

عنوان مقاله:

بهبود مصرف انرژی در اینترنت اشیا با استفاده از پردازش مه و پردازش لبه

محل انتشار:

نهمین کنفرانس بین المللی دانش و فناوری مهندسی مکانیک، برق و کامپیوتر ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سارا طحان - دانشجوی دکترای هوش مصنوعی دانشگاه آزاد اسلامی

فریبا شمس قریشی - دانشجوی دکترای دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم

فاطمه حسن پور - دانشجوی دکترای دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم

خلاصه مقاله:

محاسبات مه با استفاده از مفهوم رایانش ابری به لبه شبکه، آن را برای اینترنت اشیا IOT و سایر برنامه های کاربردی که نیاز به تعاملات در زمان واقعی دارند، ایده آل می کند. محاسبات مه مفهومی یکپارچه از شبکه ای است که در آن از لبه های بیرونی جایی که داده ها ایجاد می شود تا جایی که در نهایت ذخیره می شود، چه در ابر و چه در مرکز داده های مشتری امتداد داده می شود. در واقع مه یک لایه دیگر از شبکه های توزیع شده محیطی است و با محاسبات ابری و اینترنت اشیا ارتباط نزدیکی دارد. میتوان فروشندگان ابر را به عنوان نقطه پایانی برای داده های سطح بالا شناخت؛ لبه شبکه جایی است که داده ها توسط دستگاه های IOT ایجاد می شوند. محاسبات مه در زمان کم می تواند ارتباطات شبکه ای بین دستگاه ها و تجزیه و تحلیل های نهایی را ایجاد کند. این معماری به نوبه خود باعث کاهش میزان پهنای باند مورد نیاز در مقایسه با زمانی که داده ها باید به تمام مراحل بازگشت به یک مرکز داده یا ابر برای پردازش ارسال شوند، می شود. همچنین می تواند در سناریوهایی که هیچ پهنای باندی برای ارسال داده ها وجود ندارد، استفاده شود، بنابراین باید نزدیک به جایی که ایجاد شده، پردازش شود.

کلمات کلیدی:

پردازش لبه، پردازش لبه، اینترنت اشیا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1969050>

