

学术论文

顾及地形与完全球面布格异常梯度项改正的区域似大地水准面精化

李姗姗<sup>1</sup>, 吴晓平<sup>2</sup>, 张传定<sup>1</sup>, 欧阳永忠<sup>3</sup>

1. 信息工程大学测绘学院
2. 解放军信息工程大学测绘学院一系
3. 海军海洋测绘研究所

收稿日期 2011-11-22 修回日期 2012-2-8 网络版发布日期 2012-9-25 接受日期 2012-9-25

摘要 本文推证了顾及地形与完全球面布格异常梯度改正的完全到一阶项的物理大地测量边值问题的严密解式,并在某实验区综合利用地形、重力、GPS/水准等数据进行了区域似大地水准面的计算与检验。通过对高程异常计算绝对与相对精度的比较分析,结果表明,完全球面布格异常梯度改正项对高程异常的影响能够达到厘米的量级。因此,为提高区域似大地水准面的建模精度,尤其是在地形起伏较大的区域,除需顾及地形改正项影响外,还应考虑完全球面布格异常梯度改正项对高程异常的影响。

关键词 [似大地水准面](#) [地形改正](#) [完全球面布格异常梯度](#) [奇异积分](#) [高程异常](#)

分类号 [P223](#)

DOI:

对应的英文版文章: [20110668](#)

通讯作者:

李姗姗 [zzy\\_lily@sina.com](mailto:zzy_lily@sina.com)

作者个人主页: 李姗姗<sup>1</sup>; 吴晓平<sup>2</sup>; 张传定<sup>1</sup>; 欧阳永忠<sup>3</sup>

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (4524KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“似大地水准面”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李姗姗](#)
- [吴晓平](#)
- [张传定](#)
- [欧阳永忠](#)