

عنوان مقاله:

مدل سازی و حل دقیق مساله ممانعتی دوسطحی با در نظر گرفتن مستحکم سازی تسهیلات و تخصیص چندگانه

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ساراسادات علوی - دانشجو کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

سیدمحمد سیدحسینی - استاد دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

علی بزرگی امیری - استادیار دانشکده مهندسی صنایع، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران، تهران

خلاصه مقاله:

امروزه با گسترش تنش ها و افزایش تهدیدات منطقه ای و فرامنطقه ای، حفاظت از دارایی ها و زیرساختهای حیاتی از دغدغه های مهم دولتها تلقی می شود. تشخیص اجزا حیاتی و آسیب پذیر یک سیستم و برنامه ریزی برای مستحکم سازی و حفاظت از آنها برای افزایش بقا و کارایی سیستم بسیار حایز اهمیت است. در این مقاله یک مدل ممانعتی دوسطحی با تخصیص چندگانه به منظور شناسایی تسهیلات آسیب پذیر و مقابله با بدترین حملات مهاجم در یک سیستم تامین و حفاظت از آنها با در نظر گرفتن منابع دفاعی محدود و محدودیت ظرفیت تسهیلات ارایه شده است. به دلیل NP - hard بودن مدل های دوسطحی، ارایه روش حل دقیق به خصوص اگر هر دو سطح دارای متغیرهای دودویی باشند، بسیار دشوار است. مقاله حاضر با به کارگیری یک رویکرد حل دقیق مبتنی بر روش تولید ستون و محدودیت برای مدل های ممانعتی دوسطحی از سایر مطالعات این حوزه متمایز می باشد. در نهایت مثال عددی و نتایج محاسباتی ارایه شده است

کلمات کلیدی:

برنامه ریزی دوسطحی؛ ممانعت؛ مستحکم سازی؛ روش تولید ستون و محدودیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/760906>

