

عنوان مقاله:

طراحی کنترل کننده ی هوشمند برای کنترل چراغ راهنمایی در میدان

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

عارفه شالبافیان - دانشجوی دکتری مهندسی برق، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

محمدحسن مرادی - دانشیار مهندسی برق، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

خلاصه مقاله:

این مقاله کنترل کننده هوشمند (فازی) برای کنترل ترافیک میدان دارای چراغ راهنمایی، پیشنهاد می کند میدان مورد نظر، از پنج مسیر تشکیل شده است که کنترل ترافیک تو سط چراغ راهنمایی صورت میگیرد. خروجی کنترل کننده ی پیشنهادی، تعیین زمان بندی بهینه چراغ راهنمایی و تعیین بهینه توالی فاز ها (ترتیب سبز شدن چراغ در مسیرها) می باشد. طراحی کنترل کننده، به منظور استفاده حداکثری از ظرفیت میدان، انجام گرفته است. خروجی باید منجر به کاهش طول صف خودروها و مدت زمان انتظار خودروها شود. در پایان کنترل کننده ی پیشنهادی با کنترل کننده زمان ثابت مقایسه می شود. نتایج نشان دهنده ی کارایی بهتر کنترل کننده ی هوشمند ارایه شده می باشد.

کلمات کلیدی:

میدان، کنترل هوشمند، کنترل کننده ی فازی، چراغ راهنمایی، کنترل بهینه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/759204>

