



(http://www.iap.cas.cn/gb/)

请输入搜索关键词...

您当前的位置: [首页 \(http://www.iap.cas.cn/\)](http://www.iap.cas.cn/) > [新闻动态 \(../..\)](#) > [科研进展 \(../\)](#)

科研进展

AAS封面故事：丝绸之路遥相关与急流南北偏移的关系只有在急流偏北时突出

发布时间: 2018-03-20 | 【大 中 小】

丝绸之路遥相关是夏季对流层高层沿亚洲西风急流波导向东传播的波列（图1），表现为沿急流交错分布的南/北风异常（或气旋/反气旋式环流异常），是对流层高层经向风年际变化的主导模态。有意思的是，这个气象上的遥相关型在水平范围上涵盖了古代丝绸之路所涉及的大部分地区，并对包括古丝路在内的广大欧亚地区的气候异常有显著影响。

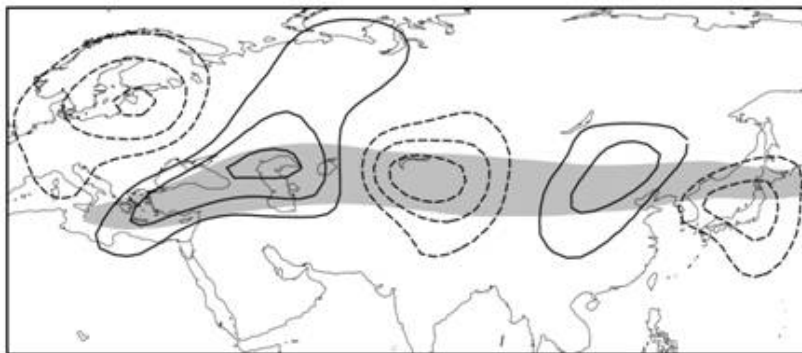
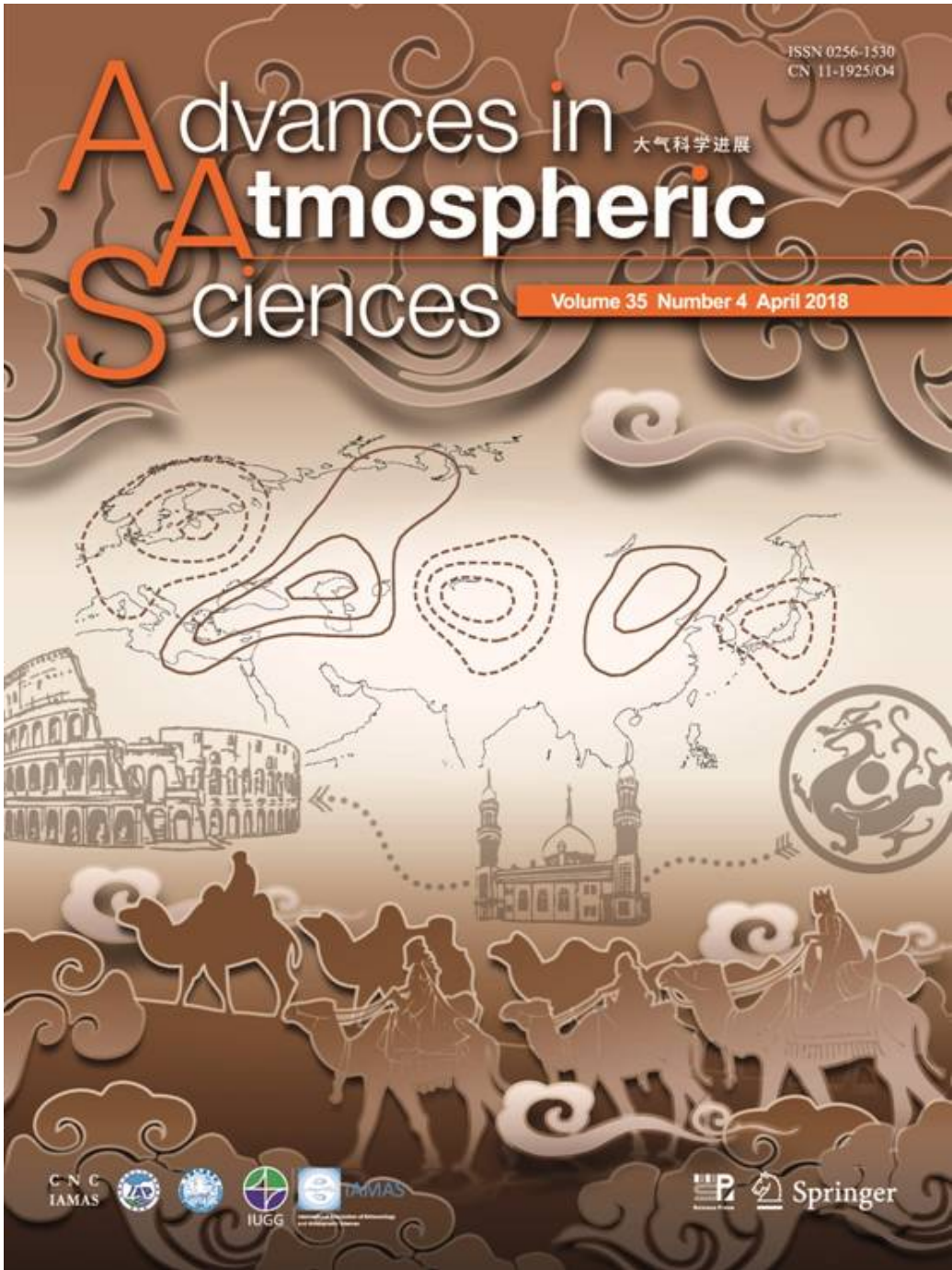


图1. 丝绸之路遥相关型(等值线). 阴影表示亚洲急流.



已有结果表明，丝绸之路遥相关与亚洲急流的南北偏移存在显著的正相关关系。而大气物理研究所洪晓玮博士等最近发表在《大气科学进展》的研究 (Hong et al. 2018) 表明，上述正相关关系只有在急流偏北时很突出，而在急流偏南时非常弱，甚至表现出负相关。“我们的进一步结果表明，急流偏北时急流入口区强的高空辐合异常导致的罗斯贝波源异常对此时两者显著的相关关系有重要作用。”洪晓玮博士如是介绍。





ISSN 0256-1530
CN 11-1925/O4

Advances in Atmospheric Sciences

大气科学进展

Volume 35 Number 4 April 2018

CNC IAMAS IUGG TAMIAS

Springer



文章被选为《大气科学进》2018年第四期封面文章。图片中的等值线表示气象上的丝绸之路遥相关，该遥相关型是古丝绸之路上空大气环流的一种主导模式。此外，该图片也给出了古丝绸之路的景象及相关的代表性建筑。

该结果说明丝绸之路遥相关与亚洲急流南北偏移的关系比较复杂，存在非对称性，其深层机理有待进一步研究。此外，该研究团队的陆日宇研究员提到：“在急流偏北的时候，由于此时还有丝绸之路遥相关的共同作用，可能会产生强的气候异常，因此应该给与特别的关注。”

参考文献：

Hong, X., R. Lu, and S. Li, 2018: Asymmetric relationship between the meridional displacement of the Asian westerly jet and the Silk Road Pattern. *Adv. Atmos. Sci.* (<https://link.springer.com/journal/376>), doi:10.1007/s00376-017-6320-2. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00376-017-6320-2> (<https://link.springer.com/article/10.1007/s00376-017-6320-2>)

本 文 科 普 : 请 点 击 (https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzI5MzI4MzgyNw==&mid=2247487228&idx=1&sn=d4d916731d183025b5e113f414ba8858&chksm=ec753c60db02b576318597ee45df395)



(<http://www.cas.cn/>)

Copyright © 2014-2024 中国科学院大气物理研究所 All Rights Reserved 京公网安备：110402500041
地址：中国北京市朝阳区德胜门外祁家豁子华严里40号 邮政编码：100029
联系电话：010-82995275 传真号：010-62028604 技术支持：青云软件 (<http://www.qysoft.cn/>)



官方微信



官方微博



(<http://bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=094AF2FAD27E4442>)

