

## عنوان مقاله:

فیوژن داده های ارسالی از شبکه راداری جهت فرماندهی و کنترل صحنه نبرد

## محل انتشار:

همایش تخصصی مهندسی دفاعی با عنوان «تهدیدات سایبرالکترونیک» (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسنده:

عباس معتمد - ، کارشناسی ارشد مخابرات سیستم

## خلاصه مقاله:

در این مقاله طراحی و شبیه سازی تلفیق داده در یک شبکه رادار دریایی که دارای هم پوشانی هستند مورد بحث واقع می شود . تلفیق داده به معنی ترکیب کردن داده های خروجی سنسورهای رادار غیرمشابه می باشد. این رادارها از نظر دقت در برد سنجی و زاویه سنجی با هم متفاوت هستند . این سنسورها جهت تشخیص بهتر اهداف دریایی در سواحل نصب شده و همچنین هر رادار پس از دریافت سیگنال برگشتی از اهداف دریایی ، موقعیت مکانی هدف را به مرکز پردازش داده ارسال می کند . با اعمال الگوریتم فیوژن به این داده ها می توان به تخمین دقیق تری از مکان و سرعت هدف دست یافت . روش انجام کار بدین صورت است که با اعمال روش تخمین فیلتر کالمن و کالمن توسعه یافته بر روی اطلاعات ارسالی از سنسورها مقدار خطا کاهش یافته و سپس انواع روش های تلفیق اطلاعات سنسورها (سلسله مراتبی و جمعی) در دو سطح تلفیق داده های مشاهدات و تلفیق داده های ردیابی بررسی شده است. هدف از انجام این تحقیق تلفیق داده های ردیابی به منظور یکپارچه کردن پوشش منطقه و بهبود دقت تخمین موقعیت هدف بعد از مرحله ردیابی می باشد که از معیار میانگین مربعات خطا برای ارزیابی سامانه استفاده کرده . ایم. در این مقاله به دنبال این هستیم که ببینیم آیا خطای مکان یابی هر کدام از سنسورها علاوه بر دقت رادار به موقعیت هدف نسبت به رادار نیز وابسته است ؟ دیگر اینکه با افزایش تعداد سنسورها دقت مکان یابی نیز تحت تاثیر قرار می گیرد ؟

## کلمات کلیدی:

فیوژن ، تخمین ، فیلتر کالمن ، کالمن توسعه یافته ، شبکه راداری ، شبکه فرماندهی و کنترل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1380886>

