

عنوان مقاله:

بکارگیری فیلتر ذره برای ره گیری وسایل نقلیه با رهیافت وفقی در حل مسیله محجوب شدگی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق و کامپیوتر با تاکید بر دانش بومی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

محمدرضا جباری - دانشجوی دکتری مهندسی برق-گرایش مخابرات سیستم، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

میثم رییس دانایی - استادیار گروه مخابرات، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

شناسایی و رهگیری اشیاء، کاربردهای متنوعی در حوزه ماشین بینایی از قبیل فشرده سازی ویدئو، نظارت و مراقبت مبتنی بر ویدئو، تصویربرداری پزشکی و رباتیک دارد. اگر چه مطالعات بسیاری در این زمینه انجام گرفته است اما هنوز یک موضوع مورد علاقه برای محققین به شمار میآید. هدف اصلی از این مطالعه بررسی یکی از مهمترین چالشهای موجود در حوزه رهگیری اهداف متحرک تحت عنوان مسیله محجوب شدگی است. برای آدرسدهی این معضل از فیلتر ذره وفقی با در نظر گرفتن هیستوگرام رنگی به عنوان مدل هدف استفاده خواهد شد. در واقع، در روش پیشنهادی این مقاله، برای رهگیری هدف از دو مد کاری استفاده میشود؛ زمانی که محجوب شدگی رخ نداده است، از تابع چگالی احتمال نرمال برای انتشار ذرات استفاده میشود، اما هنگامی که وقوع محجوب شدگی تشخیص داده شود، ذرات با استفاده از تابع چگالی احتمال مشترک نرمال-رایلی منتشر خواهند شد. نتایج نشان میدهند که این رویکرد به خوبی میتواند رهگیری هدف را پس از وقوع محجوب شدگی بازپایی کند در حالی سایر روشها واگرا شده و هدف را از دست میدهند.

کلمات کلیدی:

رهگیری اهداف، فیلتر ذره وفقی، محجوب شدگی، هیستوگرام رنگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/725294>

