

عنوان مقاله:

تخمین ماتریس اینرسی فضایی با استفاده از اطلاعات وضعیت های اندازه گیری شده

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

سید حامد قرشی - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی فناوری های نوین، مهندسی فضایی

خلاصه مقاله:

معمولا دقت اندازه گیری خواص اینرسی روی زمین مشکل است و خواص جرمی می تواند روی مدار به علل مختلف از قبیل مصرف سوخت، تغییر آرایش و افزودن یا حذف محموله، تغییر کند. برای کنترل دقیق فضاپیما، لازم است که خواص اینرسی آن، بطور صحیح تخمین زده شود. در این مقاله به تخمین و شناسایی پارامترهای اینرسی فضاپیما از قبیل ماتریس اینرسی و جرم و مرکز جرم، با استفاده از روش های حداقل مربعات معمولی و حداقل مربعات بازگشتی و فیلتر کالمن توسعه یافته، پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

خواص اینرسی فضاپیما، فیلتر کالمن توسعه یافته، حداقل مربعات بازگشتی و معمولی، تخمین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/637647>

