

Citation: Li, X., H. R. He, C. H. Chen, et al., 2017: Convection-allowing ensemble forecast based on the breeding growth method and associated optimization of precipitation forecast. *J. Meteor. Res.*, **31**(5), XXX – XXX, doi: 10.1007/s13351-017-6695-0. (in press)

英文题目: A Convection-allowing Ensemble Forecast Experiment Based on the Breeding Growth Mode and the Optimization of Precipitation Forecasts

作者: LI Xiang, HE Hongrang, Chen Chaohui*, Miao Ziqing, et al.

中文题目: 基于增长模培育法的对流尺度集合预报实验及降水预报优化

作者: 李湘, 何宏让, 陈超辉*, 缪子青等

本文基于增长模培育法,对一次飑线过程进行了集合预报试验,并引入概率匹配平均法和邻近集合概率法对降水预报进行优化。结果表明,BGM法能够应用于对流尺度集合预报中,其预报结果比控制预报更加接近实况,控制预报降水量偏低。集合平均对于小降水量级的预报更加准确,概率匹配平均法则能对极端降水事件作出预报。降水量较大时,集合预报得到的降水中心相比控制预报更加准确。概率预报结果表明,降水量较小时,集合平均得到的概率分布更接近实况;降水量较大时,概率匹配法能部分反映出大降水量的分布。对流尺度集合预报能够提高降水预报技巧,提供具有指导意义的概率预报信息,但存在集合发散度不够,降水量偏大等问题。



