

副热带南印度洋偶极子（**SIOD**）定义为西南印度洋（**SWIO**: 45°S – 30°S , 45° – 75°E ）与东南印度洋（**SEIO**: 25°S – 15°S , 80° – 100°E ）区域平均海温距平的差值（晏红明等, 2009），**SIOD**>0表示**SIOD**正位相和**SIOD**<0表示**SIOD**负位相。这一模态是印度洋海温变化的次主要模态，有明显的季节位相锁定特征，通常在初冬开始发展，次年1-3月达到最强，4月明显减弱（图1）。1951-2011年1-3月（**JFM**）**SIOD**指数与同期印度洋海温距平的相关，彩色区阴影区表示相关通过98%信度检验（图2）。

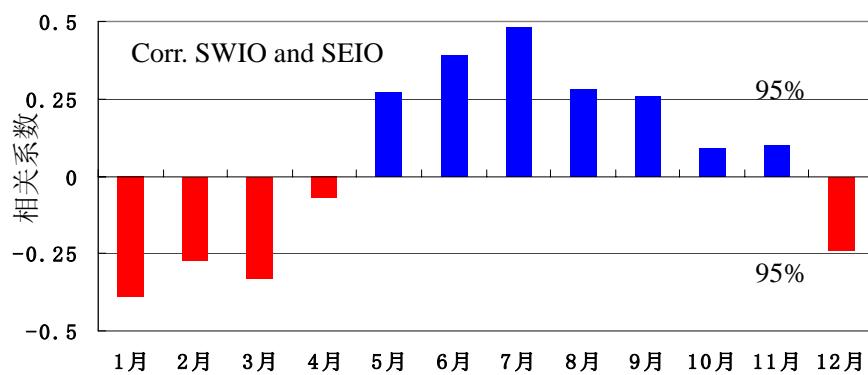


图1: 1951-2011年1-12月逐月西南印度洋（SWIO）和东南印度洋（SEIO）区域平均海温距平的相关系数

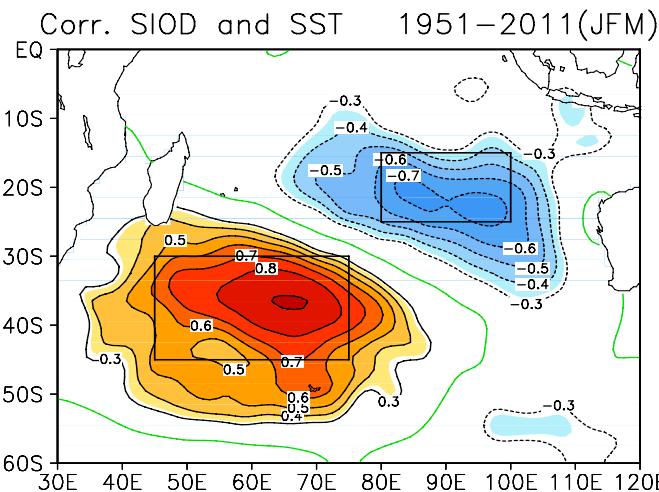


图2: 1951-2011年1-3月SIOD指数与同期印度洋海温的相关，彩色区表示相关通过98%的信度检验。

晏红明, 李崇银, 周文, 2009: 南印度洋副热带偶极模在ENSO事件中的作用. 地球物理学报, **52** (10): 2436-2449

贾小龙, 李崇银, 2005: 南印度洋海温偶极子型振荡及其气候影响. 地球物理学报, **48** (6): 1238-1249

Behera S K, Yamagata T, 2001: Subtropical SST dipole events in the southern Indian Ocean. *Geophys. Res. Lett.*, **28**(2): 327-330, doi:10.1029/2000GL011451.

Reason C J C, 2001: Subtropical Indian Ocean SST dipole events and southern African rainfall. *Geophys. Res. Lett.*, **28**(11): 2225-2228, 10.1029/2000GL012735.