

عنوان مقاله:

بکارگیری مکانیزم موازی RPS-3 در تراز خودکار پلت فرم سامانه های هوافضائی

محل انتشار:

همایش یافته های نوین در هوافضا و علوم وابسته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

حمیدرضا محمد ابراهیمی - کارشناس ارشد مهندسی برق مکترونیک، سازمان صنایع هوافضا

ناصر رهبر - دانشیار، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مجتمع دانشگاهی برق و الکترونیک

محمد رضا علیزاده پهلوانی - دانشیار، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مجتمع دانشگاهی برق و الکترونیک

خلاصه مقاله:

عملیات تراز پلت فرم یکی از مراحل زمان گیر است که قبلا به صورت دستی انجام می شد. تراز خودکار باعث خواهد شد که پلت فرم با دقت بالا و در زمان کمتری آماده به کارگیری شده و تراز باقی بماند. اهمیت تراز خودکار هنگامی آشکارتر می شود که بدانیم کاربرد زیادی در صنایع هوافضا دارد. در این مقاله ابتدا به مکانیزم های سریال و موازی صفحات پایدار اشاره شده و در ادامه از آنجایی که مکانیزم سه درجه آزادی ارتباط مستقیمی با تراز پلت فرم دارد، لذا به عنوان یک گزینه مکانیزم RPS-3 انتخاب و به روش های کنترل و پایدارسازی پلت فرم های تراز، در دو مسیر جهت گیری (غلتش، فراز) اشاره می گردد. در نهایت شبیه سازی مکانیسم اشاره شده و نتایج به دست آمده بیان خواهد شد. نتیجه حاصله حاکی است که این مکانیزم گزینه مناسبی برای پرواز خودکار سامانه پلت فرم هوا فضایی خواهد بود.

کلمات کلیدی:

استوارت، تراز خودکار پلت فرم، عملگر، مکانیزم های سریال و موازی، سامانه های هوافضائی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/441324>

