

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

论文

遥感GPS倾斜路径信号构筑水汽时空分布图

毛辉(1,2);毛节泰(1);毕研盟(1);刘晓阳(1);李成才(1)

(1)北京大学物理学院大气科学系,北京 100871,中国;(2)深圳市气象局,深圳 518001,中国

摘要:

一般情况下,一台GPS接收机可接收5~7颗GPS卫星的信号,通过倾斜路径水汽测量的技术,可以反演这些不同路径方向的水汽总量SWV(slant-path water vapor).由SWV可以推导出两个新参数:绝对VSWV(vertical SWV)和相对VSWV(vertical SWV),利用它们的时空分布图可反映水汽非均匀分布及其变化情况.上述方法被应用于2004年7月北京地区的天气分析中,结果表明绝对VSWV时空分布图和相对VSWV时空分布图有助于监测水汽的演变过程和加深对降水过程的了解.

关键词: GPS 绝对VSWV 相对VSWV 水汽 降水

收稿日期 2006-03-23 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-12-20

DOI:

基金项目:

通讯作者:毛辉 Email:m5hui@pku.org.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 蔡宏翔;宋成骅;刘经南;.青藏高原1993和1995年地壳运动与形变的GPS监测结果分析[J].中国科学D辑:地球科学,1997,27(3):233-238
2. 朱文耀;程宗颐;熊永清;许华冠;黄立人;.利用GPS技术监测青藏高原地壳运动的初步结果[J].中国科学D辑:地球科学,1997,27(5):385-389
3. 王琪;张培震;牛之俊;J. T. Freymueller;赖锡安;李延兴;朱文耀;刘经南;R. Bilham;K. M. Larson;.中国大陆现今地壳运动和构造变形*[J].中国科学D辑:地球科学,2001,31(7):529-536
4. 马宗晋;王乾盈;徐杰;聂逢君;张进.台湾海峡两岸横向构造的对比研究[J].中国科学D辑:地球科学,2002,32(6):441-451
5. 于锦海;张传定.GPS-重力边值问题[J].中国科学D辑:地球科学,2003,33(10):988-996
6. 朱文耀;符养;李彦.GPS高程导出的全球高程振荡运动及季节变化[J].中国科学D辑:地球科学,2003,33(5):470-481
7. 范俊喜.鄂尔多斯地块运动的整体性与不同方向边界活动的交替性[J].中国科学D辑:地球科学,2003,33(S1):119-119
8. 陈俊勇;岳建利;郭春喜;张燕平;张鹏.2005珠峰高程测定的技术进展[J].中国科学D辑:地球科学,2006,36(3):

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(1434KB)

[HTML全文](OKB)

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

▶ GPS

▶ 绝对VSWV

▶ 相对VSWV

▶ 水汽

▶ 降水

本文作者相关文章

▶ 毛辉

▶ 毛节泰

▶ 毕研盟

▶ 刘晓阳

▶ 李成才

PubMed

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by

9. 陈小斌.中国陆地现今水平变形状况及其驱动机制[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(8): 1056-1064
10. 王阎昭; 王恩宁; 沈正康; 王敏; 甘卫军; 乔学军; 孟国杰; 李铁明; 陶玮; 杨永林; 程佳; 李鹏.基于GPS资料约束反演川滇地区主要断裂现今活动速率[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2008,38(5): 582-597
11. 王敏; 沈正康; 甘卫军; 廖华; 李铁明; 任金卫; 乔学军; 王庆良; 杨永林; 加藤照之; 李鹏.GPS连续监测鲜水河断裂形变场动态演化[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2008,38(5): 575-581
12. 杨少敏 李杰 王琪.GPS研究天山现今变形与断层活动[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2008,38(7): 872-880
13. 国家重大科学工程“中国地壳运动观测网络”项目组.GPS测定的2008年汶川Ms 8.0级地震的同震位移场[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2008,38(10): 1195-1206

 文章评论

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反 馈 标 题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="8305"/>