

海外杰出校友华旭俊博士和张利民博士应邀来实验室讲学

12月27日，加拿大森林资源创新研究院华旭俊博士、瑞典皇家工学院张利明博士应邀来制浆造纸工程国家重点实验室访问，轻工与食品学院院长邹浩书记、副院长陈港教授、武书彬教授、制浆造纸工程国家重点实验室副主任付时雨教授、陈焯老师、造纸与污染控制国家工程研究中心主任何北海教授、副主任李友明教授等接待了到访的嘉宾。华旭俊博士和张利明博士先后为实验室师生作了题为《Impact of Machine WW on Brightness of Mechanical grades》、《Wet-web Strength and Pressability of Highly Filled Sheets》、《Analysis of Wood Components Using NMR Technology》的讲座。与会师生与来宾进行了学术交流，学术氛围十分浓郁，大家就其研究新动向及感兴趣的话题进行深层次的学术探讨。该学术交流扩展了我院师生的视野。

加拿大森林资源创新研究院华旭俊博士、瑞典皇家工学院张利明博士为我校制浆造纸专业毕业的校友。华旭俊博士一直致力于制浆造纸化学品及湿部化学方面的研究，张利明博士在核磁共振分析应用技术方面具有很高的造诣，他们表示愿为母校造纸学科的发展出一份力。

编 辑：制浆造纸工程国家重点实验室

责任编辑：孙润仓 陈炤

电 话：020-87112453

E - mail: adzchen@scut.edu.cn