

عنوان مقاله:

کاهش مصرف انرژی مراکز داده مبتنی بر رایانش ابری با استقرار هوشمند ماشین های مجازی از طریق الگوریتم رقابت استعماری

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

جبار افشارکهن - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند

مصطفی سبزه کار - استادیار دانشگاه صنعتی بیرجند

حامد وحدت نژاد - استادیار دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

مراکز داده از جمله مخازنی اند که با قدرت بالای پردازشی خود می توانند نیازهای رایانشی هزاران کاربر را پاسخ گویند. امروزه بیشتر این مراکز داده از تکنیک مجازی سازی بهره می برند و از این طریق یک محیط محاسباتی توزیع شده ارایه می دهند که در آن سرویس های ابری بر بستر ماشین های مجازی ارایه می شوند و ماشین های مجازی نیز بر بستر میزبان های فیزیکی اجرا می گردند. یکی از مهمترین مشکلات در خصوص مراکز داده، مصرف انرژی بسیار زیاد آنها است که در پس رقابت شرکت های بزرگ برای توسعه سریع مراکز داده، به آن بی توجهی شده است. یکی از راه حل ها برای کاهش مصرف انرژی در مراکز داده، تخصیص بهینه منابع است. در این پایان نامه سعی شده است با تخصیص بهینه ماشین های مجازی بر روی میزبان های فیزیکی مصرف انرژی را در مراکز داده کاهش دهیم. این تخصیص بهینه با استفاده از الگوریتم رقابت استعماری انجام شده است. نتایج شبیه سازی نشان دهنده بهبود نتایج مورد انتظار بوده است.

کلمات کلیدی:

رایانش ابری، کاهش مصرف انرژی مراکز داده، الگوریتم رقابت استعماری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/584636>

