

作者: 陈显尧等 来源: 《自然—通讯》 发布时间: 2021/2/25 16:33:32

选择字号: 小 中 大

科学家首次评估气候模式预测未来海平面变化能力

近日, 中国海洋大学物理海洋教育部重点实验室教授陈显尧所在的科研团队, 围绕全球海平面变化研究工作取得重要进展, 在国际上首次系统评估了气候模式预测未来海平面变化的能力。2月12日, 《自然—通讯》对上述成果发布了线上报道。

海平面作为全球气候变化的重要指标, 反映了来自海洋、大气、冰川、冰盖及陆地水储量等不同气候系统的综合影响。联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)第五次评估报告(AR5)和气候变化中的海洋和冰冻圈特别报告(SROCC)对历史和未来时期的全球平均和区域海平面进行了模拟与预测。通过对比观测数据, 历史时期的全球和区域海平面的模拟能力已有显著提高, 但对于未来海平面的预测能力仍未有系统的评估。

据介绍, 研究团队利用卫星高度计和全球海洋验潮站观测, 首次严格评估了IPCC AR5和SROCC报告中对海平面在未来温室气体排放的3种代表性浓度路径下的上升速度和加速度的预测能力。

研究表明, 在考虑自然变率和垂直陆地运动后, 模式预测的2007-2018年间全球和区域平均海平面上升趋势与实际观测吻合得较好(90%置信区间)。研究指出, 由于自然变率的存在, 需要更长的观测和预测数据才能够给出更高信度的海平面上升加速度的评估。

陈显尧科研团队表示: “这一研究结果增强了我们对未来十年海平面模拟预测结果的信心, 为管理部门面向未来海平面上升制定应对与适应性计划提供了科学依据, 我们在全球海平面变化研究方面已逐步走向国际前沿。”(来源: 中国科学报 廖洋 李华昌 侯霞)

相关论文信息: <https://doi.org/10.1038/s41467-021-21265-6>

版权声明: 凡本网注明“来源: 中国科学报、科学网、科学新闻杂志”的所有作品, 网站转载, 请在正文上方注明来源和作者, 且不得对内容作实质性改动; 微信公众号、头条号等新媒体平台, 转载请联系授权。邮箱: shouquan@stimes.cn。

 打印 发E-mail给:

相关新闻

相关论文

- 1 科学家首次评估气候模式预测未来海平面变化能力
- 2 中国沿海海平面变化总体呈波动上升趋势
- 3 揭示全球气候模式下美国中部干暖偏差原因
- 4 研究揭示全球气候模式美国中部干暖偏差原因
- 5 吴统文: 十年打造“国产”气候模式
- 6 我国沿海海平面变化与厄尔尼诺相关
- 7 美发布新的功能强大的计算机气候模式
- 8 美法拟联合发射卫星监控海平面变化

图片新闻


[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 300多万人考研, 为何导师招生指标仍不足?
- 2 百年校庆之际, 厦门大学收到多笔亿元校友捐款
- 3 中大生命科学学院院长赵勇因病逝世, 终年45岁
- 4 红火蚁, “红红火火”为哪般?
- 5 厦大校长张荣: 开放办学是建一流大学必由之路
- 6 七位学者加盟川大: “讲席教授”渐进成熟期?
- 7 美国政府提出2500亿美元科研投资计划
- 8 科研论文+视频: 会成为新套餐标配吗
- 9 英国已有7人接种阿斯利康疫苗后死于血栓
- 10 2021人工智能全球最具影响力学者榜单揭晓

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 科学网博客新增上传视频功能
- 傅静远团队揭示个体肠道微生物的特异性及稳定性
- 乐科研, 乐生活, 顺序重要吗? 如何做科研再思考
- 大学生是成年人
- 刘良桂: 献身式科研不可取
- 博士求职难在哪儿?

[更多>>](#)