

---

# 测地所在高精度时变重力场产品研制及软件研发方面取得进展

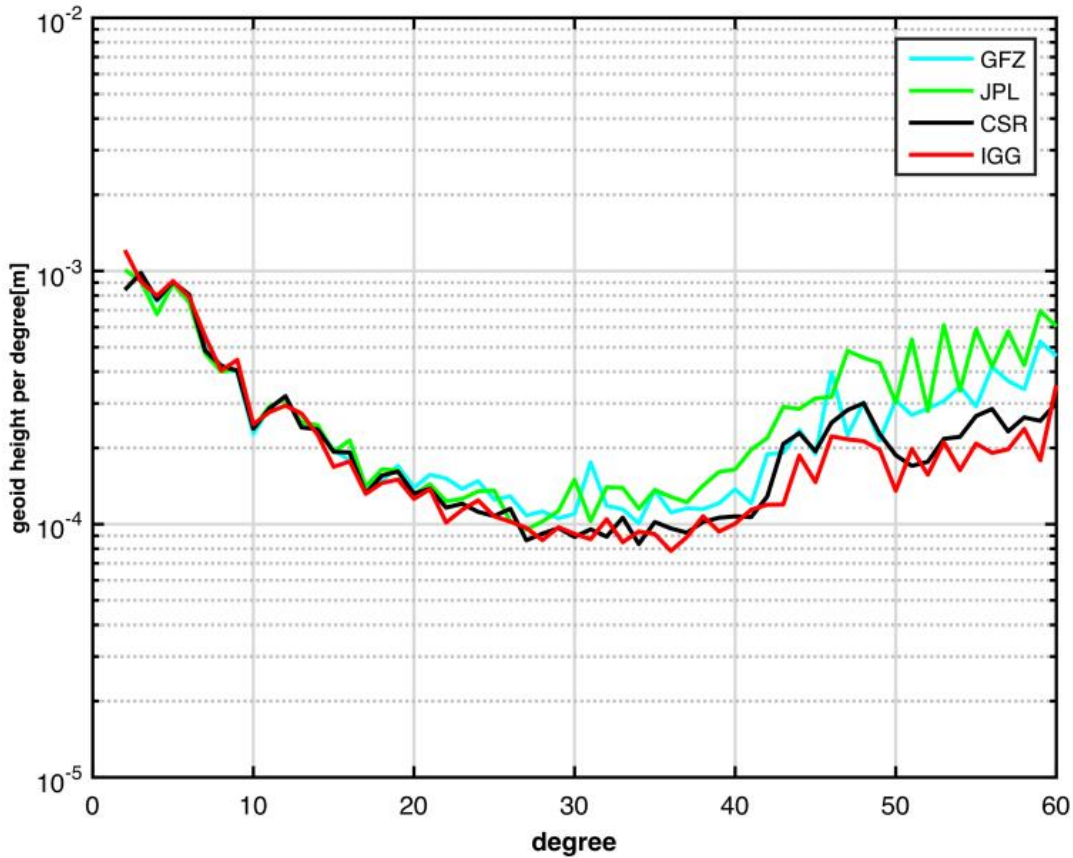
作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1876.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！*

日前，中国科学院测量与地球物理研究所大地测量与地球动力学国家重点实验室“大地测量精密探测新理论与新技术”创新任务团队和“卫星大地测量与全球变化”研究团队在高精度时变重力场产品研制和软件系统研发方面获得新进展。研究团队攻克了GRACE卫星重力测量数据处理与分析关键核心技术，反演获得高精度时变重力场产品(IGG)，与美国德克萨斯大学空间研究中心(CSR)的同类产品精度相当，并优于美国喷气推进实验室(JPL)和德国地学中心(GFZ)的同类产品。目前，IGG系列时变重力场产品已向全球用户发布，并可在国际地球重力场模型中心(ICGEM)下载获取(链接)。在相关软件系统研发方面，研究团队自主开发了具有独立知识产权的GSOFT\_S重力场反演软件系统和GRAMAT卫星重力应用软件系统，并已获得相关软件著作权。

相关研究成果实现了重力卫星数据处理与应用的独立自主，推动了我国重力卫星计划的建设实施，对未来下一代重力卫星计划的模拟仿真和实施具有重要参考意义。系列研究成果陆续发表在《地球物理学报》、Journal of Geophysical Research、Water Resources Research、Geodesy and Geodynamics、Journal of Geodynamics、Remote Sensing等国内外学术期刊上。相关研究工作获得“精密重力测量”国家重大科技基础设施、国家自然科学基金和中科院战略性先导科技专项的资助。



图：IGG时变重力场模型与国际同类产品的比较(其中，高阶部分(>40阶)的每阶大地水准面变化以噪声为主。IGG与CSR的高阶噪声低于GFZ和JPL的同类产品，反演精度更高。)

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](http://www.iikx.com)转发