

عنوان مقاله:

الگوریتمی ابتکاری برای ساخت درخت اشتاینر کمینه اقلیدسی درون چند ضلعی متعامد

محل انتشار:

همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم و مهندسی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

ع خسروی نژاد - دانشجو کارشناسی ارشد کامپیوتر دانشگاه آزاد قزوین

ع باقری - دکترای کامپیوتر عضو هیئت علمی دانشگاه امیرکبیر

م کیوان پور - دکترای کامپیوتر عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد قزوین

خسروی نژاد - دانشجو کارشناسی ارشد کامپیوتر دانشگاه آزاد قزوین

خلاصه مقاله:

مسئله درخت اشتاینر، عبارت است از پیدا کردن درخت کمینه ای که شامل نقاط مشخصی باشد و در صورت لزوم از تعدادی نقاط کمکی نیز برای کمینه کردن طول درخت استفاده کند. در این مقاله درخت اشتاینر درحالتی بررسی شده است که رئوس و یالهای درخت در داخل یک چند ضلعی متعامد قرار گرفته اند. این مسئله در طراحی خطوط نفت و بزرگراه ها و طراحی مدارات مجتمع الکترونیکی کاربرد بسیاری دارد. این مسئله Np-hard بوده و الگوریتمی تا کنون با زمان چندجمله ای برای آن شناخته نشده است. در این مقاله الگوریتمی برای ساخت درخت اشتاینر با استفاده از گراف پیشنهاد شده است و در برخی موارد به جواب های بهینه رسیده ایم.

کلمات کلیدی:

درخت اشتاینر کمینه اقلیدسی، درخت اشتاینر در گراف، گراف فرار، گراف مسیر و چند ضلعی متعامد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلکا:

<https://civilica.com/doc/290898>

