

عنوان مقاله:

کنترل هوشمند چراغ راهنمایی به کمک پردازش تصویر و منطق فازی

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حسین نوربخش - دانشجوی کارشناسی الکترونیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار

نجمه اقبال - مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار

خلاصه مقاله:

در این مقاله به ارائه روش های جدیدی برای استخراج پارامترهای ترافیکی مربوط به یک تقاطع چراغ دار (signalized intersection) به کمک الگوریتم های پردازش تصویر پرداخته می شود. این پارامترها شامل طول صف چراغ قرمز و حجم ماشین های عبوری از تقاطع در فاز سبز (green phase) می باشند. در ادامه مقاله یک سیستم کنترل فازی معرفی می شود که با دریافت دو پارامتر ترافیکی ذکر شده اقدام به زمان بندی بهینه چراغ راهنمایی می کند. در پایان یک چهارراه دو فازه مشترک در محیط نرم افزار MATLAB شبیه سازی می گردد و نتایج بدست آمده از الگوریتم های پردازش تصویر و سیستم کنترل فازی طراحی شده در مورد آن بررسی می شود.

کلمات کلیدی:

اندازه گیری طول صف، آستانه گیری دو مرحله ای، بلوک بندی، کنترل فازی، شبیه سازی ترافیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69295>

