

عنوان مقاله:

آشکار سازی اهداف ریز در رادارهای آیسار با ترکیبی از روش های LK و LCM و تخمین آن با فیلتر کالمن

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی تازه های مهندسی برق و کامپیوتر ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

میثم حسین زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مخابرات دانشگاه صنعتی ارومیه

نعمت الله عزتی - استادیار دانشگاه صنعتی ارومیه

خلاصه مقاله:

چکیده- در این پژوهش فرض بر در دست بودن تصاویر خام اولیه است. در این تصاویر که با فاصله زمانی در حد ۲۰ میلی ثانیه از هدفی متحرک در آسمان تهیه شده است علاوه بر هدف، object های مختلفی نیز در حال حرکت تصادفی و احیانا حرکت مشخص هستند که رادار باید توانائی تشخیص و دنبال کردن هدف را داشته باشد. در ابتدا، فضای آسمان لحظه به لحظه اسکن شده و کنتراست تصویر توسط الگوریتم LCM افزایش می یابد سپس نمونه های گرفته شده فریم به فریم مقایسه میشود و آستانه تطبیقی برای به دست آوردن نواحی مورد نظر استفاده می شود و اهداف واقعی و جابجایی اشیا مشکوک بدست می آیند در نهایت، با استفاده از الگوریتم فیلتر کالمن و روابط همبستگی (Correlation) بین اهداف از پیش تعیین شده، هدف (یا اهداف Multi target) واقعی رصد شده تا بتوانیم مسیر حرکت آن را پیش بینی کنیم و مختصات هر شی رو تصویر را نمایش دهیم.

کلمات کلیدی:

کلید واژه - رادارهای LCM، lk، ISAR، فوکوس، فیلتر کالمن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1402832>

