

2021 年度广东省科学技术奖公示表 (自然科学奖)

项目名称	ENSO 多样性的动力学机制及气候影响
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	<p>1. 王鑫 职称：研究员 工作单位：中国科学院南海海洋研究所 完成单位：中国科学院南海海洋研究所 主要贡献：项目负责人，负责制定项目的整体方案和实施计划，首次发现并命名两类中部型 El Niño，并构建了中部-II El Niño 客观诊断指数，厘清了中部-I 型和中部-II 型 El Niño 形成机制的差异；揭示了北大西洋海温异常对 El Niño 爆发的遥相关影响机制；阐明了两类中部型 El Niño 及 La Niña 对东亚气候的影响及机制；对本项目发现点 1 和 2 做出了主要贡献。 支撑贡献材料：代表性论文 1-5</p>
	<p>2. CHUNZAI WANG 职称：研究员 工作单位：中国科学院南海海洋研究所 完成单位：中国科学院南海海洋研究所 主要贡献：指出了存在两类中部型 El Niño 事件，并将其称为中部-I 型 El Niño 和中部-II 型 El Niño，并参与构建中部-II 型 El Niño 的客观诊断指数；参与了北大西洋海温异常对 El Niño 爆发的遥相关影响机制的数据统计分析的工作；对本项目发现点 1 做出了主要贡献。 支撑贡献材料：代表性论文 1 和 3</p>
	<p>3. 周文 职称：教授 工作单位：香港城市大学 完成单位：香港城市大学 主要贡献：发现了在某些 La Niña 事件的春季，梅雨降水量和 El Niño 年类似，出现比正常偏高的情况，并阐释了相关的物理机制；并参与了北大西洋海温异常对 El Niño 爆发的遥相关影响机制的数值模拟工作；对本项目发现点 1 和 2 做出了主要贡献。 支撑贡献材料：代表性论文 3 和 5</p>
	<p>4. 陈梦燕 职称：助理研究员 工作单位：中国科学院南海海洋研究所 完成单位：中国科学院南海海洋研究所 主要贡献：明晰了中部-I 型和中部-II 型 El Niño 事件不同时期西太副热带大气环流的响应特征，并厘清了其调制西太副热带大气环流变异物理机制的差异；对本项目发现点 2 做出了主要贡献。 支撑贡献材料：代表性论文 4</p>
	<p>5. 谭伟 职称：讲师 工作单位：山东科技大学</p>

	<p>完成单位：自然资源部第一海洋研究所</p> <p>主要贡献：运用统计分析和动力诊断的方法，分析了两类中部型 El Niño 发生时热带太平洋暖海温异常的空间分布以及伴随的海气耦合特征；参与北太平洋副热带风生环流对中部-II 型 El Niño 形成的重要作用的资料分析工作；对本项目发现点 1 做出了主要贡献。</p> <p>支撑贡献材料：代表性论文 1 和 2</p>
	<p>6. 管承扬</p> <p>职称：讲师</p> <p>工作单位：山东科技大学</p> <p>完成单位：中国科学院南海海洋研究所</p> <p>主要贡献：对两类中部型 El Niño 进行动力学分析，并用 CESM 数值模拟实验进一步验证了北太平洋副热带风生环流对中部-II 型 El Niño 形成的作用；对本项目发现点 1 做出了主要贡献。</p> <p>支撑贡献材料：代表性论文 2</p>
	<p>7. 王磊</p> <p>职称：教授</p> <p>工作单位：广东海洋大学</p> <p>完成单位：广东海洋大学</p> <p>主要贡献：通过使用 2.5 层简单模式实验，验证了北太平洋副热带风生环流对中部-II 型 El Niño 形成的作用；对本项目发现点 1 做出了主要贡献。</p> <p>支撑贡献材料：代表性论文 2</p>
	<p>8. 姜文萍</p> <p>职称：讲师</p> <p>工作单位：河海大学</p> <p>完成单位：河海大学</p> <p>主要贡献：开展了数据统计分析，分析了中部-I 型和中部-II 型 El Niño 事件不同时期西太副热带大气环流的响应特征；对本项目发现点 2 做出了主要贡献。</p> <p>支撑贡献材料：代表性论文 4</p>
<p>代表性论文 专著目录</p>	<p>论文 1: 名称: A new index for identifying different types of El Niño Modoki events, 期刊: Climate Dynamics, 年卷: 2018 年 50 卷, 第一作者: 王鑫, 通讯作者: CHUNZAI WANG</p> <p>论文 2: 名称: The roles of tropical and subtropical wind stress anomalies in the El Niño Modoki onset, 期刊: Climate Dynamics, 年卷: 2019 年 52 卷, 第一作者: 王鑫, 通讯作者: 王鑫</p> <p>论文 3: 名称: Teleconnected influence of North Atlantic sea surface temperature on the El Niño onset, 期刊: Climate Dynamics, 年卷: 2011 年 37 卷, 第一作者: 王鑫, 通讯作者: 王东晓</p> <p>论文 4: 名称: The changing impact mechanisms of a diverse El Niño on the western Pacific subtropical high, 期刊: Geophysical Research Letters, 年卷: 2019 年 46 卷, 第一作者: 陈梦燕, 通讯作者: 王鑫</p> <p>论文 5: 名称: Interdecadal modulation of the influence of La Niña events on mei-yu rainfall over the Yangtze River Valley, 期刊: Advances in Atmospheric Sciences, 年卷: 2012 年 29 卷, 第一作者: 王鑫, 通讯作者: 周文</p>

