

عنوان مقاله:

انتخاب بستر سرویس مناسب در معماری لبه-مه بر مبنای مصالحه ی مصرف انرژی و کارایی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی اینترنت اشیا و کاربردها (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

آرمین موسی زاده - دانشجوی ارشد، دانشگاه ارومیه

صالح یوسفی - دانشیار، دانشگاه ارومیه

لیلا شریفی - استادیار، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

پیشبینی میشود در اینترنت اشیا تعداد زیادی از دستگاه های کوچک و ارزان قیمت به هم متصل میشوند که این امر منجر به بالا رفتن میزان مصرف انرژی در بستر فناوری اطلاعات میگردد. در این راستا راهکارهای مختلفی برای کاهش مصرف انرژی پیشنهاد شده است که برخی از آنها منجر به کاهش کارایی سیستم میشوند. در این مقاله، پارامترهای مصرف انرژی و کارایی به صورت همزمان در نظر گرفته شده اند تا با مصالحه بین این دو پارامتر، بهترین تکنولوژی ارتباطی شبکه از نظر میزان مصرف انرژی و کاراترین مه را به کاربران پیشنهاد دهیم. منظور از کارایی این است که مه با تاخیر قابل قبولی بتواند درخواست های صادر شده در لبه را پردازش کند. برای حل این مسئله از تکنیک TOPSIS استفاده کرده ایم و بهترین گزینه را با در نظر گرفتن مصالحه بین مصرف انرژی کم و تاخیر قابل قبول به دست آورده ایم که در قالب یک سیستم توصیه گر میتواند برای انتخاب بستر سرویس مناسب مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

مصرف انرژی، کارایی، مصالحه، TOPSIS، اینترنت اشیا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/955888>

