

عنوان مقاله:

ارائه ی روشی جهت تعیین چیدمان تسهیلات با استفاده از نظریه گراف

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی صنایع (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

علی شاهنده - استادیار دانشکده صنایع و سیستمها، دانشگاه صنعتی اصفهان

حسن خاکباز - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشکده صنایع و سیستمها، دانشگاه

خلاصه مقاله:

نظریه گراف به عنوان یک رویکرد مهم در چیدمان تسهیلات مطرح می باشد و توسط محققان بسیاری مورد مطالعه قرار گرفته است . با این وجود در روشهای مبتنی بر نظریه گراف، هنگام ساخت گراف همسایگی به چیدمانی که نهایتاً از آن حاصل می گردد توجه نمی شود . لذا در بسیاری موارد، یک تسهیل در گراف همسایگی با تسهیلات بسیاری ارتباط داشته و منجر به ایجاد « اثر چتری » می گردد . این مسئله باعث بوجود آمدن شکل های نامنظم تسهیلات می شود که در اکثر موارد عملی نخواهد بود . در این مقاله یک روش ابتکاری با هدف حداکثر کردن روابط همسایگی ارائه می گردد؛ به این صورت که ابتدا با توجه به تعداد تسهیلات، گراف همسایگی مسطح ماکزیمال بدست می آید؛ سپس با توجه به مساحت تسهیلات، چیدمان بلوکی مربوطه ترسیم می گردد . در این روش با محدود کردن تعداد ارتباطات همسایگی هر تسهیل، گراف همسایگی ساخته می شود و لذا در چیدمان بدست آمده شکل تسهیلات منظم بوده، ضمن آنکه حداکثر تعداد روابط همسایگی نیز ارضا می گردد .

کلمات کلیدی:

چیدمان بلوکی، نظریه گراف، گراف مسطح ماکزیمال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/17622>

