

رتبه دوم مشترک پژوهش‌های کاربردی

بیست و ششمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی

- عنوان طرح: جستجوگر تصویری اترمالایز مادون قرمز
- سازمان‌های مجری: شرکت صنایع الکترونیک ایران (صا ایران) - صنایع الکترواپتیک صا ایران



• چکیده طرح:

این سامانه یک مجموعه جستجوگر تصویری اترمالایز کالیبر کوچک است و به منظور کشف و ردگیری اهداف مورد نظر استفاده می‌شود. این سامانه دارای زیر مجموعه‌های اصلی حسگر، پنجره، ژيروسکوپ، مجموعه دو درجه آزادی دقیق، پردازش تصویر و کنترل است. با توجه به اینکه در سیستم‌های تصویربردار تغییر دمای سامانه باعث افت کیفیت تصویر و از دست رفتن اطلاعات مربوط به هدف می‌شود، در دماهای مختلف، حسگر اترمالایز بصورت خودکار، تصاویری با کیفیت بالا از اهداف مورد نظر تشکیل می‌دهد. واحد پردازش تصویر و کنترل با انجام پردازش‌های خاص روی تصویر، فرامین کنترلی مناسب را به منظور تعقیب هدف تولید می‌کند و به تورک موتورهای نصب شده روی جستجوگر اعمال می‌کند. به منظور کاهش اثرات محیطی (از جمله رطوبت) بر عملکرد سامانه، پوسته‌ای کل مجموعه را دربر می‌گیرد و به واسطه آن سامانه گازبندی می‌شود.

