

## عنوان مقاله:

استفاده از شارنوری حرکت به منظور افزایش سرعت تشخیص و رفع پوشیدگی در الگوریتم بهینه سازی جمعی ذرات نهفته در فیلتر ذره

## محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

مریم خلیفه - کارشناسی ارشد هوش مصنوعی، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

محمدباقر منہاج - استاد تمام مهندسی برق و الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

## خلاصه مقاله:

ردیابی شی در ساده ترین حالت به عنوان تخمین مسیر حرکت شی در هنگام حرکت آن شی در صحنه تعریف شده است که اخیراً توجه بسیار زیادی را در علوم مختلف از جمله در حوزه علوم کامپیوتر به خود معطوف نموده است. ردیابیشیا با چالش های مختلفی روبرو است که در این میان تشخیص و رفع پوشیدگی یکی از چالش برانگیزترین موضوعات در زمینه ردیابی دقیق اشیا محسوب می شود. هدف این مقاله ارائه روشی بر اساس شارنوری برای تشخیص وحل مساله پوشیدگی می باشد. در ابتدا بعد از استخراج پس زمینه، از فیلتر ذره و الگوریتم بهینه سازی جمعی ذرات به منظور سوق دادن بهتر ذرات به سمت شی در حال حرکت استفاده شده است. سپس برای تشخیص و رفع پوشیدگی از شارنوری لوکاسکاندی استفاده شده است که در این مرحله برچسب گذاری اشیا و میانگین گیری جهت تمام پیکسل ها به منظور یافتن جهت اشیا انجام می شود، با این تشخیص جهت حتی در صورت وجود پوشیدگی می توان شی یا اشیا را تشخیص داد و حتی بعد از پوشیدگی آن را ردیابی نمود. آزمایشات انجام شده بر روی توالی های ویدئویی مختلف از دو دیتاست مختلف پایگاه داده آتس بیوس نشان می دهد که دقت، مقاومت و همچنین سرعت تشخیص و رفع پوشیدگی این روش در مقایسه با سایر روشها بالاتر می باشد.

## کلمات کلیدی:

ردیابی اشیا، تشخیص و رفع پوشیدگی، فیلتر ذره، الگوریتم بهینه سازی جمعی ذرات، شارنوری حرکت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/496926>

