

عنوان مقاله:

تحلیل و بررسی کارایی اجرای سریال و موازی الگوریتم کوتاه ترین مسیر دایجسترا

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

الهام هاشم پور - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد آبادان، دانشگاه آزاد اسلامی، آبادان، ایران

عبدالقادر پورعلی - عضو هیئت علمی، گروه کامپیوتر، واحد آبادان، دانشگاه آزاد اسلامی، آبادان، ایران

عاطفه هاشم پور - دانش کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، واحد بین المللی خلیج فارس، دانشگاه آزاد اسلامی، خرمشهر، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مهم ترین تصمیمات در امور اقتصادی، نظامی، هوایی، دریایی و غیره برای انجام امور حمل و نقل و اطلاع رسانی، انتخاب کوتاه ترین مسیر جهت کاهش هزینه، افزایش سرعت و همچنین افزایش درآمد می باشد. تاکنون روش های مختلفی برای انتخاب کوتاه ترین مسیر ارائه گردیده که هر کدام دارای کارایی و پیچیدگی زمانی خاص می باشند الگوریتم دایجسترا می تواند برای گراف های دارای تعداد متفاوتی از راس ها و یال ها بکار برود. در این مقاله با استفاده از الگوریتم کوتاه ترین مسیر دایجسترا به صورت سریال و موازی بر روی یک گراف وزن دارد اعمال گردیده و نتایج این بررسی نشان می دهد که به کارگیری الگوریتم دایجسترا به صورت موازی از پیچیدگی زمانی کمتری و کارایی بیشتری به لحاظ سرعت نسبت به الگوریتم سریال برخوردار است.

کلمات کلیدی:

الگوریتم دایجسترا، کوتاه ترین مسیر، الگوریتم موازی، الگوریتم سریال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/455375>

