

عنوان مقاله:

ارایه مدلی برای طراحی و توسعه شبکه های پایدار حمل و نقل بر مبنای الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

پژوهشنامه حمل و نقل، دوره 8، شماره 3 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

ژاله نجاری الموتی - دانش اموخته کارشناسی ارشد پژوهشگرده حمل و نقل وزارت راه و شهرسازی تهران ایران

افشین شریعت مهیمنی - استادیار دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران تهران ایران

محمود احمدی نژاد - دانشیار دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران تهران ایران

خلاصه مقاله:

شبکه‌های حمل و نقل که در معرض آسیب‌های روزانه مثل تصادفات ترافیکی، بارندگی و نیز آسی به ای مربوط به حوادث طبیعی مثل سیل و زلزله قرار دارند، جزء شبکه‌های آسیب‌پذیر محسوب می‌شوند. در پایداری شبکه، عوامل متفاوتی مانند میزان آسیب‌پذیری اجزای شبکه، ظرفیت شبکه و شکل یا فرم شبکه تأثیر دارد و در این میان شکلی از شبکه که پایداری را در شرایط بیشتری فراهم کند از نیازهای خاص میباشد. در این مقاله به تأثیر توپولوژی یا شکل شبکه در برابر بیشتر شاخص‌های مختلف طراحی پرداخته می‌شود و روشی بر مبنای الگوریتم ژنتیک بر ای حل مسئله طراحی توپولوژی شبکه راه‌ها بر اساس شاخص‌های زمان سفر، کارایی و قابلیت اطمینان (پایداری) شبکه معرفی می‌شود، سپس در بحث توسعه شبکه، به تأثیر شاخص‌های مختلف در طراحی شبکه پرداخته می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که طراحی یک شبکه بر اساس شاخص زمان سفر، لزوماً به یک شبکه قابل اطمینان و پایدار در برابر حوادث ترافیکی منتج نمی‌شود و جواب‌های متفاوتی برای توسعه شبکه بر مبنای شاخص‌های پایدار، کارایی و زمان سفر در شبکه به‌دست می‌آید.

کلمات کلیدی:

توپولوژی، طراحی شبکه، پایداری، بهینه‌سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/326897>

