

Citation: Zhang, Y. L., Y. Yi, X. Y. Ren, et al., 2021: Statistical characteristics and long-term variations of major sudden stratospheric warming events. *J. Meteor. Res.*, 35(3), 416–427, doi: 10.1007/s13351-021-0166-3.

中文题目: 平流层强爆发性增温事件的统计特征及长期变化

作者: 张玉李*, 易游, 任晓宇, 刘毅

与以往大多数平流层爆发性增温 SSW 个例研究不同, 本文基于 NCEP 再分析数据, 分析了强 SSW 事件的统计特征和长期变化。我们发现 1958-2019 年间, SSW 的强度有增强的趋势, 其持续时间也有变长的趋势, 这是由于上传行星波变的更活跃造成的。我们发现极涡偏心型 SSW 和极涡分裂型 SSW 在冬季的早、中期出现的频率不同, 在早期出现的主要是偏心型 SSW, 中期主要出现的是分裂型 SSW, 这与行星 1 波和 2 波在不同时期的活跃程度有关。由于冬季中期上传行星波的加强和绕极西风环流的减弱, SSW 更多的出现在了这一时期。此外, 我们还对比了不同类型 SSW 信号的下传特征及其对地面天气的影响。

文章结构图示例:

