

عنوان مقاله:

ارائه مدل بهینه سازی زمان بندی چراغهای راهنمایی در سطح شبکه با استفاده از الگوریتم گرم و سرد کردن شبیه سازی شده

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

شهریار افندی زاده - دانشیار دانشکده عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران.

نوید کلانتری - دانشجوی دکتری برنامه ریزی حمل و نقل، دانشکده عمران، دانشگاه علم و صن

سیدبهمن مقیمی - کارشناس عمران.

خلاصه مقاله:

در شبکه خیابانهای شهری ارتباط قابل درکی بین تنظیم چراغهای راهنمایی زمان- ثابت و انتخاب مسیر توسط کاربران شبکه وجود دارد. از آنجا که راهکارهایی همچون افزایش عرض معبر در محدوده های وسیعی از شهر امکان پذیر نبوده و یا مستلزم صرف هزینه های بسیار زیاد است، انتخاب الگوریتمی مناسب برای تنظی م چراغهای راهنمایی در سطح شبکه یکی از موضوعات مهمی است که در سالهای اخیر به آن توجه شده است. میتوان این مساله را بصورت یک مساله طرا حی شبکه دو - سطحی پیوسته، که یک سطح آن تنظیم چراغهای راهنمایی و سطح دیگر آن تخصیص ترافیک است، در نظر گرفت. در این مقاله با استفاده از الگوریتم گرم و سرد کردن شبیه سازی شده (SA) پارامترهای کنترلی چراغهای راهنمایی از جمله زمان چرخه و نسبت زمان سبز به زمان چرخه چراغها تنظیم و الگوی مناسبی برای این پارامترهای شبکه بدست خواهد آمد. در این مقاله برای تخصیص ترافیک از الگوریتم تصویر گرادیان (GP) که یک الگوریتم تخصیص مسیر مبنا است، به منظور افزایش سرعت حل مساله تخصیص از طریق حفظ مسیرها استفاده شده است

کلمات کلیدی:

تنظیم چراغ در شبکه، الگوریتم گرم و سرد کردن شبیه سازی شده، الگوریتم تصویر گرادیان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/120315>

