

## عنوان مقاله:

مدیریت منابع پویا در رایانش ابری بر اساس الگوریتم اکتشافی سرد و گرم کردن فلزات

## محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

افشین نعمت الهی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد دانشکده تحصیلات تکمیلی، گروه کامپیوتر

مهدی فاضلی - استادیار، دانشگاه علم و صنعت تهران، دانشکده مهندسی کامپیوتر

## خلاصه مقاله:

رایانش ابری مدل رایانشی بر پایه ی شبکه های اینترنت برای ارائه ی سرویس ها و خدمات به شیوهی صنایع همگانی است. در سال های اخیر، زیرساخت های مدل های رایانشی بدلیل وجود تقاضا برای توان محاسباتی مورد نیاز برنامه های کاربردی به سرعت در حال رشد هستند و مراکز داده پیشرفته در محاسبات ابر میزبان انواع مختلفی از برنامه های کاربردی میباشند. رشد سریع تقاضا برای استفاده از منابع محاسباتی ابری توسط مراکز داده عظیم، موجب مصرف مقادیر بالای انرژی و در نتیجه افزایش هزینه عملیاتی و افزایش تولید دی اکسید کربن شده است. یکپارچگی منابع ابری این امکان را فراهم میکند تا با تعلیق مراکز داده بیکار و یا کمکار، با استفاده از مهاجرت بار آنها به مراکز داده واجد شرایط، در مصرف انرژی صرفه جویی به عمل آید. ما مدیریت منابع در ابرها را به کمک الگوریتم اکتشافی سرد و گرم فلزات انجام می دهیم. الگوریتم سرد و گرم کردن فلزات از دسته الگوریتم های اکتشافی است که بر پایه تخمین می باشد. نتایج حاصل از شبیه سازی ها نشان دهنده کارایی بالای روش پیشنهادی می باشد که به میزان قابل ملاحظه ای مصرف انرژی را کاهش داده است. این در حالی است که کارایی سیستم تا حد قابل ملاحظه های حفظ شده است. ما روش پیشنهادی خود را بر اساس دو معیار مصرف انرژی و میزان رضایت کاربر، با الگوریتمهای معروف اولین بهترین و مناسبترین بهترین مقایسه کرده ایم و برای پیاده سازی و ارزیابی الگوریتم خود از شبیه ساز معروف کلودسیم 3 استفاده نموده ایم.

## کلمات کلیدی:

رایانش ابری، مدیریت منابع، مصرف انرژی، الگوریتم های اکتشافی simulated annealing

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/455049>

