

Citation: Lin, Y. T., H. M. Xu, J. Ma, et al., 2019: Assessment of the Capability of ENSEMBLES Hindcasts in Predicting Spring Climate in China. *J. Meteor. Res.*, **33**(2): 307-322. doi: 10.1007/s13351-019-8131-0.

中文题目: 基于 ENSEMBLES 回报试验的中国春季气候预报能力评估

作者: 林益同, 徐海明*, 马静, 李海俊

中文摘要: 利用 ENSEMBLE 多模式集合回报试验数据, 从降水、气温和环流场等方面评估了模式对中国春季气候态、年际变化、EOF 主要模态的预测能力。检验了春季降水和 2m 气温年际变率与成员间变率大值区的空间分布。并通过对集合平均和集合成员间春季 850hPa 涡度与同期和超前两个月的 SST 进行 SVD 分析, 发现 SVD 第一模态与中国东部春季降水的相关性较好, 表现为赤道中东太平洋和印度洋海温正异常, 西北太平洋由异常反气旋控制, 中国东部存在异常西南风与降水正异常。推断 SST 对中国东部春季降水和环流场异常有超前两个月的预报能力, 且这种预报能力主要来源于与内部动力过程相联系的印度洋、西北太平洋以及赤道太平洋海气相互作用。本文为进一步完善全球气候模式和预测我国春季气候变率提供了科学依据。

思维导图:



