

عنوان مقاله:

حل مساله مجموعه مستقل ماکزیمال توسط اتوماتاهای یادگیر توزیع شده

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد علیپور - آزمایشگاه سیستمهای نرم افزاری، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطل

محمدرضا میبیدی

خلاصه مقاله:

مجموعه مستقل ماکزیمال در یک گراف، مجموع های از گره ها می باشد که هیچ دو رأسی در آن با یکدیگر همسایه نبوده و همچنین زیر مجموع ه هیچ مجموع ه مستقل بزرگتری نمی باشد. این مساله، از نوع مسائل NP-Complete بوده و دارای هزینه اجرایی از مرتبه نمایی است و بهمین دلیل الگوریتمهای تقریبی متعددی برای حل آن گزارش شده است که الگوریتم های شبکه های عصبی، الگوریتم های ژنتیکی، منجمد سازی فلزات از آن جمله میباشند. اتوماتای یادگیر یک ابزار جستجوی عمومی می باشد و برای حل تعدادی از مسائل NP-Complete بکار رفته است. در این مقاله با استفاده از اتوماتای یادگیر توزیع شده، دو الگوریتم جدید برای حل مجموعه مستقل ماکزیمال پیشنهاد و کارایی آنها بر روی نمونه های استاندارد مسائل مجموعه مستقل ماکزیمال آزمایش گردیده است.

کلمات کلیدی:

مجموعه مستقل ماکزیمال، اتوماتای یادگیر، اتوماتای یادگیر توزیع شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/54821>

