

عنوان مقاله:

یک الگوریتم ژنتیک برای سیستم تولید و توزیع یکپارچه در زنجیره

محل انتشار:

دهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهدی خداینده - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی اصفهان

سیدرضا حجازی - دانشیار دانشکده مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشگاه صنعتی اصفهان

مرتضی راستی برزکی - استادیار دانشکده مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

یک تسهیل تولیدی و K مشتری را در نظر بگیرید. می خواهیم یک سیستم تولید و توزیع یکپارچه را جهت ارسال سفارشات به مشتریان به صورت مسیریابی مورد بررسی قرار دهیم. فرض کنید هر مشتری یک سفارش به تولید کننده ارائه می کند. هر سفارش دارای یک موعد تحویل است. سفارشات توسط یک ماشین پردازش می شوند و به صورت دسته ای توسط وسایلی به تعداد کافی و با ظرفیت نامحدود ارسال می گردند. ارسال دسته ای معمولاً منجر به کاهش هزینه های ارسال می گردد اما ممکن است تعداد کارهای تاخیری را افزایش دهد. هدف تعیین تعداد وسایل ارسال و مسیر های بهینه جهت کمینه کردن مجموع وزنی کارهای تاخیری و هزینه های ارسال می باشد. پیچیدگی مساله مذکور NP-Hard قوی می باشد. در این مقاله، برای این مساله یک مدل برنامه ریزی خطی ریاضی و یک الگوریتم ژنتیک به همراه تست محاسباتی ارائه شده است. طراحی آزمایش ها به صورت کامل بر روی تمام عوامل انجام شده است. نتایج تست محاسباتی برای مسائل حل شده کارایی الگوریتم ژنتیک را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

زنجیره تامین، زمان بندی، کارهای تاخیری، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283910>

