

عنوان مقاله:

رویکرد یادگیری انتقالی برای شناسایی تابلوهای ترافیک ایرانی در اتومبیل های خودران

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی وب پژوهی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد گرجی - دانشجوی کارشناسی گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران

فرهاد نصری - کارشناسی گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران

آزاده طباطبائی - استادیار گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر با پیشرفت روزافزون هوش مصنوعی و یادگیری ماشین شاهد تحولات بزرگی در زمینه وسایل نقلیه و خودروهای خودران بوده ایم. تشخیص و تفسیر تابلوهای ترافیک شهری توسط سیستم های بینایی ماشین می تواند به عنوان یکی از اصول اولیه وسایل نقلیه خودران به بهبود ایمنی عملیات رانندگی کمک بسزایی نماید. تعامل بالای وسایل نقلیه خودران با تابلوهای ترافیک در طول حرکت. ایجاد سیستمی با دقت بالا برای تفسیر و تصمیم گیری بی درنگ را چالش برانگیز می کند. در این پژوهش سیستم پیرامونی شده است که با استفاده از شبکه های عصبی پیچشی قادر به بازشناسی تابلوهای ترافیکی ایرانی خواهد بود. ما با استفاده از رویکرد یادگیری انتقالی، مدل خود را با یک مجموعه جدید از تصاویر تابلوهای ترافیک کشور ایران آموزش خواهیم داد که در شرایطی بهینه به دقت بالایی خواهد رسید.

کلمات کلیدی:

بازشناسی تابلو ترافیک، شبکه های عصبی پیچشی، یادگیری انتقالی، یادگیری ماشین، یادگیری عمیق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1458440>

