

عنوان مقاله:

زمانبندی منابع در محاسبات مه به روش الگوریتم ازدحام ذرات مبتنی بر اتوماتای یادگیر

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس محاسبات تکاملی و هوش جمعی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

امیرحسین صالح آبادی - گروه کامپیوتر، دانشکده مهندسی، دانشگاه خيام، مشهد، ایران

تکتم غفاریان - گروه کامپیوتر، دانشکده مهندسی، دانشگاه خيام، مشهد، ایران

علی رضایی - گروه کامپیوتر، دانشکده مهندسی، دانشگاه خيام، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

ماهیت پویای اینترنت اشیا و تولید حجم زیاد داده ها توسط دستگاه های متصل به آن، وجود برنامه های بلادرنگ با نیاز تاخیر محاسباتی بسیار کم و افزایش ظرفیت پردازش دستگاه های لبه شبکه، مفهوم محاسبات مه را در کنار محاسبات ابری مطرح می کند. محاسبات مه خدمات ارائه شده توسط ابر را تا لبه شبکه گسترش می دهند که این کار موجب کاهش زمان تاخیر در زمانبندی برنامه های بلادرنگ و بهبود مصرف انرژی می شود. در این مقاله از ترکیب اتوماتای یادگیر و الگوریتم ازدحام ذرات برای بهینه سازی زمانبندی برنامه های بلادرنگ در محیط محاسبات مه استفاده کرده ایم. بطوریکه اتوماتای یادگیر در مراحل جستجو موجب بهبود الگوریتم ازدحام ذرات شده و این الگوریتم را به ترتیب ۲/۵ و ۳/۰ درصد در هزینه زمان اجرا و مقدار استفاده از شبکه بهبود داده است.

کلمات کلیدی:

محاسبات مه، زمانبندی منابع، اتوماتای یادگیر، بهینه سازی ازدحام ذرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1235950>

