

عنوان مقاله:

جستجوی خدمات بر روی اینترنت اشیا با کمک الگوریتم قدم زدن تصادفی و اتوماتای یادگیر توزیع شده

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ابوالفضل طهماسبی ابدر - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه تحصیلی کامپیوتر، واحد سیرجان دانشگاه آزاد اسلامی، سیرجان، ایران

صدیقه خواجوی نژاد - عضو هیات علمی، گروه تحصیلی کامپیوتر، واحد سیرجان دانشگاه آزاد اسلامی، سیرجان، ایران

خلاصه مقاله:

در اینترنت اشیا، مساله یافت پذیری اشیا هوشمند و خدماتی که ارایه می دهند باید به گونه ای حل شود که این اشیا قابل جستجو و قابل یافت شدن باشند. برای آنکه اطلاعات ساختاری IOT توسط ماشین ها قابل پردازش و برخی عملیات های مرسوم بر روی این اطلاعات قابل انجام باشد، می توان آنها را در چارچوب مدل داده ایی RDF که یک مدل مبتنی بر گراف است ذخیره نمود. برای یافتن اطلاعات مورد نیاز بر روی ساختمان داده گراف روش های جستجوی گوناگونی وجود دارد. در این تحقیق با تلفیق اتوماتای یادگیرنده توزیع شده با الگوریتم جستجوی قدم زدن تصادفی روشی هوشمند برای بهینه نمودن جستجو بر روی یک گراف RDF ارایه شده است. اتوماتای یادگیرنده تعداد محدودی اقدام قابل انتخاب دارد که پس از انتخاب یک اقدام، بازخورد دریافتی از محیط که ناشی از این اقدام بوده است را ذخیره می نماید تا بتواند در مراحل بعدی اقدامات هوشمندانه تری انجام دهد. الگوریتم پیشنهادی پیاده سازی و کارایی آن بر روی یک گراف معنایی با 100 نود مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج این ارزیابی نسبت به روش پایه که تنها از قدم زدن تصادفی برای جستجو استفاده نموده بهبود یافته است.

کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا، اتوماتای یادگیر، قدم های تصادفی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/687126>

