

عنوان مقاله:

بررسی مدل ها و معماری های تلفیق داده در ارزیابی تهدید اهداف هوایی در سامانه CFI

محل انتشار:

فصلنامه فرماندهی و کنترل، دوره 4، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

احسان عظیمی راد - University of Torbat Heydarieh

سیدرضا موحد قدسی نیا - University of Torbat Heydarieh

خلاصه مقاله:

با تلفیق داده ها در شبکه های چندسنسوری عدم قطعیت و ابهام در سامانه های CFI کاهش یافته و پیچیده گی و زمان اجرای محاسبات عملیاتی در این سامانه ها مستقر در محیط عملیات تقلیل می یابد. این گونه ترکیب موفق آمیز داده ها و اطلاعات، به وسیله مدل ها و معماری های گوناگونی انجام می شود که به منظور پیاده سازی در کاربرد های گوناگون نظامی و غیرنظامی ارائه شده است. پیش از انجام فرآیند تلفیق داده میان داده های دریافتی از سنسور های مستقر در محیط عملیات، به یک استراتژی مقاوم و سازمان یافته برای سهولت بخشی به حل آن مسئله نیاز است. به دلیل تفاوت در کاربرد های نظامی و غیرنظامی تلفیق داده، ایجاد یک بستر سخت افزاری و نرم افزاری واحد برای تلفیق داده در سامانه CFI امکان پذیر نیست. در این سامانه، با توجه به حجم بالا و اهمیت سرعت پردازش و تبادل اطلاعات، استفاده از فناوری تلفیق داده به منظور افزایش دقت و قابلیت اطمینان در نتایج خروجی ناشی از چرخه عملیاتی هر یک از مدل ها و معماری های تلفیق داده، امری ضروری به نظر می رسد. در این مقاله با مروری بر انواع مدل ها و معماری های مختلف تلفیق داده برای ارزیابی تهدید در سامانه CFI، به معرفی ویژگی ها و کاربردهای آن ها پرداخته و چالش های مربوط به هریک بررسی شده است. شناخت این مدل ها و معماری ها، زمینه ساز برنامه ریزی مناسب برای انتخاب یک مدل بهینه و کارآمد جهت ارزیابی تهدید اهداف مختلف در شبکه های تلفیق چندسنسوری در سامانه های CFI خواهد بود.

کلمات کلیدی:

Multi-sensor Data Fusion Networks, Target Threat Assessment, Data Fusion Models, Data Fusion Architectures, CFI System, شبکه تلفیق داده
چندسنسوری، ارزیابی تهدید اهداف، مدل های تلفیق داده، معماری های تلفیق داده، سامانه CFI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1241020>

