

# ارائه روشی جدید به منظور تشخیص و ردگیری بلادرنگ اهداف متحرک پرنده در دریا

هادی صالحی<sup>۱</sup>، علی آفاگل زاده<sup>۲</sup>، محسن ربانی<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی ساری  
۲- استاد دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل  
۳- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی ساری

[h.s\\_paper@yahoo.com](mailto:h.s_paper@yahoo.com)

## چکیده

با توجه به اهمیت سیستم‌های ردگیری در بینایی ماشینی، لزوم استفاده از سیستمی که نسبت به شرایط متفاوت محیطی پایدار باشد، امری ضروری می‌باشد. در این مقاله، روش نوینی با ترکیب الگوریتم‌های ردگیری، به منظور تشخیص اشیاء در مقیاس‌های متفاوت و ردگیری آنها به شکل بی‌درنگ در دنباله فریم‌های ویدئویی ارائه شده است. الگوریتم ترکیبی یاد شده، از دو الگوریتم مبتنی بر ویژگی تبدیل ویژگی تغییر ناپذیر با مقیاس<sup>۱</sup> و الگوریتم تشخیص سریع خط تقارن تشکیل شده است. تبدیل ویژگی تغییر ناپذیر با مقیاس، روشی پایدار نسبت به تغییر مقیاس بوده که قادر است شیء را در حین ردگیری تشخیص دهد. همچنین، الگوریتم تشخیص سریع خط تقارن، قادر به ردگیری شیء به شکل بی‌درنگ می‌باشد. ترکیب این الگوریتم‌ها، به منظور پوشش ضعف یکدیگر و هم‌افزایی قوت آنها صورت گرفته است. روش پیشنهادی در شرایط مختلف محیطی مورد ارزیابی قرار گرفته و نتایج حاصل، نشان دهنده افزایش سرعت و پایداری نسبت به شرایط محیطی سخت می‌باشد.

## کلمات کلیدی

الگوریتم تشخیص سریع خط تقارن، تبدیل ویژگی تغییر ناپذیر با مقیاس، ردگیری شیء، تشخیص شیء.

---

<sup>۱</sup> Scale-invariant feature transform (SIFT)

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.