



English

中国科学院地理科学与资源研究所

Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS

首页 | 研究所介绍 | 机构设置 | 科研队伍 | 科学研究 | 合作交流 | 研究生教育 | 创新文化 | 所图书馆

今天是: 2008年4月1日 星期二

站内搜索

...



[返回首页](#) [关闭](#)

当前位置: [首页/科研动态](#)

中国陆地生态系统通量观测研究进展

发表日期: 2006-09-19 点击次数: 2708

陆地生态系统CO₂和水热通量的长期观测研究一直是国际上关注的热点问题,也是气候变化和区域可持续发展研究的核心之一。涡度相关技术是对大气与森林、草地或农田间进行非破坏性的CO₂、H₂O和热量通量测定的一种微气象技术。经过长期的理论发展和技术进步,近年来,涡度相关技术已经成为直接测定陆地生态系统与大气间CO₂和水热通量的重要方法。随着涡度相关通量观测研究在全球范围内的广泛开展,各区域、国家以及国际通量观测研究网络(FLUXNET)也应运而生。

由我所生态网络综合研究中心于贵瑞研究员领导组建的中国陆地生态系统通量观测研究网络(ChinaFLUX www.chinaflux.org)是FLUXNET的重要组成部分,也是国内最先利用涡度相关技术进行陆地生态系统通量观测的研究机构。经过三年多的连续观测,ChinaFLUX已经获取了中国首批典型陆地生态系统通量观测资料,并在典型陆地生态系统CO₂和水热通量的观测理论和方法、碳通量时空变化特征、碳水交换过程及其环境影响机理、生态系统碳水通量模型开发等方面开展了系列研究。这些研究极大地推动了我国陆地生态系统碳循环与国际相关研究领域的接轨,也为我国参与联合国气候变化框架公约(UNFCCC)的外交谈判提供了可靠的知识、技术和数据储备。

取得的一系列研究成果近期发表于SCI期刊《Agricultural and Forest Meteorology》2006年137卷。

(生态网络研究中心)

附:

2006年, *Agricultural and Forest Meteorology* 文章:

1. 于贵瑞、温学发、孙晓敏等, Overview of ChinaFLUX and evaluation of its eddy covariance measurement. [全文下载](#)
2. 温学发、于贵瑞、孙晓敏等, Soil moisture effect on the temperature dependence of ecosystem respiration in a subtropical *Pinus* plantation of southeastern China. [全文下载](#)

3. 张雷明、于贵瑞、孙晓敏等, Seasonal variations of ecosystem apparent quantum yield (a) and maximum photosynthesis rate (P_{max}) of different forest ecosystems in China. [全文下载](#)

4. 孙晓敏、朱治林、温学发等, The impact of averaging period on eddy fluxes observed at ChinaFLUX sites. [全文下载](#)

5. 伏玉玲、于贵瑞、孙晓敏等, Depression of net ecosystem CO₂ exchange in semi-arid *Leymus chinensis* steppe and alpine shrub. [全文下载](#)
