



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

زمانبندی وظیفه کاوشی محل آگاه برای نگاشت کاوش(MapReduce)

عنوان انگلیسی مقاله :

Locality-Aware Reduce Task Scheduling for
MapReduce



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. RELATED WORK

Recently, there has been a rapid increase of work concerned with MapReduce. In this short article, we only briefly describe proposals that are most relevant to LARTS.

LEEN [16] suggests altering Hadoop's existing hash partitioning function in order to alleviate the amount of data shuffled on the network. Ussop [2] leverages MapReduce model on public-resource grids. To comply with the volatility nature of the grid environment, Ussop dynamically adjusts the size of a map task and assigns larger-size maps to the grid nodes with more powerful computing capabilities. Besides, it addresses the unevenly available bandwidth of a wide area network and avoids transferring large local regions owned by a single grid node to other nodes. Both LEEN and Ussop completely disable early shuffle for the sake of leveraging data locality. In contrast to Ussop and LEEN, LARTS targets cloud computing clusters and does not alter Hadoop's existing hash partitioning function.

Longest Approximate Time to End (LATE) [26] suggests a scheduling algorithm for speculative tasks robust to heterogeneity. Hadoop Fair Scheduler (HFS) [25] promotes a job scheduling algorithm based on waiting so as to achieve fairness and data locality (for map tasks only). As compared to LATE and HFS, LARTS applies locality to regular (not speculative) reduce tasks (not jobs).



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.

به تازگی، پژوهش مرتبط با نگاشت کاهش رشد سریع یافته است. در این مقاله کوتاه، صرفاً به طور خلاصه به شرح طرحهای پرداختیم که بیشترین ارتباط را با LARTS داشتند.

LEEN [16] تغییر تابع پاریشن‌بندی انتقال فعلی هدوپ را به منظور سبک کردن مقدار داده‌های انتقال یافته از شبکه پیشنهاد موده است. Ussop [2] از مدل نگاشت کاهش در شبکه‌های منابع عمومی استفاده کرده است. برای تطابق با ماهیت فرار محیط شبکه، Ussop به صورت دینامیکی، اندازه وظيفة نگاشت را تنظیم کرده و نگاشتهای با اندازه بزرگتر را برای گره‌های شبکه با قابلیت‌های محاسباتی قدرمندتر تخصیص داده است. علاوه بر این، این روند به پهنهای باند موجود و یکنواخت شبکه منطقه‌ای گستردگر پرداخته و از انتقال مناطق محلی بزرگ متعلق به گره واحد شبکه به گره‌های دیگر اجتناب موده است. هم Ussop و هم LEEN به طور کامل در انتقال اولیه به دلیل داده نفوذی به صورت محلی ناتوان مانندند. در مقایسه با Ussop و LEEN، LARTS خوش‌های محاسباتی میهم را هدف قرار داده و تابع پاریشن‌بندی انتقالی فعلی هدوپ تغییر نمی‌یابد.

طولانی‌ترین زمان تقریبی تا انتها (LATE) [26] حاکی از الگوریتم زمانبندی برای وظایف گمانی در قبال ناهمگونی دشوار است. زمانبند میانگیر هدوپ (HFS) [25] الگوریتم زمانبندی شغلی را بر اساس انتظار انجام می‌دهد به گونه‌ای که به محل داده و بی‌طرفی دست یابد (صرفاً به ازای وظایف نگاشت). در مقام مقایسه با LATE و LARTS، HFS از محلیت برای تنظیم وظایف کاهش منظم (نه گمانی) استفاده کرده است.