



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

搜索

首页 > 科研进展

## 大气所揭示年际尺度上西北太平洋天气尺度扰动 与热带气旋路径和登陆的联系

文章来源: 大气物理研究所 发布时间: 2018-11-12 【字号: 小 中 大】

我要分享

热带气旋作为最严重的自然灾害之一, 往往伴随着强风、暴雨和风暴涌, 其登陆通常会造成人的人员伤亡和财产损失。因此, 研究西北太平洋热带气旋路径和登陆的变率对防灾减灾具有重要意义。

天气尺度扰动是西北太平洋热带气旋最主要的前身。气候尺度上, 强的天气尺度扰动活动往往对应着更多的热带气旋生成。那么, 热带气旋路径和登陆与天气尺度扰动的联系又如何呢?

近期, 中国科学院大气物理研究所博士周星妍和研究员陆日宇、陈光华的研究结果表明, 西北太平洋天气尺度扰动的两个主要年际变化型与热带气旋路径和登陆联系密切。对应这两个扰动变化型, 热带气旋会表现出不同的路径和登陆特点: 热带气旋要么以转向路径为主, 更多地登陆中国东部、韩国和日本; 要么以直行路径为主, 更多地登陆中国南部、菲律宾和越南。进一步的分析表明热带气旋路径和登陆的这些差异主要是由大尺度引导气流和热带气旋生成位置的变化造成的。

这一研究结果将天气尺度扰动和热带气旋路径和登陆在年际变化尺度上联系起来, 有助于加深对西北太平洋多时间尺度相互关联的理解。

该研究已被 *Advances in Atmospheric Sciences* 接收并出版。

论文信息: Zhou, X. Y., R. Y. Lu, and G. H. Chen, 2018: *Impact of interannual variation of synoptic disturbances on the tracks and landfalls of tropical cyclones over the western North Pacific. Adv. Atmos. Sci.*, 35(12), 1469 - 1477.

论文链接

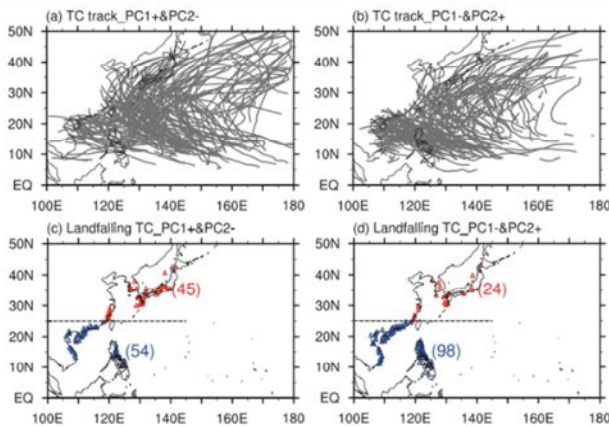


图: 在扰动主模态的不同配置下热带气旋的路径和登陆分布

(责任编辑: 叶瑞俊)



### 热点新闻

“南仁东星”等“入选”习近平主席2...

白春礼向中科院全体职工暨各界人士致以...  
中科院与天津市举行科技合作座谈  
中科院党组传达学习贯彻中央经济工作会...  
中科院党组2018年冬季扩大会议召开  
中科院与大连市举行科技合作座谈

### 视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】创新跨越 2018: 突破关键技术 研制大口径反射镜

### 专题推荐

