

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本

页] [关闭]

论文

基于卫星测高的海域大地水准面

彭富清

西安测绘研究所, 西安 710054

摘要: 利用测高数据的一次差分计算海域垂线偏差, 有效降低了动力海面地形和系统残差对垂线偏差的影响; 然后根据扰动场元间的协方差函数是具有各态历经性的平稳随机函数这一特征, 提出了利用垂线偏差精确逼近海域大地水准面的协方差函数. 而海域大地水准面的精确确定, 为从测高数据中精确分离动力海面地形提供了条件. 本文还利用Topex/Poseidon、ERS 1/2测高数据计算了全球海域大地水准面和动力海面地形, 证明了本文所述方法是科学合理的.

关键词: 卫星测高 动力海面地形 大地水准面 垂线偏差 协方差函数

MARINE GEOID FROM SATELLITE ALTIMETER DATA

PENG FUQING

Xi'an Research Institute of Surveying and Mapping, Xi'an 710054, China

Abstract: We first computes the deflections of the vertical line over sea from the altimeter data using the simple difference, which reduces greatly the effect of the Dynamic Ocean Topography (DOT) and systematic bias on the deflections of the vertical line. Then, we present a covariance function to approach precisely the marine geoid from the deflections of the vertical line in view of the homogeneity and isotropy of the covariance functions of the

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF (255KB)

[HTML全文]

参考文献

[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

卫星测高

动力海面地形

大地水准面

垂线偏差

协方差函数

本文作者相关文章

彭富清

PubMed

Article by

anomalous potential elements. And the determination of the geoid makes it possible to separate precisely the DOT from the sea surface height (SSH). Finally, the global marine geoid and DOT are predicted from the Topex/Poseidon and ERS 1/2 altimeter data, which proves that the above mentioned method is scientific and reasonable.

Keywords: Altimetry Dynamic Ocean Topography (DOT) Geoid Deflection of the vertical line Covariance function.

收稿日期 2002-01-10 修回日期 2003-03-20 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

PDF Preview

参考文献: