



首页 | 综合新闻 | 图片新闻 | 南林校报 | 媒体报道 | 院部动态 | 对外交流 | 校友讯息 | 绿色论坛 | 它山之石 | 学报在线 | 校园广角

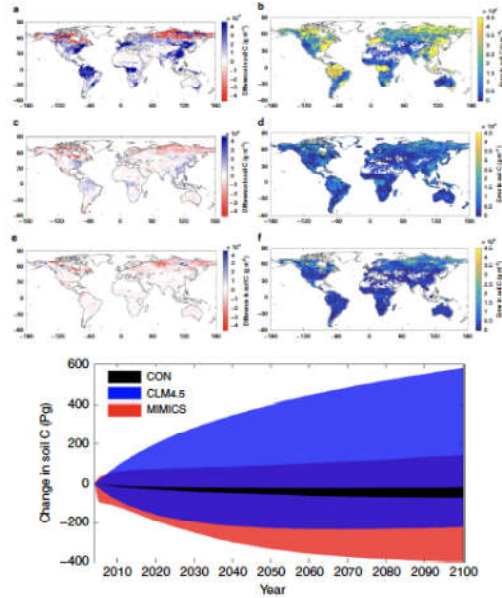
综合新闻 >> 返回

您当前所在位置: 首页 > 综合新闻 > 正文

我校施政教授在Nature子刊《Nature Communications》发表研究论文

时间: 2018-12-20 09:12:13 来源: 生物院 通讯员: 项卫东 摄影: 编辑: 李政 阅读: 20993次 字号: T | T

【南林新闻中心讯】近日, Nature子刊《Nature Communications》在线发表了我校生物与环境学院教授施政的研究论文“Model structures amplify uncertainty in predicted soil carbon responses to climate change”, 揭示了全球陆地土壤碳循环模型结构的变化会导致土壤碳对未来气候变化响应的不确定显著增加, 强调了全球土壤碳模型结构多样化的重要性, 同时指出模型结构的多样性和复杂性之间需要有效的平衡。该研究成果是陆地生态系统碳循环与全球气候变化领域取得的又一重要进展。



施政教授是该文的第一作者和通讯作者, 美国俄克拉荷马大学Sean Crowell教授为共同通讯作者, 南京林业大学为第一作者单位。该项研究得到江苏省生物学优势学科的支持, 并与美国俄克拉荷马大学气象系和美国北亚利桑那大学的学者进行合作。

全球陆地碳循环对气候变化的响应是调节气候变化的一个至关重要的机制。陆地生态系统每年可以吸收大略1/3的人类排放的温室气体, 从而减缓气候变暖。土壤是陆地生态系统中最大的碳库, 土壤碳库的些许变化都会可能导致大气二氧化碳的浓度的显著变化, 并最终影响到气候。因而, 量化土壤碳库对气候变化的响应尤其重要。土壤碳模型是量化土壤碳库对长期气候变化响应的重要手段。但不同模型间预测的土壤碳动态差异很大, 在当前学术研究领域, 探究引起这些差异的原因和如何降低这些差异成为科研热点。本项研究揭示了模型结构以及参数化是导致模型预测结果差异的主要原因, 进一步揭示了虽然复杂的模型可以很好的模拟当前土壤碳库的状态, 但是却出现了预测结果较大的不确定性。此项研究还展示了模型、数据融合的方法在线性和非线性系统的应用的有效性和重要性, 倡导开发复杂的土壤碳模型时, 需要考虑到预测的不确定性。该项成果是我校生态学科在陆地生态系统碳循环与全球气候变化研究领域取得的又一重要进展。

文章链接: <https://www.nature.com/articles/s41467-018-04526-9>

热点回顾

- 【思政改革第一线】支
- 我校荣获“2015-2018年
- 我校获评“江苏省青年学
- 我校举行2018年度来华
- 凝心聚力 以本为本 扎
- 热点聚焦|重磅专题片
- 水杉大学生创业园在园
- 我校周宏平教授团队获
- 我校成为教育部与江苏
- 我校举办第四届辅导员

热点视频



图片窗





分享到: [新浪微博](#) [腾讯微博](#) [网易微博](#) [凤凰微博](#) [人人网](#) [QQ空间](#) [百度贴吧](#) [QQ好友](#) [腾讯朋友](#) [飞信](#) [豆瓣网](#)

[收藏](#) [打印](#)

上一篇: [我校举办纪念凌道扬先生生平事迹图文展](#)

下一篇: [中国生态文学与翻译学会第三届高层论坛在我校举行](#)



[设为首页](#) | [加入收藏](#) | [诚聘英才](#) | [部门介绍](#) | [关于我们](#) | [投稿须知](#) | [怀旧版](#)

版权所有 © 2006-2013 南京林业大学党委宣传部 (新闻中心) 保留所有权利 苏ICP备09031019号

地址: 南京市龙蟠路159号 (邮编: 210037) 建议使用1024*768以上的屏幕分辨率和6.0以上版本的IE来访问本站