

## عنوان مقاله:

دسته بندی ویژگی های استخراج شده از پیش زمینه و پس زمینه تصویر برای ردیابی اهداف متحرک هوایی

## محل انتشار:

فصلنامه مهندسی برق دانشگاه تبریز، دوره 46، شماره 3 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

وحید آزادزاده - کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر - دانشگاه یزد - یزد - ایران

علی محمد لطیف - استادیار، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر - دانشگاه یزد - یزد - ایران

## خلاصه مقاله:

ردیابی هدف متحرک فرایندی است که در آن یک شیء مشخص در یک دنباله ویدیویی از فریم ها تعقیب و مکان آن در هر فریم آشکارسازی شود. هدف از این فرایند تسهیل در پردازش های بعدی برای تحلیل رفتار یا شناسایی سوژه متحرک است. در این مقاله رویکردی در زمینه ردیابی اهداف متحرک هوایی بر مبنای الگوریتم های تطبیق مشخصه ارایه شده است. چالش موجود، دسته بندی ویژگی های استخراج شده از پس زمینه و پیش زمینه ناحیه هدف است. برای حل این مشکل نقاط کلیدی و متناظر آنها در الگوهای استخراج شده از فریم های متوالی، توسط الگوریتم KLT محاسبه می شود، سپس برای هر کدام از این نقاط شش ویژگی رنگ، میانگین، واریانس و دامنه تغییرات محاسبه می شود و با استفاده از این ویژگی ها و تابع متمایزکننده بیزین نقاط ویژگی دسته بندی می شوند. علاوه بر این برای مقاوم کردن الگوریتم پیشنهادی نسبت به تغییر مقیاس هدف از تاریخچه مقیاس سوژه در 10 فریم قبلی استفاده شده است. الگوریتم ارایه شده بر روی پایگاه داده استاندارد AIRCRAFT TRACKING اجرا شد. نتایج آزمایش ها کارآمدی روش ارایه شده را در دقت ردیابی نسبت به الگوریتم های ردیابی KLT و SURF نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

الگوریتم KLT، تابع بیزین، تطبیق مشخصه، ردیابی هدف

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/601084>

