

عنوان مقاله:

مقایسه الگوریتم های مورچگان، ژنتیک و گرم و سرد کردن شبیه سازی شده در حل مسئله طراحی شبکه حمل و نقل

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی انجمن تحقیق در عملیات ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

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

علیرضا گودرزی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت ایران - دانشکده عمران

خلاصه مقاله:

مساله طراحی شبکه گسسته عبارت است از انتخاب زیر مجموعه های امکان پذیر از مجموعه پروژه های پیشنهادی با در نظر گرفتن محدودیت بودجه به طوریکه هزینه استفاده کنندگان در شبکه حداقل شود. این مساله به علت دو سطحی بودن، که سطح پایین آن تخصیص ترافیک و سطح بالای آن یافتن کمان های بهینه است، جزو مسایل پیچیده حمل و نقل به شمار می آید. از جمله راه حل های موجود برای برخورد با این گونه مسایل، الگوریتم های ابتکاری هستند. هدف از این مطالعه مقایسه کارایی الگوریتم های ابتکاری در حل مساله طراحی شبکه حمل و نقل است. در همین راستا سه الگوریتم ژنتیک مورچگان و گرم و سرد کردن شبیه سازی شده برای حل مساله طراحی شبکه گسسته مورد بررسی قرار گرفته اند. نتایج کاربرد این الگوریتم ها برای نشان داد از بین الگوریتم های مطرح شده، الگوریتم مورچگان بهترین عملکرد را داشت و پس از آن الگوریتم گرم و سرد کردن شبیه سازی شده از عملکرد خوبی برخوردار بود و الگوریتم ژنتیک ضعیفترین عملکرد را داشت.

کلمات کلیدی:

طراحی شبکه، الگوریتم های ابتکاری، بهینه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/671095>

