

عنوان مقاله:

اسکادی مپ ردیوس: روشی جهت حل کارای مسایل بر پایه نگاشت-کاهش

محل انتشار:

همایش داده های عظیم (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدحسین برخورداری - پژوهشکده فناوری اطلاعات و ارتباطات جهاد دانشگاهی

مهدی نیامنش - پژوهشکده فناوری اطلاعات و ارتباطات جهاد دانشگاهی

خلاصه مقاله:

نگاشت-کاهش روشی است که به صورت گسترده ای در حل مسایل کلان داده مورد استفاده قرار می گیرد. این روش مسایل کلان داده را بر روی ساختارهای توزیع شده سخت افزاری حل می نماید. اما اشکالات و نقایص فراوانی در این روش وجود دارد. عدم وجود تمام داده های مورد نیاز برای پردازش بر روی هرگره، ایجاد گلوگاه در شبکه، عدم استفاده از تمام ظرفیت پردازشی حافظه ای هر گره از جمله مهمترین اشکالات این روش میباشد که باعث بالا رفتن زمان اجرای الگوریتم می گردد. در این مقاله ما روشی را پیشنهاد می کنیم که بوسیله آن، مشکلات ذکر شده حل می گردند. اسکادی مپ ردیوس یک روش سه مرحله ای ارایه می دهد که اگر الگوریتمی بتواند آنها را اعمال نماید زمان اجرای الگوریتم به میزان زیادی بهبود یافته و مشکل عدم قرارگیری داده های مورد نیاز برای پردازش بر روی گره های مرتبط به صورت کامل حل می گردد. همچنین مسایلی مانند ایجاد گلوگاه در شبکه و عدم استفاده از تمام ظرفیت پردازشی و حافظه ای هر گره که به دلیل عدم وجود داده های لازم بر روی هر گره ایجاد می شوند نیز به صورت کامل حل می گردد. روش پیشنهادی در حوزه های مختلفی مانند پایگاه داده ها، انبار داده ها، داده کاوی و گرافها مورد ارزیابی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

کلان داده ها، نگاشت-کاهش، کارایی، محلی سازی داده ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/754188>

