

عنوان مقاله:

ایجاد اختلال در سیستم موقعیت یابی DSMAC در موشک های کروز

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس رادار و سامانه های مراقبتی ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

ناصر جنگی - دانشگاه صنعتی مالک اشتر

رضا فاطمی مفرد - دانشگاه صنعتی مالک اشتر

حمید دهقانی - دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

در این مقاله، سیستم موقعیت یابی DSMAC موشک کروز بر پایه همبستگی شبیه سازی شده است. سپس به منظور ایجاد اختلال و تحلیل میزان اثرات هر اختلال در عملکرد این سیستم موقعیت یابی، از مواردی همچون تغییر قدرت تفکیک تصاویر، روشنایی، پوشش محیطی، زاویه دید و متغیرهای تصادفی دیگر مانند تغییرات مصنوعی (دود) بهره گرفته شد. جهت مشخص شدن منطقه اجرای عملیات علیه این سیستم، با در نظر گرفتن خطای سیستم ناوبری اینرسی موشک و احتمال خطای دایره ای CEP، اثبات شده است که محل انجام DSMAC به شعاع سه تا پنج کیلومتری از هدف می باشد. در نهایت با تحلیل نتایج به دست آمده، نشان داده شده است که نواحی با تعداد پیکسل های مشکی بیشتر مانند مناطق جنگلی، مناطق نامطلوب برای انجام DSMAC می باشد. علاوه بر این، با استفاده از جمینگ در سیستم ارتفاع سنج موشک کروز میتوان دقت فرآیند ارتفاع سنجی موشک را پایین آورد تا سیستم موقعیت یابی تصویری به کلی دچار اختلال شود. همچنین هر چه اندازه و مساحت کل تغییرات مصنوعی (دود) بزرگ تر باشد و رنگ تغییرات، متناسب با پس زمینه تصویر باشد، ایجاد اختلال و پدافند در مقابل سیستم DSMAC امکان پذیر خواهد بود

کلمات کلیدی:

پدافند، تطبیق تصویر، سیستم موقعیت یابی DSMAC، موشک کروز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1157214>

