

Citation: Li, J. Y., and J. Z. Su, 2021: Sustained decadal warming phase in the southwestern Indian Ocean since the mid-1990s. *J. Meteor. Res.*, **35**(2), 258–270, doi:10.1007/s13351-021-0112-4

中文题目: 西南印度洋自 1990 年代中期以来的年代际持续性增暖成因分析

作者: 李静怡, 苏京志*

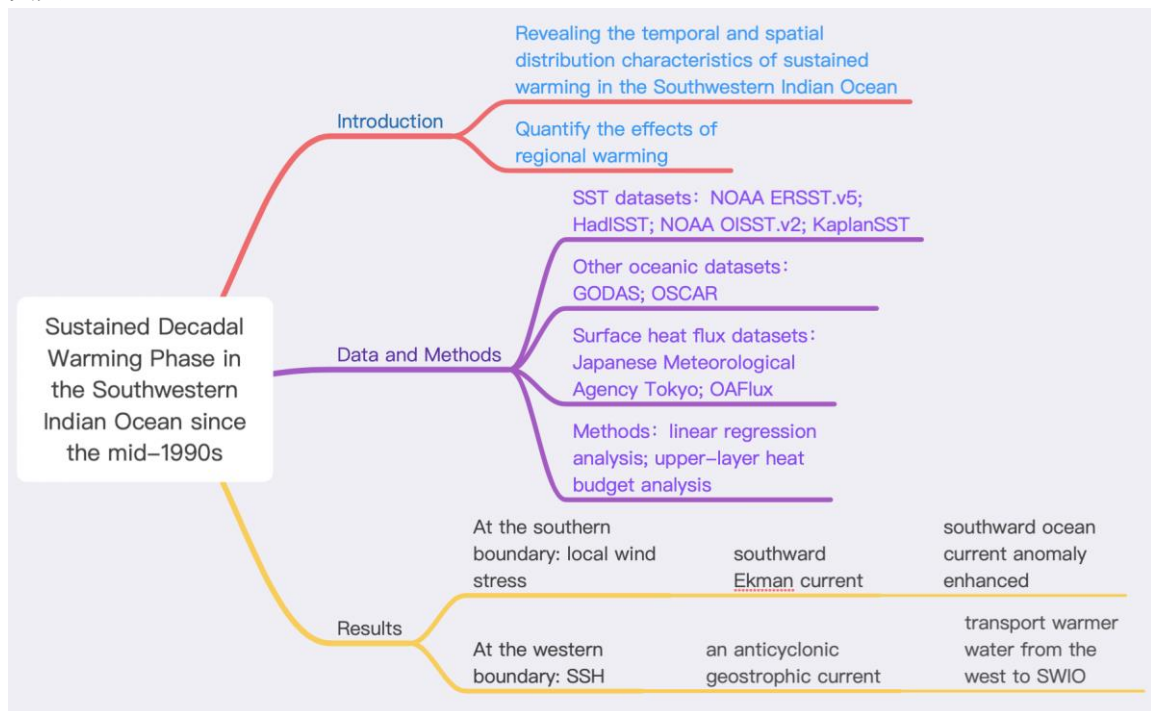
西南印度洋 (SWIO) 的海表温度 (SSTs) 在 1996-2016 年出现了超过 20 年的持续增暖现象, 这是全球变暖背景下的独特现象。通过上层热量收支诊断表明, 海流输运异常是导致 SWIO 变暖的主要原因, 大气环流通过影响海表地转流和 Ekman 流, 对 SWIO 的海流输运过程产生作用。在 SWIO 南边界, 局地风应力变化驱动出向南输运的 Ekman 流, 这削弱了南大洋向北输送给 SWIO 的气候态冷海流, 从而导致其海温升高。与此同时, SWIO 西边界的反气旋式地转流, 造成向东输运的局地地转流异常增多, 使关键区海温升高。如此形成了一个自我维持的正反馈过程, 有利于 SWIO 持续变暖的维持。由于该区域的增暖范围较大, 且是发生在全球变暖背景下的独特现象, 因此本文揭示的增暖成因为进一步理解气候系统内部的作用机制提供了基础。

思维导图或文章结构框图:

中文:



英文:



文章结构图示例：

