

# یک شبکه عصبی جدید مبتنی بر کرنل با کاربرد در آشکارسازی اهداف دریایی<sup>۱</sup>

سعید میرقاسمی<sup>۱</sup>، هادی صدوقی یزدی<sup>۲</sup>

۱- باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پرند

۲- دانشیار گروه مهندسی کامپیوتر دانشگاه فردوسی مشهد

[S. Mirghasemi@gmail.com](mailto:S.Mirghasemi@gmail.com)

## چکیده

آشکارسازی اهداف دریایی در ناوبری و کاربردهای نظامی حائز اهمیت است. نویز محیطی و درهم ریختگی دریا دو مشکل عمده در آشکارسازی اهداف دریایی است. یک شبکه عصبی جدید در فضای کرنل (NNKS) برای دسته‌بندی داده ارائه می‌شود که همراه با یک سیستم عصبی کرنلی برای آشکارسازی اهداف دریایی (KNNS) است. این سیستم به‌طور ویژه در تصاویر نویزی، تصاویر دارای برهم ریختگی و تصاویر با پس زمینه پیچیده که روش‌های معمول عملکرد مناسبی ندارند، کارآمد است. این شبکه عصبی با ویژگی‌های رنگ هدف و غیرهدف آموزش می‌یابد. به این ترتیب، ویژگی‌های رنگ از هدف و غیرهدف در فضای رنگ HSV استخراج شده تا NNKS را آموزش دهند. برتری روش ارائه شده نسبت به کارهای قبل محسوس است.

## کلمات کلیدی

شبکه عصبی مبتنی بر کرنل، آشکارسازی اهداف دریایی، آشکارسازی در تصاویر نویزی

---

<sup>۱</sup> این مقاله تحت حمایت‌های مالی باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی واحد پرند نگارش یافته است.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.