
南极首个区域固定冰预报系统研发成功

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/10591.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

南极首个区域固定冰预报系统研发成功。



雪龙船在南极普里兹湾固定冰区破冰前行（赵杰臣摄）

面对我国南极考察队的战略需求，国家海洋环境预报中心（以下简称预报中心）组织攻关团队历时3年，成功研发了南极首个区域固定冰预报系统——普里兹湾固定冰预报系统。相关论文近日在线发表在冰冻圈国际期刊《冰川学年鉴》上。

中山站所在的南极普里兹湾区域，沿岸常年被1~2米厚的固定冰覆盖，对雪龙船抵近站区和实施冰上卸货造成严重阻碍和巨大安全风险。然而，长期以来一直没有成熟的技术手段能够获取大范围南极海冰厚度信息。

普里兹湾固定冰预报系统研发牵头人、预报中心工程师赵杰臣博士告诉《中国科学报》，该系统利用卫星遥感和数值模拟相结合的手段，可以准实时获取固定冰的增长、破碎、范围等动态变化，更重要的是可以模拟积雪和固定冰的能量和质量平衡过程，提供未来10天的雪厚、冰厚、积雪

融化、冰表面融化、冰内部融化、冰底部融化、雪冰比例等参数的预报信息。

目前，该系统已在我国第34、35、36次南极科学考察期间进行了示范应用，实现了业务化试运行，为考察队在普里兹湾开展冰区作业提供了重要参考，为极区航行安全保障提供了新的手段。

该项成果的合作单位包括芬兰气象研究所、澳大利亚南极局、中山大学、自然资源部第一海洋研究所等。（来源：中国科学报陆琦）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1017/aog.2020.46>

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。

作者：赵杰臣等 来源：《冰川学年鉴》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发