

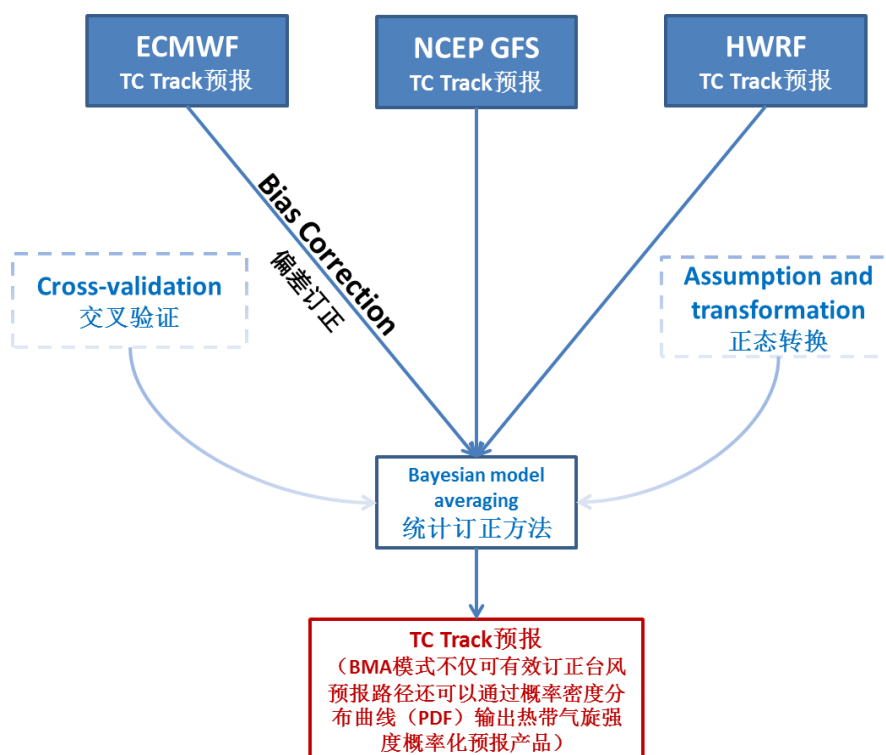
Citation: Song X. J., Y. J. Zhu, J. Y. Peng, et al., 2018: Improving Multi-Model Ensemble Forecasts of Tropical Cyclone Intensity Using Bayesian Model Averaging. *J. Meteor. Res.*, **32**(5): 794-803. doi: 10.1007/s13351-018-7117-7.

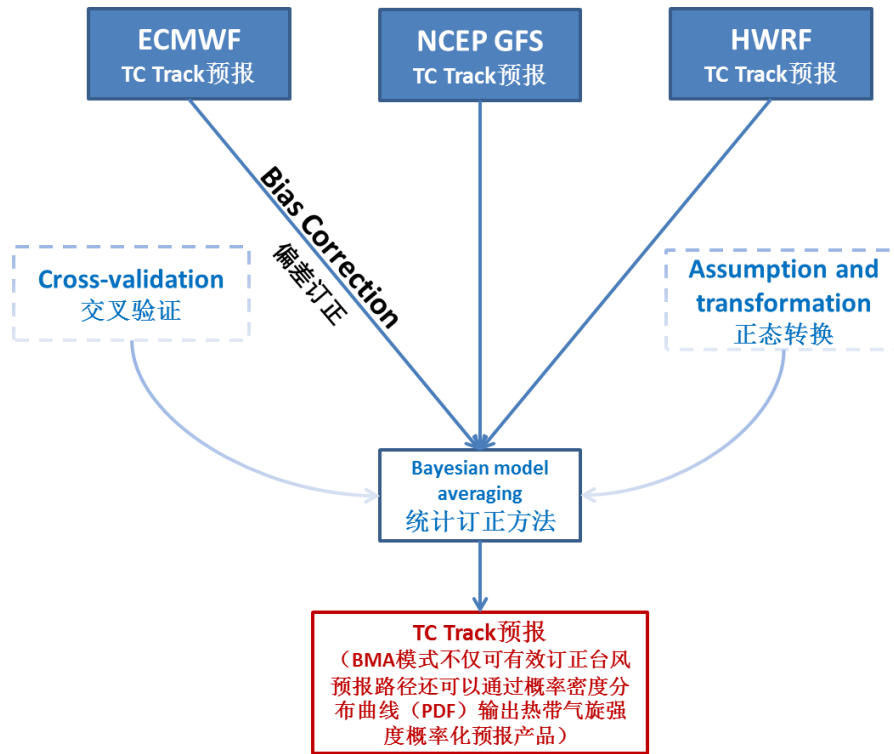
中文题目：多模式集合预报方法对热带气旋强度预报的改进

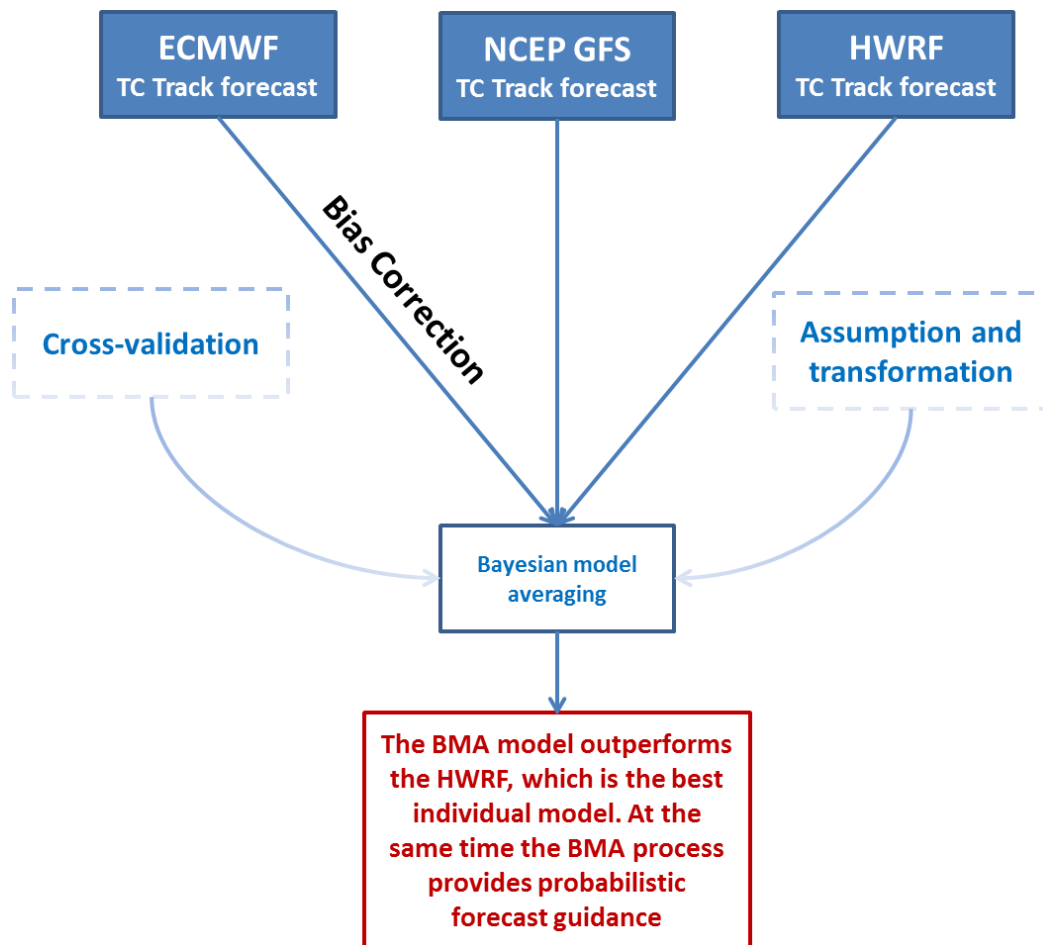
作者：宋晓姜*, 朱跃建, 彭加毅, 关红

针对热带气旋强度预报，尤其是改善气旋中心最低气压值 (P_{min}) 的预报精度，本文基于贝叶斯理论，应用贝叶斯模式平均法 (BMA) 将美国国家环境预报中心 (NCEP GFS) 的全球、台风区域模式 (HWRP) 和欧洲中期天气预报中心 (ECMWF) 的全球模式共 3 个模式的预报结果进行多模式集成，其中分布的均值可作为模式的预报结果。试验方案中对预报数据采用了偏差订正，对 P_{min} 概率密度函数做了假设并进行了拟合转换，同时采用了交叉验证的数据处理方法，使得对样本的利用更为高效，对方法的检验更为可靠。BMA 集合预报结果不但优于独立模式中表现最佳的模式 (HWRP)，均方根误差平均改善 5%-7%，还优于多模式集合平均的预报结果，同时 BMA 还可以融合各成员对预报不确定性的描述，用概率的方式定量化表达。多模式集成的 BMA 方法在热带气旋强度预报上的初步尝试是较成功的，可以进一步推广使用在业务预报应用中。

思维导图或文章结构框图：







文章结构图示例：