

عنوان مقاله:

بهره برداری یکپارچه از تمام منظومه ماهواره های ناوبری

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی مکانیک کاربردی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

کامدین عبادزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی هوافضا، دانشگاه امیرکبیر تهران

رضا اسماعیلزاده اول - دکترای هوا فضا، عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران

خلاصه مقاله:

با توجه به گسترش استفاده از ماهواره های ناوبری، در زندگی روزمره انسان معاصر، توسعه و دسترسی اسان به ان امری اجتناب ناپذیر و هدفمند می باشد. مهم ترین موضوع در ناوبری افزایش عامل دقت می باشد که از دیرباز دغدغه محققان بوده است. در ناوبری ماهواره ای، افزایش دقت، همیشه با استفاده از امکانات با کیفیت و حصول اطمینان از عملکرد صحیح آنها همراه بوده است به طوری که در سال های اخیر با استفاده از ماهواره هایی که قدرت دید وسیع تر و سرعت پردازش بیشتری داشته اند این امر تا حدی محقق شده است. در حال حاضر، سودای محققین رسیدن به ابعاد کمتر از ۱۰ سانتی متر در مدت زمان کوتاه برقراری ارتباط، برای نقطه ابی غیرنظامی می باشد که این امر هنوز در تمام نقاط کره زمین به علت وجود برخی موانع، قابلیت دسترسی ندارد. تلاش محققان در پیشبرد دقت ناوبری ماهواره ای، در غالب منظومه های مستقل از هم شکل گرفته و هر یک با اقدامات رقابتی به بالابردن کیفیت سیستم های خود عمل کرده اند، به طوری که هر کدام از کشورهای پیشرو در این صنعت با ذهنیت جا گذاشتن دیگر رقبا در جهت انحصاری کردن خود تلاش می کنند. به طور مثال منظومه ماهواره های ناوبری GPS با جایگزین کردن ماهواره های نسل نو با ماهواره های قدیمی طی سال های اخیر و با افزایش سرعت پردازش خود جهت پاسخگویی سریع تر به کاربر سعی در بازپس گیری مشتریان ازدست رفته خود می کند و منظومه های نوظهور چین با پرتاب های فراوان ماهواره های جدید در فاصله مداری مختلف و صرف هزینه های زیاد تبلیغاتی، تلاش در کنار زدن دیگر سیستم های ناوبری دارد. با افزایش تعداد ماهواره ها در فواصل مداری مختلف و یکپارچه دیدن تمام منظومه ها، زمعان پاسخگویی و دقت نقطه یابی در ناوبری پیشرفتی قابل توجه خواهد داشت. در این مقاله مروری بر سیستم ناوبری یکپارچه از طریق تمام منظومه های ناوبری و موانع پیشرو خواهیم داشت.

کلمات کلیدی:

ناوبری نوین، ناوبری چندگانه، نقطه یابی از طریق ناوبری پیشرفته، منظومه های یکپارچه ناوبری، افزایش دقت نقطه یابی، کاهش زمان ناوبری برای کاربر زمینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1158059>

