

## عنوان مقاله:

ردیابی و طبقه بندی خودرو با استفاده از تفریق پس زمینه چند نشانه ای تطبیقی

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مهندسی برق و کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

روح الله یوسف پور - استادیار دانشگاه مازندران

شاهین جوادی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته علوم کامپیوتر

## خلاصه مقاله:

با افزایش حجم ترافیک عبوری از شهرهای بزرگ نیاز به برنامه ریزی های کوتاه مدت و بلندمدت برای بهره گیری مناسب از امکانات ناوگان حمل و نقل بیش از پیش آشکار شده است. سامانه های نظارت بر ترافیک با جمع آوری آمارهای مختلف به انجام این برنامه ریزی ها کمک می کنند. در این سامانه ها پس از تشخیص اولیه ی خودروها به ردیابی آنها پرداخته می شود وجود محدودیت های مختلف محیطی و فناوریانه طراحی سامانه ای بلادرنگ، دقیق و تطبیق پذیر را دشوار کرده است در مقاله ی حاضر ابتدا سعی شده با استفاده از الگوریتم تفریق پس زمینه نواحی که احتمال حضور خودرو وجود دارد مشخص شود و سپس با استفاده از الگوریتم دسته بندی پیکسل ها مناطق مشخص شده را دوباره پردازش می کنیم، برای رفع مشکلاتی که از بازتاب چراغ جلو به وجود می آید ما الگوریتم حذف مناطق برجسته را به کار می بریم هم چنین برای حذف سایه هایی که با وسایل نقلیه ادغام می شوند از الگوریتم تخمین جهت سایه استفاده می کنیم در نهایت پس زمینه را با استفاده از الگوریتم به روزرسانی پس زمینه به روزرسانی می کنیم تا در مرحله ی بعد استفاده می کنیم. از فیلتر کالمن برای ادغام جعبه های کوچک استفاده می کنیم تا به یک جعبه واحد برسیم. از آنجایی که ردیابی دو بعدی دقت کافی را در طبقه بندی خودرو ندارند ما از روش ردیابی سه بعدی خودرو برای رسیدن به نتایج دقیق تر استفاده می کنیم.

## کلمات کلیدی:

تفریق پس زمینه، ردیابی، بلادرنگ، فیلتر کالمن، طبقه بندی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/657282>

