

عنوان مقاله:

مکان یابی و اولویت بندی احداث گذرگاه های غیرهمسطح عابرین پیاده به کمک روشهای فراابتکاری

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

حسین ایزدپناه - کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تح

علی عبدی - استادیار گروه برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و ت

حسن جوانشیر - استادیار گروه برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و ت

اعزاز صادق وزیری - کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تح

خلاصه مقاله:

جداسازی حرکت عابرین پیاده با ترافیک عبوری در معابری که حجم و سرعت وسایل نقلیه بالاست تأثیر بسزای در ترافیک عبوری و همچنین بالا رفتن ایمنی عبور عابرین میگذرد. لذا برای این که این مهم محقق گردد گذرگاه های غیر همسطح عابر پیاده باید در مکانهای مناسب قرار بگیرند که بیشترین پوشش عابر را داشته باشند از این رو مدل ریاضی در این تحقیق با دو هدف همزمان حداکثر کردن مجموعه تقاضاهای پوشش داده شده و همچنین کمترین مجموع فاصله عابرین به گذرگاه طراحی شده، سپس با حل این مدل به روش الگوریتم قابلیت ها نرم افزار ArcGIS مانند اعمال جمعیت به کاربریها و بدست آوردن فواصل آماده شده، سپس با حل این مدل به روش الگوریتم ژنتیک (GA) مکانیابی بهینه گذرگاههای غیر همسطح انجام میشود. برای کاربردی تر کردن این تحقیق و مدیریت بهینه هزینه های اجرای پروژه گذرگاه ها براساس پارامترهای تأثیرگذار اولویت بندی میشوند. بنابراین با شناخت پارامترهای تأثیر گذار مانند حجم عابر و حجم و سرعت وسایل نقلیه و ... با استفاده از نرم افزار ArcGIS لایه های اطلاعاتی پارامترها ایجاد شده و با روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) وزندهی لازم به این لایه ها اعمال شده و با این روش اولویت بندی گذرگاه های غیر همسطح عابر پیاده انجام میشود.

کلمات کلیدی:

ArcGIS، الگوریتم ژنتیک، مکانیابی، AHP، گذرگاه غیر همسطح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/200439>

