

عنوان مقاله:

بررسی روش های فیلترینگ داده در بستر رایانش لبه و مه : یک مرور جامع

محل انتشار:

بیستمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 37

نویسندگان:

سمانه حسینی خطیبانی - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه آل طه، تهران، ایران

علی اکبر صدری - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه امام علی (ع)، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه ما به بسیاری از دستگاه های هوشمند متصل هستیم ، دستگاه هایی که بار اصلی پردازش داده ها را برعهده دارند. و ما با حجم زیادی از اطلاعات مواجه هستیم که بیشتر این حجم داده مربوط به اینترنت اشیا است. این حجم داده کلان برای پردازش به مرکز رایانش ابر فرستاده می شود. کاربران، متقاضی خدماتی هستند که در هر زمان و مکان از طریق اینترنت در دسترس باشند و در حین استفاده مختل نشوند. اما این امکان وجود دارد که تاخیری نسبی، ارزش داده ها را از بین ببرد. با این حال، با رشد چشم گیر دستگاه های IOT و دادههایی که بین اشیا و ابر، تولید و مخابره می کنند، پرهزینه، ناکارآمد و در برخی موارد غیر قابل اجرا شده است. رایانش مه راه حل مناسبی برای انتقال بخشی از بار محاسباتی به گره های محلی نزدیکتر یا بیشتر ارائه می کند که می توانند کارهایی مانند فیلتر کردن و استاندارد سازی و حتی پیش پردازش ها را انجام دهد. بررسی هانشان داد محققان در مقالات خود معماری و الگوریتم هایی برای فیلتر کردن داده های مه ارائه کرده اند که باعث کاهش داده های ارسالی می شود. این تحقیقات هوشمندسازی را مورد مطالعه قرار داده است و بررسی جامعی در مورد انتقال و تجمیع داده های کارآمد، جمع آوری و طبقه بندی داده ها ، امنیت داده ها و... انجام شده است و راه حل های مناسب جهت بهبود طول عمر شبکه، کاهش زمان محاسباتی، زمان پاسخ و کاهش هزینه پیشنهاد شده است. همچنین این مقاله به بررسی مسائل موجود، چالش های نوظهور، فرصت های تحقیقاتی و جهت گیری ها و کاربردهای آنها پرداخته است و هر کدام از پژوهش ها را از نظر موضوع اصلی، کلمات کلیدی، حوزه کاربرد، نتایج ارزیابی ، یافته های جدید، محیط های ارزیابی و معیارهای ارزیابی در قالب جداول و نمودارها و نیز به صورت آماری دسته بندی کرده است.

کلمات کلیدی:

کاهش داده، رایانش ابری، رایانش مه، رایانش لبه، اینترنت اشیا، داده های کلان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1769196>

