

عنوان مقاله:

روشی کارا جهت حذف نسخه برای استفاده بهینه از منابع درگرید

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نوآوری در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مریم مهربان - کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران

فرزاد احمدی - کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران

احمد خادم زاده - دکترای برق، مرکز تحقیقات مخابرات ایران، تهران

خلاصه مقاله:

گرید داده، ارائه دهنده سرویس هایی جهت ذخیره سازی، مدیریت و اشتراک گذاری حجم بالای داده های توزیع شده در سراسر جهان است. که برای پشتیبانی از برنامه های کاربردی علمی و مهندسی در مقیاس بزرگ کاربرد دارد. با توجه به تأخیر بالای اینترنت، دسترسی سریع و کارآمد به این داده های حجیم که به صورت گسترده توزیع شده اند: از چالش های حوزه گرید داده محسوب می شود. استراتژی های تکثیر با ایجاد نسخه های متعدد و ذخیره سازی آن ها، نقش مهمی در کاهش زمان دسترسی به داده و بهبود تحمل خطا ایفا می کند. اما با توجه به محدودیت در ظرفیت ذخیره سازی منابع و پهنای باند، استفاده بهینه از منابع، یکی از جنبه های چالش برانگیز شیوه های تکثیر داده محسوب می شود. در اینجا با بیان روشی کارا برای جایگزینی نسخ داده به نام DRRA با افزایش بهره وری پهنای باند، کاهش تعداد تکثیرها و کاهش زمان اجرای کارها، تاثیر به سزایی در بهبود شیوه های تکثیر داده دارد. الگوریتم پیشنهادی با پر بودن فضای ذخیره سازی یک سایت، با انتخاب خودکار مناسب ترین عنصر برای حذف، جلوگیری از تکثیرهای غیر ضروری نسخه های داده، منجر به استفاده کارآمد از منابع می شود. نتایج شبیه سازی با optorSim نشان دهنده عملکرد بهتر الگوریتم پیشنهادی در مقایسه با الگوریتم های مشهور LFU و LRU است.

کلمات کلیدی:

گرید داده، جایگزینی نسخه، ذخیره ساز، OptorSim

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/262884>

