

عنوان مقاله:

ردگیری اهداف چند گانه در شرایط ابر انفجار

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی رادار و سامانه های مراقبتی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهرداد حرف شنو - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده برق و الکترونیک دانشگاه جامع امام حسین علیه السلام

رضا کیوان شکوه - استادیار دانشکده برق و الکترونیک دانشگاه جامع امام حسین علیه السلام

ایرج هادی نژاد - پژوهشگر دانشکده برق و الکترونیک دانشگاه جامع امام حسین (ع)

خلاصه مقاله:

در ردیابی اهداف چندگانه (MTT)، زمانی که چند هدف (یک دسته هدف) توسط رادار ردیابی می شوند، با اصابت یکی از اهداف توسط موشک زمین به هوا، توده ای متشکل از ترکش ها، حرارت و نیروی حاصل از موج انفجار ایجاد می شود که علاوه بر ایجاد اهداف کاذب (ناخواسته)، سبب پوشید شدن دیگر اهداف اصلی می شود در نتیجه دقت آشکارسازی و ردیابی سایر اهداف کاهش می یابد. اگر در چنین شرایطی، بخواهیم ردیابی را با فیلترهای متداول کالمن ادامه دهیم، به دلیل عدم آشکارسازی در تعدادی از اسکن ها که در محدوده ابر انفجار قرار دارند رفتار فیلترهای مذکور واگرا شده و سبب از دست رفتن هدف بعد از چند اسکن خواهد شد. ما در این مقاله توانسته ایم نشان دهیم، فیلتر ردیابی اهداف چندگانه IMM-JPDA علاوه بر ردیابی همزمان چند هدف، نسبت به ردیابی اهداف در شرایطی که دقت آشکارسازی کم است رفتار خوبی از خود نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

ابر انفجار، ردیابی اهداف چندگانه، IMM-JPDA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1360822>

