



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

روش الگوریتم موازی کروسکال با استفاده از کمک کننده بیان موضوعات

عنوان انگلیسی مقاله :

An approach to parallelize Kruskal's algorithm  
using Helper Threads



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### VI. CONCLUSIONS - FUTURE WORK

In this paper we presented a Helper Threading scheme for parallelizing Kruskal's algorithm. The implementation is a synchronization-free one, that employs one main thread, which essentially executes the serial algorithm, and several helper threads, which run in parallel and offload the work of the main thread. The proposed scheme achieves notable speedups for a wide range of graphs when executed on various multicore platforms.

As future work, we will investigate in detail how exactly the underlying architecture affects our scheme and confirm whether cache coherence impacts its performance. In that case, we will study alternative implementations based on decentralized structures in an attempt to exploit cache locality efficiently. Additionally, we aim to explore alternative work distribution schemes in order to increase the efficiency of the helper threads and the amount of useful work they accomplish. Finally, we plan to investigate the applicability of the HT scheme to other hard to parallelize applications.

### نتیجه گیری - کار آینده

در این مقاله یک طرح کمک کننده برای موازی سازی الگوریتم Kruskals معرفی شده است. اجرای آزاد هماهنگ سازی، از یک موضوع اصلی، که در اصل الگوریتم سریالی وجود دارد، و چندین موضوعات کمک کننده، که به صورت موازی اجرا و آف لود کار از موضوع اصلی نیز قابل اجرا است، وجود دارد. طرح پیشنهادی رسیدن به سرعت افزایشی قابل توجه برای طیف گسترده ای از نمودار زمانی که در سیستم عامل های مختلف چند هسته اجرا می شوند.

در تحقیقات آینده، در جزئیات دقیقاً چگونه تاثیر معماری طرح بررسی خواهد شد و تایید اینکه آیا اثرات وابستگی روند در عملکرد آن است. در این صورت، پیاده سازی جایگزین بر اساس ساختار غیر متمرکز در تلاش برای بهره برداری محل روند موثر مطالعه است. علاوه بر این، هدف ما کشف جایگزین طرح های توزیع کار به منظور افزایش بهره وری از موضوعات کمکی و مقدار کار مفید آنها است. در نهایت، برنامه ریزی هایی برای بررسی استفاده از طرح HT به دیگر سخت به parallelize برنامه های کاربردی نیز صورت گرفت.



## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.