

عنوان مقاله:

بررسی روشهای Bayesian و Dempster Shafer در حوزه به منظور کاهش ابهام در مساله شناسایی اهداف هوایی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی انجمن علمی فرماندهی و کنترل ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

علی جباررشدیدی - هیات علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر

مرتضی براری

مهدی فشارکی

مهدی ملکی

خلاصه مقاله:

در محیطهای پیچیده همچون جنگ بحث تصمیم گیری صحیح و به موقع از نیازهای اساسی برای کسب موفقیت می باشد. در این شرایط استفاده از سیستمهای پشتیبانی تصمیم برای کمک به فرماندهان و نیروها یک الزام است. ترکیب اطلاعات 1 از جمله ارکانیک سیستم پشتیبان تصمیم میباشد. یکی از عوامل مهم در پیچیده شدن محیط حجم زیاد اطلاعات و بویژه سربار اطلاعات 2 پیرامون است. تکنیکهای ترکیب اطلاعات باعث کاهش سربار اطلاعات و افزایش آگاهی وضعیتی 3 نیروها می شوند. یکی از عوامل موثر در سربار اطلاعات ابهام 4 در اطلاعات است. در این مقاله دو روش (Dempster Shafer) و Bayesian که هر دو در رده Decision Fusion قرار دارند مورد استفاده قرار گرفته اند. سعی شده است میزان موفقیت این دو روش و مزایا و معایب هر کدام در کمک به کاهش میزان ابهام اطلاعات بررسی شود. برای روشن شدن موضوع یک مساله کاربردی یعنی شناسایی اهداف هوایی انتخاب شده است. نتایج بیانگر آنست که روش DS کمک بهتری به رفع ابهام می نماید ولیکن نسبت به روش بیزین به سخت افزار و پردازش بیشتری نیازمند است در مقابل در روش بیزین در شرایطی که اطلاعات بسیار متناقض هستند نتیجه بهتری بدست می آید نتایج به کمک نرم افزار GeNIe محاسبه گردیده است.

کلمات کلیدی:

ترکیب اطلاعات، حسگر، آگاهی وضعیتی، ابهام، روش بیزین، روش دمپسترشفر، توابع جرمی 5، توابع باور 6، شواهد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/185268>

