

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد فیلترهای کلاسیک در بازسازی تصویر برای عملیات سوختگیری هوایی

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

یاسر زعفری - شرکت الکتروشماره میاندوآب

خلاصه مقاله:

استفاده از دوربین در پروسه سوخت رسانی هوایی باعث وارد شدن فرایندهای بازسازی تصویر در مساله سوخت گیری هوایی شده است. علت این امر این است که حتی در بهترین انواع هواپیما هم لرزش وجود دارد و علاوه بر آن نیز دوربین هم برای اینکه بتواند در تغییرهای سریع، هواپیمای جلویی را در کادر خود نگاه دارد نیازمند حرکت است، لذا در تصویر بدست آمده از دوربین بخاطر این حرکتها، پیکسلهای تصویر از جای خود شیفته یافته و تصویر بدست آمده دچار ماتی میشود. به علت ایجاد این پدیده، بدست آوردن اطلاعات دقیق از تصویر برای استفاده از آن در جهت ایجاد فرمان کنترلی برای هواپیمای سوختگیر با مشکل همراه خواهد بود. لذا میبایست عمل رفع ماتی انجام پذیرد. از آنجاییکه برای این مساله خاص بازسازی تصویر بایستی در زمان کوتاهی انجام گیرد و فیلترهای کلاسیک به علت سادگی و حجم کم عملیات در زمره فیلترهای سریع به حساب می آیند میتوانند به عنوان یک گزینه خوب برای مساله بازسازی تصویر در فرایند سوخت گیری هوایی در نظر گرفته شوند. در این مقاله عملکرد فیلترهای کلاسیک شامل فیلتر معکوس، فیلتر شبه معکوس، فیلتر وینر و فیلتر حداقل مربعات آورده شده است و به مقایسه نتایج آنها پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

بازسازی تصویر، فیلتر کلاسیک، سوختگیری هوایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/99130>

