

[首页](#) | [所馆概况](#) | [机构设置](#) | [科学研究](#) | [科研成果](#) | [研究队伍](#) | [研究生教育](#) | [合作交流](#) | [党群园地](#) | [科学传播](#) | [信息公开](#)

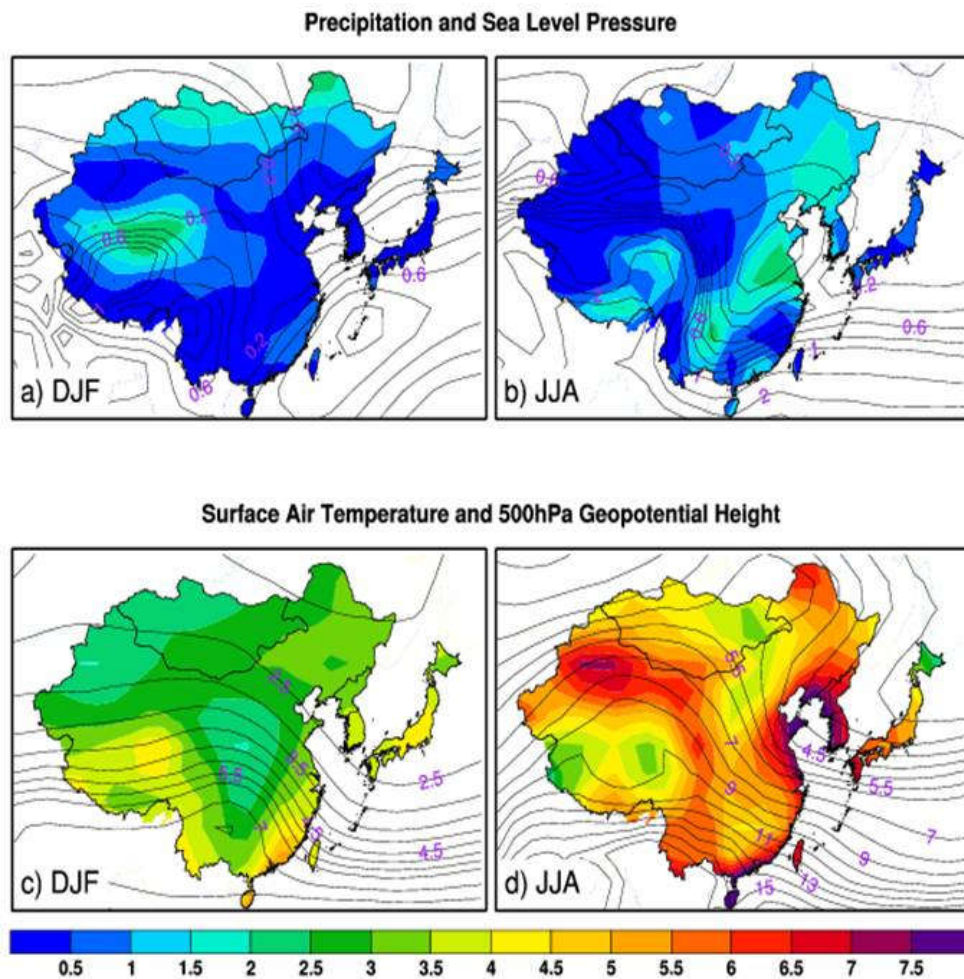
当前位置：首页 > 新闻动态 > 科研进展

大气所揭示气候系统“内部变率”在区域气候预测中的重要性

2016-03-07 | 【小中大】 | 【关闭】

全球变暖背景下，区域气候变化中如何协调好适应与减缓的问题，如何应对好潜在风险与损失的问题，都与决策者息息相关。因而，区域气候预测受到越来越多的关注，同时由于不确定性也面临巨大的挑战。其不确定性主要来自于：模式响应的不确定性，排放情景的不确定性和气候系统内部变率的不确定性。随着气候模式的改进和排放情景的精细化，前两种不确定都可以人为地减小，但是内部变率引起的不确定性却难以人为控制。如何量化内部变率的贡献，已经成为气候科学中一个重要的问题。

最近，大气所研究员黄刚，墨尔本气象局资深研究员罗京佳和大气所博士生姚帅磊指出：在未来东亚年代际气候预测中，相较于冬季和夏季温度的变化，降水的预测受内部变率影响更大，可信度更低。低层大气环流较高层环流不确定性也更大。这主要是内部大尺度环流的变率引起的。他们还强调：未来区域气候预测中不应该忽略内部变率的贡献，尤其是降水的预测。



图：冬季 (DJF: December-January-February) 和夏季 (JJA: June-July-August) 降水 (a and b; colors)、海平面气压(a and b; contours)、温度(c and d; colors) 和500hPa位势高度(c and d; contours) 的信噪比。

Yao S-L, Luo J-J, Huang G (2016) Internal Variability-Generated Uncertainty in East Asian Climate Projections Estimated with 40 CCSM3 Ensembles. PLoS ONE 11(3): e0149968. doi:10.1371/journal.pone.0149968

文章发表在PLOS ONE

连接: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0149968>



Copyright © 2012 中国科学院大气物理研究所 All Rights Reserved 京公网安备: 110402500041
地址: 中国北京市朝阳区德胜门外祁家豁子华严里40号 邮政编码: 100029
联系电话: 010-82995381 Email: iap@mail.iap.ac.cn

