





鼎湖山之窗

中国科学院

鼎湖山国家级自然保护区
鼎湖山森林生态系统定位站
华南植物园 鼎湖山树木园

第 11 卷 3-4 期

2008 年 12 月 30 日

本期目录

§ 研究动态.....	1
鼎湖山站野外实验进展.....	1
鼎湖山站 2008 年申请项目获资助率高.....	1
张德强研究员主持的国家基金项目顺利结题.....	1
周国逸研究员主持的国家基金重点项目和杰青项目进展顺利.....	2
§ 学术交流.....	2
李跃林博士与德国 Bayreuth 大学开展科研合作.....	2
闫俊华研究员赴日本参加项目野外考察活动.....	2
海外优秀团队成员到鼎湖山站开展工作.....	3
生态中心老中青科研人员中秋聚会.....	3
鼎湖山站研究人员参加“广东应对气候变化高峰论坛”研讨会.....	3
鼎湖山站研究人员参加“第五届中国城市森林论坛”.....	3
鼎湖山站研究人员参加 CERN“森林俱乐部”第一次自由论坛.....	4
§ 保护管理.....	4
鼎湖山保护区举行森林防火演练.....	4
§ 荣誉和奖励.....	6
鼎湖山站研究成果获 2008 年度国家自然科学奖二等奖.....	6
§ 成果.....	6
§ 简讯.....	9

§ 研究动态

鼎湖山站野外实验进展

7月21日至8月4日,我站组织了包括5位职工、5位新录取研究生、10位中山大学环境学院的实习学生在内的20多人的队伍,前往鼎湖山进行了一次较大规模的植物、土壤采样和实验任务。此次采样任务是为了配合我站承担的国家基金重点项目设置的。21日上午到站后马上进行了野外工作前的准备布置工作,张德强副站长对全体人员进行了“战前总动员”,刘菊秀副研究员介绍了实验的具体内容以及详细的分组分工安排,刘世忠高工介绍了野外工作的注意事项特别是安全防患问题,当日下午立即展开了艰苦的采样工作。虽然时值酷暑,且野外蚊虫遍野、马蜂众多,但大家发扬了不怕苦不怕累的革命精神,顺利完成了预定的任务。此次共采集植物样品600份,土壤样品260份,同时进行了土壤微生物实验、土壤C、N矿化实验等。

此次工作又可为我站增加不少的数据积累和科研成果产出。同时,新进园学生和实习的大学生也在十多天的野外工作中从带队老师身上学到很多知识,身心都得到了一定程度的磨练。新生在去北京学习之前对野外样地和实验情况有了充分的了解,对于更好地确定自己的研究方向奠定了基础。

鼎湖山站 2008 年申请项目获资助率高

到2008年底,鼎湖山站申报的项目已陆续获得资助,首先是以周国逸研究员为首申请的“广东森林生态系统服务功能及其对全球气候变化的贡献”项目获得广东省自然科学基金团队项目的资助,这是华南植物园继2000年后获得的第二个团队项目,是对已有着长期的科学研究及丰富科研积累的优秀研究团队的资助,这是鼎湖山站团队的一项殊荣,2008年已到位经费40万元。周国逸站长的3个博士毕业生旷远文、唐旭利、徐国良分别获得广东省自然科学基金博士启动项目资助。其中我站成员唐旭利副研究员申请的项目“南亚热带常绿阔叶林冠层附生植物对降水及氮沉降的生理生态响应”获资助。973项目“中国主要陆地生态系统服务功能与生态安全”也获资助。国家基金方面更是获得丰收,闫俊华研究员和唐旭利副研究员申请的“中国常绿阔叶林土壤N:P和Ca:Al比值特征及其阈值研究”、“南亚热带常绿阔叶林冠层附生植物对降水变化及氮沉降的生理生态响应”分别获得资助,至此我站近几年承担的国家基金项目已是承前启后,保证了科研工作的连续深入开展。闫俊华研究员获国家科技部科技支撑项目专题“长江坡耕地植物篱技术研究”资助。另外刘菊秀副研究员、李跃林助理研究员也分别获得教育部留学回国人员科研启动基金资助。2008年总合同经费达400万元。

张德强研究员主持的国家基金项目顺利结题

由我站副站长张德强研究员主持的国家基金项目“南亚热带森林土壤呼吸对水热季节分配格局的响应与适应”(批准号:30570350)今年顺利结题。课题就南亚热带不同演替阶段森林的土壤呼吸通量、季节动态对水热格局的响应与适应规律进行了系

统的观测研究，取得了一批非常有价值的实验数据。已发表论文 11 篇，其中包括 GCB 等著名期刊在内的 SCI 论文 6 篇，超额完成任务书要求的内容。目前正在进行结题报告的编写工作。

周国逸研究员主持的国家基金重点项目和杰青项目进展顺利

由我站站长周国逸研究员主持的国家基金重点项目“南亚热带森林土壤碳积累过程及其关键驱动机制研究”和国家杰出青年科学基金“成熟森林土壤怎样积累有机碳”取得了重要进展。耗资巨大、施工困难的三个主要林型的酸沉降样地已修建完成，并投入使用。借助大项目的支持，我站还修建了三个林型的集水区，于 8 月份采集了大量的植物叶片和土壤样品进行 N、P、K 的分析，12 月份进行了各种林型样地的植被大调查等，为我站积累了大量的研究数据。到目前为此，国家基金重点项目已发表（含接受）文章 13 篇，其中 SCI 刊物收录论文 11 篇，总影响因子为 17.604。国家杰出青年科学基金已发表（含接受）论文 12 篇，其中 SCI 刊物论文 11 篇，总影响因子近 20。

§ 学术交流

李跃林博士与德国 Bayreuth 大学开展科研合作

应德国 Bayreuth 大学植物生态学系主任 Tenhunen 教授的邀请，鼎湖山站李跃林博士在课题组的派遣下，于 2008 年 5 月始，在德国 Bayreuth 大学进行了为期二个多月的合作研究。访问期间，利用鼎湖山站通量数据，初步完成了常绿阔叶林生态系统水平 CO₂ 交换能力的模型反演工作。此项工作旨在通过对目前全球普遍使用的涡度相关法所捕获的、生态系统水平的高密度 CO₂ 通量数据的模型研究，以期理解森林生态系统对全球环境变化的响应。本次访问，为推进实质性的合作研究打下了基础，德方教授 John Tenhunen 受鼎湖山课题组首席科学家的邀请，于 2008 年 11 月 19-23 日对鼎湖山站进行了访问。首先在园内进行了题为“The role of ecosystem flux measurements in bridging between environmental science, environmental policy and natural resource management”的报告，与我站师生进行了热烈讨论，并连续 3 天指导李跃林博士等开展相关的研究工作。

闫俊华研究员赴日本参加项目野外考察活动

7 月 6-12 日，国家自然科学基金国际合作交流项目“CarbonEastAsia：基于通量观测网络的生态系统碳循环过程与模型综合研究 2008 年野外考察活动”在日本富士吉田举行。此次野外考察活动由日本通量观测研究网络和日本国立环境研究所具体承办。来自中国、日本和韩国的项目成员共 40 余人参加了此次野外考察活动。鼎湖山站闫俊华研究员代表中国陆地生态系统通量观测研究网络参加了此次活动，并作了题为“森林生态系统过程与环境因子相互作用”的报告，该报告内容引起了各国科研人员的广泛兴趣并开展了热烈的讨论。

海外优秀团队成员到鼎湖山站开展工作

9月22-29日, 我园海外团队优秀成员, 美国国家地质勘测局(USGS)地球资源观测与资源中心(Earth Resources Observation and Science Center, EROS center)研究员刘曙光博士到鼎湖山站开展客座研究工作。站长周国逸研究员、副站长张德强研究员及我站其他研究人员与刘曙光博士就广东省森林生态系统服务功能研究计划、长期试验方案等问题展开了深入讨论。刘曙光博士还同时兼任我站汤新艺、刘海桂同学的博士副导师, 他指导汤新艺同学应用其开发的EDCM模型模拟广东小良热带沿海带侵蚀影响下的退化地植被恢复过程的生态系统碳动态。与刘海桂同学一起分析广东省NDVI与城市化进程的关系。在站工作期间, 刘曙光博士还协助我站人员一起修改研究论文。

生态中心老中青科研人员中秋聚会

9月12日下午, 原生态室屠梦照、伍辉民、余作岳、何道泉、丁明懋、孔国辉等老科学家和从事生态学研究的中、青年科学家一共60多人, 在龙洞龙逸山庄交流座谈并聚餐。生态中心也是台站的聚居之地, 有鼎湖山和鹤山两个国家野外站, 还有历史悠久的小良站, 新成立的城市生态站、普定喀斯特站等。聚会伊始, 由园副主任兼鼎湖山站站长周国逸研究员致辞, 向各位生态室的老科学家汇报近年来园生态领域所取得的研究成果和目前各生态学研究组的现状, 回顾历史、展望未来, 对我园生态事业寄予了厚望; 并代表所有在职人员向老一辈生态学科学家致以节日的问候和祝福。

这次以生态党支部牵头, 发起“生态中心老中青聚会”的倡议, 让从事生态学研究工作的老、中、青科学家齐聚一堂, 畅所欲言, 加强各台站和研究组间的联系, 发扬生态室的优良传统, 使生态学研究大家庭成为我园研究实力拔尖的团队。

鼎湖山站研究人员参加“广东应对气候变化高峰论坛”研讨会

10月28日, 由广东省人民政府召集, 广东省气象局主办的“广东应对气候变化高峰论坛研讨会”在广东大厦召开。会议的目的是加强广东省应对气候变化能力建设、促进部门之间的交流与协作。会议邀请国家发改委及国家气象局相关人员作“气候变化对我国经济社会可持续发展的影响”和“响应气候变化的重大技术政策与行动措施研究”的报告。省发改委、科技厅、林业局、农业厅、气象局等职能部门及包括华南植物园、能源所、地化所、中山大学、广东省生态环境与土壤研究所等在内的研究机构的代表参加了会议。受站长周国逸研究员委托, 鼎湖山站唐旭利博士和李跃林博士出席此次会议。本次研讨会充分体现了广东省作为一个能源消耗大省在应对气候变化方面的重视, 亦凸现了全球气候变化背景下生态学基础研究的重要性, 并将基础研究推向应用提供了契机。

鼎湖山站研究人员参加“第五届中国城市森林论坛”

11月17-18日, 由关注森林活动组织委员会组织, 国家林业局、广东省人民政府和经济日报社共同主办, 广州市人民政府承办的“第五届中国城市森林论坛”在广东省广州市隆重召开。来自23个国家的城市市长代表或驻华使节以及国内130多个城市

的市长参加了本次论坛。这是我国乃至国际城市森林建设领域具有广泛影响力的高层论坛，是加快现代化林业建设，改善城市生态环境，促进城乡生态一体化的重要活动。鼎湖山站因近年来在森林 C 储量研究方面取得了一些重要研究成果，站长周国逸研究员作为广州市特邀专家代表参加了开幕式，见证了广州市被授予“中国国家森林城市”的盛事。并于 18 号下午作了题为“广州市森林碳汇分析--现状与前景”的报告。我站刘菊秀、唐旭利、张倩媚、李跃林等研究人员也参加了 18 日的专题论坛报告会。

近年来我站除继续深入自然森林生态系统的 C、N、H₂O 耦合研究以外，还主持了广州市林业科技计划项目“广州引入林业碳汇项目的条件、机制及措施研究”，于 2008 年 4 月 28 日在广州举行的“广州市森林碳汇研讨会”上汇报了研究进展，研究成果受到政府部门、社会的广泛关注，这次又再次在政府、公众面前广泛宣传森林积累 C 的潜力和重要性，呼吁全社会关注森林的建设与可持续发展，为探索城市森林的经营性管理提供了新的思路。这也是我站把研究成果推向社会，并为政府提供决策决议服务的一个重要体现！

鼎湖山站研究人员参加 CERN “森林俱乐部”第一次自由论坛

11 月 27-29 日，由 CERN 森林站组成的“森林俱乐部”第一次自由论坛由会同站承办，CERN 领导小组办公室杨萍主管、CERN 科学委员会秘书长于秀波博士、CERN 综合中心主任、地理所副所长于贵瑞研究员、CERN 森林站的代表及部分非 CERN 森林站代表近 30 人与会。本次论坛由 CERN 森林站召集人、鼎湖山站站长周国逸研究员和于秀波秘书长主持，就 CERN 森林站的特色与优势、设施的完善、重要研究领域、联网研究、相关监测标准及未来的发展等方面进行了广泛的交流与讨论，取得了很好的效果，增进了相互间的了解。会议还确定第二次论坛将于 2009 年在哀牢山站举行。我站张德强副站长、闫俊华博士参加了此次活动。

§ 保护管理

鼎湖山保护区举行森林防火演练

11 月 12 日下午，为提高鼎湖山森林防火指挥部成员单位的组织指挥能力、森林扑火应急分队的快速反应能力和值班人员处理突发事件的能力，全面检验防扑火队伍的实战技能，鼎湖山森林防火指挥部举办了森林防火演练。

这次参加演练的共有 110 余人，出动车辆 16 台，各扑火突击分队都按要求带足通讯设备和扑火工具，迅速集结、赶赴现场，并在规定的时间内迅速到达指定目的地。在前线指挥部现场，鼎湖山防火指挥部办公室主任孙涛代表前线指挥领导对这次迅速、有序的集结演练过程和有关的扑火演练队员进行了通报和表扬，强调一旦发生山火，要求做到快速反应、协调联动，及时将山火消灭在萌芽状态，做到“打早、打小、打了”，尽力把损失降至最低限度，确保鼎湖山资源免遭损失。通过这场森林防火演练，使鼎湖山市森林防火实战水平得到了较大提高。

- **7月18日**，广州市园林培训中心（即广州市园林专业继续教育基地）2008综合继续教育班90余名同学参加了由我局与该中心（基地）共同举办的“走进保护区，亲亲大自然”之鼎湖山野外科普考察活动。
- **7月18日**，园魏平副主任率资产部、定位站有关人员到鼎湖山站，规划自然保护区科普中心建设的问题。
- **8月23-24日**，华南植物园生物多样性保育及可持续利用领域“十二五”发展规划研讨会在鼎湖山召开。
- **8月31日**，海南省吊罗山林业局局长兼吊罗山省级自然保护区管理局局长谢明东等一行五人对鼎湖山自然保护区进行参观考察。海南日报摄影部苏晓杰记者也应邀随行。黄忠良常务副局长、欧阳学军博士等陪同参观鼎湖山，并介绍鼎湖山的历史、管理、旅游开发等情况。
- **9月5日**，广州市科技协会组织成员单位有关人员73人到鼎湖山自然保护区进行参观考察。蔡苏明和龙钜荣陪同他们考察了老鼎。
- **10月29日**，在鼎湖区科技局杨坚副局长的陪同下，德庆县科技局局长莫展思一行五人访问鼎湖山国家级自然保护区管理局，考察了解保护区管理局请教科普基地申请和科普工作的有关内容。黄忠良接见莫局长一行，科普主管刘莉详细介绍了鼎湖山的科普基地申请情况、科普工作开展、和科普项目申报。双方还对未来开展科普活动和科普项目申报的作合作等内容做了深入的交流。
- **11月6日**，鼎湖山自然保护区管理局与广州市良景园林绿化工程有限公司签订供应价值约10万元人民币的苗木供应协议书。
- **11月14日**，由鼎湖山国家级自然保护区管理局举办的“我们的家园---鼎湖山科技环保活动”在鼎湖山自然保护区举行。活动共组织了迪村中心小学及苏村小学共50位优秀同学参加。活动的主要内容有：专题讲座“地球--我们唯一的家园”、观看录像“开山之作--鼎湖山”、观看环保图片展、参观生物多样性展示厅、环保知识竞赛、小树苗育苗示范劳动及保护区管理局向共建基地迪村中心小学赠送小树苗仪式等。通过此次活动提高学生环保意识，培养学生热爱校园、热爱鼎湖山、热爱地球的思想感情，从小养成环保的良好习惯。
- **12月12日**，鼎湖区旅游发展协会成立，黄忠良常务副局长参加成立仪式，并受聘为该协会顾问。
- **12月15-25日**，2008年首届鼎湖山“山泉杯”职工运动会在鼎湖山保护区进行，定位站与保护区组成代表队。参赛人员通力合作，经过7天的比赛，鼎湖山自然保护区代表队获得男子羽毛球和乒乓球第一名，女子羽毛球和乒乓球第二名，男子篮球第三名的好成绩。

2008全年，鼎湖山站及保护区共接待来自佛山林科所、河南大学、仲恺农学院、大气物理所等30多所科研院所科研人员野外调查或取样近500，共接受来自广州大学、肇庆学院等9所大中专院校学生实习1433名人次，接待（老鼎）野外科普考察活动240批4049人次。

§ 荣誉和奖励

鼎湖山站研究成果获 2008 年度国家自然科学奖二等奖

鼎湖山站研究成果“华南热带亚热带森林生态系统恢复/演替过程碳、氮、水演变机理”获 2008 年国家自然科学奖二等奖。

生态系统恢复/演替及其功能的演变研究是区域协调发展的需求，在全球变化背景下更为迫切。本研究发现成熟森林土壤可持续积累有机碳，为确认成熟林是碳汇奠定基础；发现氮沉降增加将导致热带亚热带森林演替后期系统养分平衡的破坏；提出水热季节分配不均限制了退化生态系统恢复的限制因子理论；提出森林恢复/演替过程中其结构与功能、地上和地下不同步理论。该成果催生生态系统非平衡理论框架的建立，引起国际同行的极大关注并获得高度评价，达到了世界领先水平。发表论文 237 篇（SCI 收录 52 篇），专著 3 部，被引用 2589（SCI 引用 312 篇次）。

- ✓ 我站周国逸研究员获 2008 年“省直精神文明创建先进工作者”光荣称号，并于 2009 年开始享受“百人计划”入选者荣誉称号和待遇。
- ✓ 我站毕业博士生周存字的论文“鼎湖山针阔混交林土壤呼吸的研究”获北京林业大学学报优秀论文奖。
- ✓ 我站闫俊华研究员获 2006-07 年度中国科学院广州分院、广东省科学院优秀青年科技工作者称号，并于 2008 年获得我园博士学位研究生指导教师资格。
- ✓ 博士生张炜（导师莫江明）获 2008 年度中科院“优秀毕业生”，留园工作。
- ✓ 我站退休返聘的余清发高工和博士生田晓雪被中共两院直属机关委员会评为优秀共产党员。
- ✓ 鼎湖山自然保护区管理局副局长、华南植物园研究员莫江明博士获得 2008 年度中国科学院朱李月华优秀教师奖，是我园唯一被评选上的教师。

§ 成果

2008 年度，也是我站产出颇丰的一年，公开发表论文 35 篇，其中 SCI、EI 论文 27 篇，SCI 影响因子总和达到 65.433，而具有完全知识产权（鼎湖山站科研人员为第一作者或通讯作者、第一署名单位）的 SCI 论文 17 篇，影响因子总和达到 39.855，CSCD 论文 7 篇；国内会议报告 1 篇。申请专利 2 项，授权专利 1 项。

1. Zhou Guoyi, Sun Ge, Wang Xu, Zhou Chuanyan, et al. Estimating Forest Ecosystem Evapotranspiration at Multiple Temporal Scales with a Dimension Analysis Approach. Journal of the American water resources association. 2008, 44(1): 208-221. SCI, 1.436
2. Zhou Chuanyan, Wei Xiaohua, Zhou Guoyi*, Yan Junhua, Wang Xu, Wang Chunlin, Liu haigui, Tang Xinyi, Zhang Qianmei. Impacts of a large-scale reforestation program on carbon storage dynamics in Guangdong, China. Forest Ecology and Management. 2008, 255: 847-854. SCI, 1.579

3. **Luo Yan, Liu Shen**, Fu Shenglei, Liu Jingshi, **Wang Guoqin, Zhou Guoyi***. Trends of precipitation in Beijiang River Basin, Guangdong Province, China. *Hydrological Processes*. 2008, (22): 2377–2386. SCI, 1. 798
4. **Liu Juxiu**, Shanjinang Peng, Benjamin Faivre-vuillin, zhihong Xu, **Deqiang Zhang, Guoyi Zhou**. *Erigeron annuus* (L.) Pers., as a green manure for ameliorating soil exposed to acid rain in Southern China. *JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS*. 2008, (8): 452–460. SCI, 4. 373
5. **Juxiu Liu, Deqiang Zhang, Guoyi Zhou**, Benjamin Faivre-Vuillin, **Qi Deng, Chunlin Wang**. CO₂ enrichment increases nutrient leaching from model forest ecosystems in subtropical China. *Biogeosciences Discuss*. 2008, 5: 1783–1795, SCI, 2. 813
6. **Li Yuelin**, et al. Assessment and up-scaling of CO₂ exchange by patches of the herbaceous vegetation mosaic in a Portuguese cork oak woodland. *Agricultural and Forest Meteorology*. 2008, 148: 1318–1331. SCI, 2. 323
7. **Li YueLin**, et al. Patterns in CO₂ gas exchange capacity of grassland ecosystems in the Alps. *Agricultural and Forest Meteorology*. 2008, 148: 51–68. SCI, 2. 323
8. Bernd Zellera, **Liu Juxiu***, et al. Tree girdling increases soil N mineralisation in two spruce stands. *Soil Biology and Biochemistry*. 2008, 40: 1155–1166. SCI, 2. 58
9. Ren Hai, Jian Shuguang, Lu Hongfang, **Zhang Qianmei**, et al. Restoration of mangrove plantations and colonisation by native species in Leizhou bay, South China. *Ecological Research*. 2008, 23(2): 401–407. SCI, 1. 053
10. Kuang Yuanwen, Sun fangfang, Wen Dazhi, **Zhou Guoyi** et al. Tree-ring growth patterns of Masson pine (*Pinus massoniana* L.) during the recent decades in the acidification Pearl River Delta of China. *Forest Ecology and Management*. 2008, 255: 3534–3540. SCI, 1. 579
11. Heydar Mirzaei, Juergen Kreyling, Mir Zaman Hussain, **Li Yuelin**, et al. A single drought event of 100-year recurrence enhances subsequent carbon uptake and changes carbon allocation in experimental grassland communities. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*. 2008, (171): 681–689. SCI, 1. 3
12. **Wei XH***, Sun G, Liu SR, Jiang H, **Zhou Guoyi**, et al. The forest–streamflow relationship in China: A 40-year retrospect. *JOURNAL OF THE AMERICAN WATER RESOURCES ASSOCIATION*. 2008, 44(5): 1076–1085. SCI, 1. 436
13. Zhihong Xu*, Sally Ward, Chengrong Chen, Tim Blumfield, Nina Prasolova, **Liu Juxiu**. Soil Carbon and Nutrient Pools, Microbial Properties and Gross Nitrogen Transformations in Adjacent Natural Forest and Hoop Pine Plantations of Subtropical Australia. *J Soils Sediments*. 2008, 8(2): 99–105. SCI, 4. 373
14. **Zhou Guoyi, Guan Lili, Wei Xiaohua, Tang Xuli, Liu Shuguang, Liu Juxiu, Zhang Deqing, Yan Junhua**. Factors influencing leaf litter decomposition: an intersite decomposition experiment across China. *PLANT AND SOIL*. 2008, (311): 61–72. SCI, 1. 821

15. **Zhang Wei, Mo Jiangming, Zhou Guoyi**, Per Gundersen, **Fang Yunting, Lu Xiankai, Tao Zhang, Shaofeng Dong**. Methane uptake responses to nitrogen deposition in three tropical forests in southern China. *Journal of Geophysical Research-Atmospheres*. 2008, SCI, 2. 953
16. **Zhang Wei, Mo Jiangming**, Yu Guirui, **Fang Yunting, Li Dejun, Lu Xiankai, Wang Hui**. Emissions of nitrous oxide from three tropical forests in Southern China in response to simulated nitrogen deposition. *PLANT AND SOIL*. 2008, 306: 221-236. SCI, 1. 821
17. **Tian Xiaoxue, Liu Juxiu, Zhou Guoyi***, Pingan Peng, Xiaoli Wang, Wang Chunlin. Estimation of the annual scavenged amount of polycyclic aromatic hydrocarbons by forests in the Pearl River Delta of Southern China. *Environmental Pollution*. 2008, 156: 306-315. SCI, 3. 135
18. **Mo Jinagming, Fang Hua, Zhu Weixing, Zhou Guoyi, Lu Xiankai, Fang Yunting**. Decomposition responses of pine (*Pinus massoniana*) needles with two different nutrient-status to N deposition in a tropical pine plantation in southern China. *ANNALS OF FOREST SCIENCE*. 2008, 65(405). SCI, 1. 591
19. **Mo Jinagming *, Li Dejun**, Gundersen, Per. Seedling growth response of two tropical tree species to nitrogen deposition in southern China. *EUROPEAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH*. 2008, SCI, 1. 23
20. **Mo Jiangming, Zhang Wei, Weixing Zhu**, Per Gundersen, **Fang Yunting, Li Dejun, Wang Hui**. Nitrogen addition reduces soil respiration in a mature tropical forest in southern China. *Global Change Biology*. 2008, 14: 403-412. SCI, 4. 786
21. **Fang Yunting**, Per Gundersen, **Mo Jiangming, Weixing Zhu**. Input and output of dissolved organic and inorganic nitrogen in subtropical forests of South China under high air pollution. *Biogeosciences*. 2008, 5: 339-352. SCI, 2. 813
22. **OuYang Xuejun, Zhou Guoyi*, Huang Zhongliang, Zhou Cunyu, Li Jiong, Shi Junhui, Zhang Deqiang**. Effect of N and P addition on soil organic C potential mineralization in forest soils in South China. *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES-CHINA*. 2008, 20: 1082-1089. SCI, 0. 48
23. Li Dejun, Wang Xinming, Sheng Guoying, **Mo Jiangming**, Fu Jiamo. Soil nitric oxide emissions after nitrogen and phosphorus additions in two subtropical humid forests. *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES*. 2008, 113: SCI, 2. 953
24. Li Zhi-an, Zou Bi, Xia Hanping, Ren Hai, **Mo Jiangming**, etal. Litterfall dynamics of an evergreen broadleaf forest and a pine forest in the subtropical region of China. *Forest Science, USA*. 2008, 51(6): 608-615. SCI, 1. 258
25. Yu GR*, Song X, Wang QF, Liu YF, Guan DX, **Yan Junhua**, etal. Water-use efficiency of forest ecosystems in eastern China and its relations to climatic variables. *NEW PHYTOLOGIST*. 2008, 17: 927-937, SCI, 5. 249
26. GUIRUI YU*, LEIMING ZHANG*, XIAOMIN SUN*, YULING FU*, XUEFA WEN*, QIUFENG WANG*, SHENGGONG LI*, CHUANYOU REN*, XIA SONG*, YUNFEN Liu*, SHIJIE HAN, JUNHUA YAN.

- Environmental controls over carbon exchange of three forest ecosystems in eastern China. *Global Change Biology*. 2008, 14: 2555-2571. SCI, 4.786
27. Kuang Yuanwen*, Wen Dazhi, **Zhou Guoyi**, **Chu Guowei**, Sun Fangfang, Li Jiong. Reconstruction of soil pH by dendrochemistry of Masson pine at two forested sites in the Pearl River Delta, South China. *Annals of forest science*. 2008, SCI, 1.591
 28. 旷远文, **周国逸**, 温达志. 珠江三角洲马尾松年轮中 S 的环境指示意义. *北京林业大学学报*. 2008, 30(2): 1-7. EI
 29. **Li Yue-Lin**, et al. Temporal Variability in Soil CO₂ Emission in an Orchard Forest Ecosystem. *Pedosphere*. 2008, 18(3): 273-283.
 30. 班嘉蔚, 殷祚云*, **张倩媚**, 韦明思. 广东鹤山退化草坡从草本优势向灌木优势演变过程中的生态特征. *热带地理*. 2008, 28(2): 129-133. CSCD
 31. **黄志宏**, **王旭**, 周光益, 吴志祥. 不同理论方程模拟华南桉树人工林蒸散量的比较. *生态环境*. 2008, 17(3): 1107-1111. CSCD
 32. **张炜**, **莫江明***, **方运霆**, **鲁显楷**, **王晖**. 氮沉降对森林土壤主要温室气体通量的影响 (综述) 中英文. *生态学报*. 2008, 28(5): 2309-2319. CSCD
 33. **Ouyang XueJun**, **Zhou GuoYi**, **Huang ZhongLiang**, **Liu JuXiu**, **Zhang DeQiang** and **Li Jiong**. Effect of Simulated Acid Rain on Potential Carbon and Nitrogen Mineralization in Forest Soils. *Pedosphere*. 2008, 18(4): 503-514.
 34. **Zhang Wei**, **Mo Jiangming**, **Fang Yunting**, **Lu Xiankai**, **Wang Hui**. Effects of nitrogen deposition on the greenhouse gas fluxes from forest soils. *Acta ecologica sinica*. *生态学报译文*. 2008, 28(5): 2309-2319. CSCD
 35. **Zhang Deqiang**, **Hui Dafeng**, **Luo Yiqi**, **Zhou Guoyi**. Rates of litter decomposition in terrestrial ecosystems: global patterns and controlling factors. *Journal of Plant Ecology*. 2008, 1(2):85-93. CSCD
 36. **周国逸**. 广州市森林碳汇分析——现状与前景. 第五届中国城市森林论坛会刊. 2008, 60-67. 会议论文
 37. 任海、卢琼、**张倩媚**等. 用于生活污水净化的人工湿地植物配置. 授权发明专利号: ZL200510035068.4
 38. 卢琼、**张倩媚**等. 一种绿化高架桥桥墩的方法专利. 专利号: 200810219813.4
 39. 任海、简曙光、王少平、**张倩媚**等. 一种绿化屋顶的方法. 专利号: 200810220044.X

§ 简讯

- ◇ **6-12 月**, 我站完成网上填报和修改 2006-08 年国家站的资源数据报表, 并完成台站总结。重新整理上交了台站样地信息表、新建样品库。对信息系统网站重新进行了元数据的修改入库, 程序打补丁, 数据的补充等, 接受上级 2 次的检查和反馈意见后, 再修改调整网站, 最终达到较满意的运行效果。并完成了水土气生质量手册的编写工作。

- ✧ 7月9日, 1994年从鼎湖山站走向美国的梁春博士回所作学术交流, 作了关于“生物信息学”的学术报告, 并与我站新老研究人员进行了广泛的交流。
- ✧ 7月13—15日, 我站周国逸站长参加了在兰州召开的中国植物学会第十四届全国会员代表大会暨75周年学术年会。周国逸研究员应邀做大会报告“氮沉降增加加速成熟森林的衰退”, 向大会介绍了最新的研究理论与进展, 受到与会代表的好评。大会还选举产生了中国植物学会第十四届理事会, 周国逸当选为理事。
- ✧ 8月1日, 浙江省食品学会理事长、浙江工商大学校长助理兼食品与生物工程学院院长励建荣教授等三人在我园蒋跃明研究员的陪同下, 对鼎湖山自然保护区进行考察访问。
- ✧ 9月13日, 广西植物研究所韦毅刚副研究员陪同英国爱丁堡植物园 Michael Möller 博士来鼎湖山自然保护区考察, 采集苦苣苔科的植物标本与分子生物学实验材料。管理局老职工张佑昌陪同来访的两位科学家走遍了鸡笼山下苦苣苔分布的可能区域, 采集到了4种苦苣苔科的植物标本和样品。业务科欧阳学军科长接待了他们, 并详细介绍了鼎湖山自然保护区的历史、科研价值、保护状况和管理体制上的一些基本情况。Michael Möller 博士对考察过程中看到鼎湖山保护状况和张佑昌在考察中的较高科研素质和不怕苦不怕累的奉献精神给予了很高的评价, 并对鼎湖山的未来科研成果给予了肯定的预期。
- ✧ 9月16-19日, 周国逸研究员去成都参加国际景观生态学会议 (Landscape Ecology International Conference: Landscape Ecology and Forest Management), 并作报告。
- ✧ 9-10月份, 广东省科技厅、科协以及广东科技报共同举办了“改革开放30年广东科技大事评选”的活动, 其中22. 鼎湖山自然保护区被列为国际生物圈保护区; 23. 广东科学家发现“成熟森林土壤可持续积累有机碳”两个事件均成为当中30件备选大事之一, 相关的报道可见9月28日A04版的南方日报。广东科技报对鼎湖山站站长周国逸研究员的研究活动进行了一次回顾性的报道, 于10月14日发表于广东科技报11版。这充分体现了我站研究成果在社会中的影响力和知名度。
- ✧ 10月13-11月23日, 结合大气分中心承担的国家863项目在鼎湖山开展观测工作之际, 刘广仁副主任率分中心科技人员和学生共9人, 对鼎湖山大气本底站的仪器设备进行全面更新换代和试运行。试运行期间, 大气分中心王跃思主任到鼎湖山调研设备运行情况, 张德强副站长代表鼎湖山站签署了接收协议。
- ✧ 10月18日, 美国国家树木园主任 Thomas Sam Elias 博士一行来鼎湖山参观访问。保护区管理局常务副局长黄忠良博士负责接待, 并详细介绍了鼎湖山的历史、管理、保护、科研、科普等情况。欧阳学军博士和方运霆博士领他们对代表性的研究样地进行实地考察, 并详细介绍了研究设计、布置和观测进展情况。Thomas Sam Elias 博士在1978年曾访问过鼎湖山, 他对鼎湖山保护、科研、科普工作取得的巨大进步给予很高的评价。
- ✧ 10月25日, 受周国逸站长邀请, 美国夏威夷大学热带农业与人力资源学院院长 Andrew G. Hashimoto 博士、副院长 Chingyuan Hu 博士一行在仲恺农业技术学院生

命科学学院副院长谢振文教授的陪同下参观访问了鼎湖山。保护区管理局常务副局长黄忠良博士接待了他们。欧阳学军博士引领他们参观鼎湖山，并对鼎湖山部分科学研究样地实地考察，详细介绍所有在研项目的设计、布置和观测进展情况。2 位院长对鼎湖山开展的科研工作给予了肯定，并有意介绍和引导其学院的相关科研人员利用鼎湖山站开展科学研究。

- ✧ **10 月 30 日**，秘鲁农业大学林学院 Carlos Reynel 教授参观鼎湖山自然保护区。
- ✧ **11 月 10 日**，在中国环境科学研究院赵彩云博士和吴晓蕾博士的陪同下，德国联邦自然保护局 Ulrich Sukopp 博士参观访问了鼎湖山自然保护区。保护区管理局业务科欧阳学军博士接待了他们，详细介绍了鼎湖山自然保护区各方面的情况，并陪同他们参观几个代表性的样地。
- ✧ **11 月 11—12 日**，日本丸善制药株式会社水谷键二博士、宫腰正纯博士和村上敏之博士在华南植物园谢海辉研究员的陪同下访问了鼎湖山自然保护区。
- ✧ **11 月 15-16 日**，第五届中国青年生态学工作者学术研讨会在广州召开，我站站长周国逸研究员应邀作大会报告“热带亚热带森林生态系统恢复演替过程碳、氮、水演变机理”，会后部分代表在张德强副站长、刘世忠高工等带领下考察了鼎湖山站，代表们通过对鼎湖山站的考察，了解了鼎湖山站样地的建设及主要野外实验进展，加深了对鼎湖山站长期生态学的理解，并就相关研究领域和研究方向提出了各自独到的见解，促进了我站工作的开展。
- ✧ **11 月 16 日**，北京生态学会副秘书长、北京师范大学资源学院地表过程与资源生态国家重点实验室教授、博士生导师唐海萍教授访问鼎湖山。
- ✧ **11 月 17—19 日**，第七届亚洲通量网会议（暨 AsiaFlux2008 年年会）在韩国首尔顺利召开，鼎湖山站博士生刘兴诏以中日韩 A3 前瞻计划重大国际合作项目）成员的身份参加了此次会议。
- ✧ **11 月 24 日**，我站进行了在学研究生的开题、中期、提前转博答辩会，各位学生准备充分、答辩效果良好，均以全优成绩通过了各类答辩，这与我站经常举行小型研讨会的努力分不开，学生的表达水平得到了较好的锻炼！
- ✧ **11 月 29 日**，北京大学重离子物理研究所&教育部重离子物理重点实验室刘克新所长（北京大学物理学院重离子物理研究所教授、副所长——刘克新）、丁杏芳、付东坡等四人在广州地球化学研究所沈承德研究员的陪同下访问鼎湖山。
- ✧ **12 月 5 日**，中国林业科学研究院金旻副院长及其办公室主任黄坚在热带林业科学研究所党委书记兼副所长廖绍波的陪同参观考察了鼎湖山自然保护区。黄忠良常务副局长接待金院长一行，并陪同考察鼎湖山。
- ✧ **12 月 8-20 日**，鼎湖山站全体人员加上研究生，并聘请几位专家共 20 多人，对鼎湖山站的季风林、针阔林、松林三大永久样地进行了植被复查，并对原有树牌进行了更新；同时对 11 月新建立的三个林型中的集水区（每个面积 1000M^2 ）、酸沉降（每个面积 1200M^2 ）实验地进行了植被本底调查，为后续的实验做好准备。
- ✧ **12 月 8-9 日**，应中国科学院陆地生态系统通量观测研究网络（ChinaFLUX）的邀请，我站闫俊华研究员赴北京参加了第二届“中国区域通量观测研究网络建设与

发展座谈会”，探讨组建中国区域通量观测研究网络联盟及其发展规划。

- ✧ **12 月 11 日**，由台湾大学植物科学研究所所长叶开温教授、辅英科技大学生物科技研究所所长邱华贤教授、中研院植物暨微生物学研究所冯腾永研究员、中研院生物科技研究中心詹明才副教授、台湾大学植物科学研究所谢旭亮副教授、台湾大学植物科学研究所郑秋萍助理教授组成的台湾学术交流代表团在华南植物园外事主管余艳的陪同下访问鼎湖山。
- ✧ **12 月 11-15 日**，我站闫俊华研究员参加日韩 A3 前瞻计划重大国际合作项目模型组在南京大学进行的封闭式现场工作和交流，对中、日、韩 3 国 8 个通量站的数据进行整理和模拟，并取得满意的成果，为 2009 年 2 月在日本举行的 A3 项目模型组会议打下了坚实的基础。
- ✧ **12 月 22 日**，中山大学植物标本管主任廖文波教授陪同中国科学院植物研究所系统与进化植物学国家重点实验室研究员张宪春博士一行 4 人（其中一名为大英博物馆研究员）来鼎湖山自然保护区进行野外考察。他们的主要目的是采集鼎湖山特有蕨类植物标本和分子学研究材料。
- ✧ **12 月 24 日**，由鼎湖山站名誉站长孔国辉研究员主持的“油页岩废渣场退化生态系统的生态恢复研究”项目通过专家组验收和鉴定，刘世忠高工参加本项目的研究工作并出席了成果鉴定会。
- ✧ **12 月 26 日**，华南农业大学热带亚热带生态研究所所长骆世明教授和副所长曾任森教授，率来自西班牙和巴基斯坦的第一次亚洲化感学会国际会议的会务组织者一行六人考察鼎湖山自然保护区，为明年 12 月在广州举办第一次亚洲化感学会国际会议寻找野外考察地点并筹划活动安排细节。欧阳学军博士接待并陪同野外实地参观。考察完后，骆教授一行认为，鼎湖山兼顾科研、旅游、宗教、自然风景和休闲，很适合多宗教信仰的与会国际学者会后参观考察。