

عنوان مقاله:

مدلسازی سری زمانی موقعیت ایستگاههای دائمی GPS

محل انتشار:

همایش ژئوماتیک 89 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمدعلی شریفی - استادیار گروه مهندسی نقشه برداری پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

عبدالرضا صفری - استادیار گروه مهندسی نقشه برداری

فریدون نوبخت ارسى - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئودزی

خلاصه مقاله:

مطالعات اخیر در تعیین موقعیت ماهواره ای نشان میدهد که تغییرات روزانه در سری زمانی موقعیت پیوسته GPS تصادفی است و عدم وابستگی زمانی در مورد آن غیرواقع بینانه است بنابراین به منظور تشخیص عدم قطعیت های واقعی جهت برآورد پارامترها لازم است که نویز در داده های GPS بدرستی تعیین گردد. با فرض اینکه نویز موجود در سری زمانی موقعیت فقط نویز سفید است می توان با افزایش تعداد اندازه گیری ها آن را به مقدار قابل توجهی کاهش داد از این رو دستیابی به پارامتری که بتواند عدم قطعیت های صحیح سرعت ایستگاههای دائمی GPS را بیان کند مورد نیاز است هدف اصلی این مقاله تعیین یک مدل با عدم قطعیت های واقعی برای بیان حرکت ایستگاههای دائمی شبکه محلی SCIGN می باشد که پارامترهای ژئودتیکی آن شامل ترند خطی، حرکات پریودیک، با فرکانسهای سالیانه و نیم سالیانه و نیز افست های مهم می باشد. پارامترهای مجهوی با استفاده از روش کمترین مربعات وزن دار و با فرض نویز سفید داده های GPS برآوردمی شوند و اطلاعات مناسب و مرتبط با آن استخراج می گردد.

کلمات کلیدی:

سری زمانی، عدم قطعیت، GPS، نویز، دیاگرام فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/102508>

