

عنوان مقاله:

ارزیابی دقت تعیین موقعیت مطلق کینماتیک دقیق به منظور استفاده در ناوبری در دریا

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین‌المللی اقیانوس‌شناسی خلیج فارس (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمدحسین غفوری ورزنه - سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح

مهدی مدیری - ریاست سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح

احمدرضا صبوری زاده - سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح

خلاصه مقاله:

یکی از مباحث مهم در علوم وابسته به دریا، بحث تعیین موقعیت در دریا (ناوبری و هدایت در دریا) می باشد. تعیین موقعیت دقیق در دریا در شاخه های مختلف نظیر اقیانوس نگاری مورد استفاده قرار می گیرد. بطورکلی تعیین موقعیت با استفاده از GPS به دو روش نسبی و مطلق انجام میشود. به دلیل نیاز به وجود ایستگاه مرجع و همچنین کاهش دقت تعیین موقعیت با افزایش فاصله از ایستگاه مرجع در تعیین موقعیت نسبی، استفاده از تعیین موقعیت مطلق دقیق PPP، جهت تعیین موقعیت در دریا و ناوبری گسترش یافته است. در این مقاله ابتدا به معرفی روش تعیین موقعیت مطلق دقیق و ذکر محاسن آن نسبت به تعیین موقعیت نسبی در دریا می پردازیم، سپس به ارزیابی دقت تعیین موقعیت مطلق کینماتیک دقیق جهت استفاده در ناوبری در دریا خواهیم پرداخت. منظور از تعیین موقعیت کینماتیک این است که در هر لحظه یک موقعیت برای گیرنده متحرک محاسبه شود. بدین منظور از مشاهدات یک ایستگاه دائمی GPS متعلق به شبکه IGS استفاده می کنیم و به روش کینماتیک تعیین موقعیت انجام می دهیم و نتیجه آن را با موقعیت دقیق ایستگاه مقایسه می کنیم. بدین صورت می توان به بررسی دقت تعیین موقعیت مطلق کینماتیک دقیق پرداخت. جهت انجام تعیین موقعیت مطلق دقیق از سرویس بین المللی آنلاین تعیین موقعیت مطلق دقیق CSRS-PPP متعلق به سازمان نقشه برداری و ژئودتیک کانادا استفاده می کنیم. لازم به ذکر است از آنجایی شرایط واقعی ناوبری در دریا در این تست وجود ندارد، دقت هایی که در این جا بدست آورده می شود، مقادیر خوش بینانه است ولیکن جهت بررسی اولیه مناسب می باشد

کلمات کلیدی:

تعیین موقعیت کینماتیک، تعیین موقعیت مطلق دقیق، سامانه تعیین موقعیت جهانی GPST ناوبری در دریا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/773137>

