研究表明作物模型的引入能够提高气候模式的模拟能力

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/4099.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

研究表明作物模型的引入能够提高气候模式的模拟能力。作物模型是模拟作物生长发育过程的各类参数化方案。根据齐鲁工业大学海洋仪器仪表研究所博士邹靖和中国科学院大气物理研究所研究员谢正辉、中国科学院地理科学与资源研究所、浙江省气象科学研究所合作研究的成果，作物模型在气候模式内的引入，能够提高气候模式的模拟能力。

研究人员共同开发了一个新的作物-
气候双向耦合模式，并将该模式的相关成果预出版发表在英文期刊Advances in Atmospheric Sciences上。

“ 事实上，很多前人的研究将单一的作物模型与气候模式实现了耦合， ”邹靖说，“ 但我们在本研究中考虑了不同耕作制度下三种作物的生长发育过程 ”。“ 我们选择了水稻、小麦、玉米三种作物的模型与气候模式进行耦合。这三种作物是中国主要的粮食作物，种植面积占谷类作物总种植面积的81%以上。在模式中，我们根据不同的种植制度将这三种作物进行了进一步的区分，使其更贴近实际的作物种植。举个例子，冬小麦与春小麦在我们模型中的描述是不同的。 ”他补充道。

根据发表的模式评估结果，这个新建立的“ 作物-气候 ”耦合模式在模拟作物物候过程方面表现优秀，并且在一些典型气候区内轻微纠正了原气候模式的误差。

“ 我们的新模式为全球变化研究提供了一个模型工具，用于研究作物生长与气候变化间的关系。 ”邹靖说。

“ 这个模式可以用于粮食生产或农业研究方面的研究，未来更多的工作应放在进一步提高模式的准确性和参数的进一步优化。 ”他补充道。

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发