

عنوان مقاله:

چگونگی مقابله با حملات راداری توسط سامانه های پدافندی

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی فناوری در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

سامان آکنده - کارشناس مهندسی برق، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری

خلاصه مقاله:

هنگامیکه روی یک رادار اختلالات نویزی صورت میگیرد، رادار کارایی خود را از دست میدهد. این مقاله روش های مقابله با اختلالات نویزی را بررسی میکند؛ که شامل سه تکنیک چابکی فرکانس، ردیابی زاویه اخلاگر و فاصله یابی پسیو است در تکنیک چابکی فرکانس که مخصوص رادارهای همدوس است رادار قدرت پیش بینی فرکانس بعدی اش را کم میکند تاگیرنده اخلاگر نتواند تابع تشعشع رادار را استخراج کند و فرکانس بعدی اش را پیش بینی نماید. اگرچه نمیتوان همیشه به راحتی از سد اخلاگر نویز گذشت ولی با استفاده از تکنیک ردیابی زاویه اخلاگر میتوان سمت و زاویه ای که اخلاگر در آن فعالیت میکند را به دست آورد. و چون در روش ردیابی زاویه فقط میتوان سمت اخلاگر را پیدا کرد و نمیتوان فاصله آن تا هدف را پیدا کرد نیاز به استفاده از فاصله یابی پسیو برای به دست آوردن فاصله اخلاک کننده تا هدف است که در این تکنیک و با استفاده از پنج روش نرخ تغییرات زاویه، مثلث گیری با هواپیمای خودی، مثلث گیری با دیگر هواپیمای، قدرت سیگنال و داده های خارجی میتوان فاصله اخلاگر رادار را به دست آورد.

کلمات کلیدی:

رادار، اختلالات نویزی، چابکی فرکانس، اخلاگر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/789957>

