

## عنوان مقاله:

تشخیص پلاک خودروهای ایرانی مبتنی بر مدل های شبکه عصبی مشهور

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی راهکارهای نوین در مهندسی، علوم اطلاعات و فناوری در قرن پیش رو (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

محمد عکافان - دکترای کامپیوتر گرایش هوش مصنوعی و عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور

روح اله علوی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی فناوری اطلاعات دانشگاه پیام نور

## خلاصه مقاله:

با گسترش نفوذ فناوری اطلاعات در عرصه حمل و نقل، طیف وسیعی از سامانه های هوشمند برای ارتقا سطح کیفیت و امنیت جابه جایی، به وجود آمده اند و تشخیص اشیا توسط رایانه، از دیرباز مورد توجه کارشناسان حوزه های یادگیری ماشین و محققان گرایش های مختلف رشته رایانه از جمله هوش مصنوعی بوده است. ایجاد سامانه ای با قابلیت تشخیص بهینه تصاویر و برچسب زنی اشیا موجود در آنها با صرف هزینه و انرژی کمتر می تواند به محققین و مدیران صنایع کمک شایانی نماید. این مقاله به دنبال مدل کارآمد مبتنی بر شبکه عصبی جهت شناسایی پلاک خودروهای ایرانی در تصاویر میباشد. این مقاله به الگوریتم های شبکه عصبی که چندی پیش توسط محققان آزمایش و توسعه یافت است می پردازد و با تحلیل و بررسی نمودن هر یک از آنها با روش آزمایش، به چگونگی شناسایی پلاک خودرو با روشهای الگوریتم های عصبی و یادگیری عمیق می پردازد و بهترین روش جهت تشخیص پلاک خودروهای ایرانی را نیز معرفی می نماید. الگوریتم های مورد بررسی در این پژوهش عبارتند از یولو، الکسنت و گروه هندسه بصری. نتایج حاصل از این پژوهش، شبکه عصبی یولو را با اطمینان ۹۳٪ در تشخیص پلاک خودروهای ایرانی، بهترین الگوریتم در بین دیگر الگوریتمها، معرفی می کند.

## کلمات کلیدی:

برچسب زنی خودکار تصاویر، بینایی ماشین، پلاک خودرو، داده کاوی، یادگیری ماشین

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1196575>

