

عنوان مقاله:

بکارگیری ردیابهای ستاره جهت تعیین موقعیت مطلق نقاط سطح سیارات

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمدعلی شریفی - استادیار گروه مهندسی نقشه برداری دانشکده فنی دانشگاه تهران، گروه مه

فرهاد صمدزادگان - دانشیار گروه مهندسی نقشه برداری دانشکده فنی دانشگاه تهران، گروه مه

سعید فرزانه - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی نقشه برداری دانشگاه تهران (نویسنده)

خلاصه مقاله:

ردیابهای ستاره دقیق ترین وسایل تعیین وضعیت سه بعدی جهت برآورد وضعیت فضاپیماها می باشند. هرچند این وسایل برای تعیین وضعیت طراحی شده اند اما همانطور که در این مقاله نشان داده خواهد شد می توان از آنها جهت ناوبری ابتدایی بر روی سطح ماه و مریخ سود جست اما به منظور نشان دادن قابلیت سیستم آنرا بر روی یک ایستگاه زمینی مورد آزمایش قرار می دهیم. این سیستم مطمئنا نمی تواند جایگزینی برای GPS باشد چون محدودیتهایی از جمله وجود شرایط هوایی صاف و لزوم عملیات در شب را دارد. در مقابل این سیستم نیازی به اطلاعات ماهواره و یا پشتیبانی ایستگاههای زمینی برای استفاده را نخواهد داشت. در خاتمه روش پیشنهادی بر روی تصویر اخذ شده از یک ایستگاه با مختصات معلوم آزمایش می شود نتایج حاصل دستیابی به طول و عرض با اختلاف 0.0088 و 0.002 درجه نسبت به مقادیر واقعی را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

ردیاب ستاره، سیستم تعیین موقعیت جهانی، تعیین وضعیت، پرسپشن، نوشتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/76022>

