

عنوان مقاله:

کنترل هوشمند چراغ راهنمایی به کمک شبکه های عصبی

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

مسعود وجدان نیک - دانشگاه صنعتی همدان

خلاصه مقاله:

در این مقاله روش های جدیدی برای کنترل زمان بهینه چراغ راهنمایی مبتنی بر شبکه عصبی و مدل تاخیر در تقاطع های با چراغ - راهنمایی ارائه می شود. برای کنترل زمان فاز سبز در هر سمت از تقاطع از مدل تاخیر با این ایده که زمان تاخیر در هر ورودی یکسان است استفاده می شود. در این مقاله پیشنهاد می شود به جای استفاده از پردازش تصویر برای خارج کردن تصویر وسایل نقلیه از تصویر جاری، از یک شبکه عصبی استفاده شود. پس از استخراج وسایل نقلیه از تصویر به کمک شبکه ای دیگر تعداد خودروها و حجم ترافیک را مشخص کرده و در نهایت برای کنترل زمان بهینه چراغ نیز از یک شبکه برای تعیین زمان مناسب برای هر یک از چراغ ها کمک می گیریم

کلمات کلیدی:

تصویر جاری، شبکه عصبی، شبکه - Hopfield، شبکه PNN، مدل تاخیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/171171>

