

عنوان مقاله:

تشخیص علائم راهنمایی رانندگی با استفاده از شبکه های عمیق

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی فناوری های نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

میینا مهرابی - دانشجو کارشناسی دانشگاه صنعتی همدان

مه لقا افراسیابی - استادیار گروه مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی همدان

خلاصه مقاله:

هدف تشخیص علائم راهنمایی و رانندگی با استفاده از الگوریتم های یادگیری است. تشخیص علائم راهنمایی و رانندگی یکی از بحث های کلان و مهم در دنیای تکنولوژی و حمل و نقل است که به جهت بهبود ایمنی رانندگی و افزایش کارایی جاده ها با تکیه بر توانایی های بینایی ماشینی و هوش مصنوعی ایجاد شده است. این مقاله به منظور تشخیص و شناسایی علائم راهنمایی و رانندگی تجهیزاتی هوش مصنوعی را به کمک دستگاه های خودران و رانندگان انسانی ارائه میدهد تا به طور دقیق و به موقع علائم ترافیکی را تشخیص داده و به رانندگان اطلاع دهد. امروز استفاده از شبکه های عصبی عمیق برای تشخیص اشیا مورد توجه قرار گرفته است. در بین شبکه های موجود شبکه پولو قدرت بالایی در تشخیص اشیا دارند. نسخه های گوناگونی ارائه شده است که نتایج نشان میدهند که سیستم تشخیص علائم راهنمایی و رانندگی با استفاده از پولو نسخه ۷ قادر به تشخیص دقیق و به موقع علائم راهنمایی در محیط های رانندگی است. این مقاله به عنوان یک پیشرانه مهم در توسعه سیستم های رانندگی هوش مصنوعی و بهبود ایمنی و دقت در رانندگی معرفی میشود. در این مقاله ۲۰ تابلو راهنمایی و رانندگی برای تشخیص مورد بررسی قرار گرفته است. دقت روش ارائه شده ۸۵,۳ درصد است.

کلمات کلیدی:

تشخیص علائم راهنمایی و رانندگی هوش مصنوعی پولو نسخه ۷ یادگیری عمیق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1876665>

