

عنوان مقاله:

استفاده موثر از انرژی با کمک مکان یابی پویای ماشین های مجازی در رایانش ابری

محل انتشار:

اولین همایش منطقه ای بهینه سازی و روش های محاسبه نرم در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سید ابراهیم دشتی رحمت آبادی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

محمد کاظم اکبری - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

امیرمسعود رحمانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

اخیرا رایانش ابری به سرعت در حال رشد است و در آینده به هسته مرکزی رایانش فراگیر تبدیل خواهد شد. در این مقاله ما یک معماری سلسله مراتبی برای حل زمانبندی گردش کارها و استفاده موثر از انرژی ارائه داده ایم که کاربردهای زیادی در این دو تکنولوژی دارند. در کار قبلی ما یک سرویس جدید برای زمانبندی کارها در سطح بستر به عنوان سرویس رایانش ابری ارائه داده ایم، در این مقاله بدنبال ارائه راهکاری به منظور استفاده موثر از انرژی در این مرکز داده هستیم، این مرکز داده علاوه بر گردش کارها دارای انواع متنوع دیگری از بارکاریها می باشد. باید توجه داشت که در کنار استفاده موثر از انرژی باید مسائل دیگری مانند تضمین کیفیت مورد درخواست کاربران را در روش پیشنهادی مد نظر داشته باشیم. بدین منظور ما برای کاهش مصرف انرژی و تضمین کیفیت سرویس مورد درخواست مشتری الگوریتمی ارائه داده ایم که در آن با کمک مهاجرت زنده ماشین مجازی در میزبانهای پربار، و ادغام بار ماشین های کم بار و به حالت کم مصرف در آوردن میزبانهای کم بار به این هدف دست یابد. نتایج تجربی شبیه سازی الگوریتم ما نشان می دهد که روش پیشنهادی توانایی کاهش انرژی تا 14 % و همچنین کاهش تعداد مهاجرتها را در مقایسه با راه حل های پیشین دارا می باشد.

کلمات کلیدی:

استفاده موثر از انرژی، تخصیص پویای منابع، رایانش ابری، مکان یابی پویای ماشین مجازی، مهاجرت زنده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/261605>

