

عنوان مقاله:

ارائه ی روشی نوین مبتنی بر تئوری بازی ها برای حل مسئله ی تخصیص محافظ

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

سیده فرزانه کمالی - دانشگاه آزاد اسلامی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

در مسئله ی تخصیص محافظ، دو گروه از محافظان قصد دارند از یک شخص سیاسی در خانه به بهترین نحو محافظت کنند، و به طور همزمان یک گروه از محافظان تمایل دارد فاصله ی خود را به شخص نزدیکتر و گروه دیگر می خواهد این فاصله را دورتر سازد. در واقع این مسئله، نوعی سیستم توزیع شده با دوگروه از پردازشها، یک هدف کلی و تعدادی اهداف شخصی متناقض است. زمانی که ابعاد سیستم بزرگ باشد، مانند شبکه های کامپیوتری، مسئله ی فوق، می تواند یک مسئله ی ان پی-کامل باشد. در این مقاله، مسئله به صورت گراف مدل شده و روشی نوین مبتنی بر تئوری بازیهای تکرارشونده را برای حل مسئله ی تخصیص محافظ ارائه می دهیم که درخت پوشای ریشه دار را برای این مسئله تشکیل می دهد. نتایج شبیه سازیها نشان می دهد که روش پیشنهادی ما در دام بهینه های محلی گرفتار نمی شود و از تمام روش های پیشین، رفاه اجتماعی بهتری را برای این مسئله پیشنهاد می دهد.

کلمات کلیدی:

مسئله ی تخصیص محافظ، تئوری بازی های تکرارشونده، سیستم های توزیع شده، درخت پوشای ریشه دار، بهینه سازی چندهدفه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/459201>

