

عنوان مقاله:

تشخیص نوع خودرو توسط دوربین های کنترل هوشمند با استفاده از شبکه عصبی عمیق

محل انتشار:

دومین همایش سیستم های حمل و نقل هوشمند جاده ای (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علیرضا توکلی طرقي - استادیار، گروه علوم کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

غزل رشاد - دانشجوی کارشناسی، گروه علوم کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

حسین توحیدی - مدیر عامل، شرکت پویا فن آوران کوثر، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از دوربین های هوشمند برای کنترل ترافیک در بسیاری از کشورهای توسعه یافته گسترش پیدا کرده است. تشخیص هوشمند خودرو و پلاک خوان ها از نمونه فناوری های پیشرفته ای است که استفاده آن در سیستم های دوربین های هوشمند کنترل ترافیک گسترش پیدا کرده است. با این حال هنوز اطلاعات زیادی است که نیاز به تشخیص و استخراج در سیستم کنترل ترافیک هوشمند می باشد. از جمله این اطلاعات تشخیص نوع و مدل خودرو می باشد که در بالا تشخیص خطا پلاک خوان ها کمک شایانی می کند. از جمله برای تشخیص پلاک های جعلی استفاده می شود. در این مقاله ما بانک اطلاعاتی 43 مدل خودرو شامل 7000 تصاویر رایج در کشور را توسط دوربین های نصب شده خود در اتوبان های کشور تهیه کرده ایم. در این مقاله ما از روش شبکه یادگیری عمیق برای تشخیص نوع خودرو استفاده کرده ایم 82% موفقیت این روش را اریه کرده ایم که نسبت به روش های اخیر بهبود قابل توجه ای داشته است

کلمات کلیدی:

هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، مدیریت ترافیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/633510>

