

عنوان مقاله:

بهینه سازی پرس وجوهای چندگانه مبتنی بر تقریب داده ها در شبکه های حسگر بی سیم

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس کامپیوتر سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

هانیه باقری - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

سیدمجید نورحسینی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مسعود صباغی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

یکی از شاخه های جدید در پردازش پرس وجوها در شبکه های حسگر بیسیم، پردازش پرسوجوهای چندگانه است. ممکن است شبکه توسط چند کاربر و به صورت همزمان مورد پرسوجو قرار گیرد و غالباً این پرسوجوها اشتراکات و همپوشانیهای زیادی با هم دارند. این همپوشانیها، میتوانند از نظر جغرافیایی، شرایط اکتساب داده و یا اعمال مشخص شده در طرحهای پرسوجو باشند. در صورت استفاده از تکنیکهای معمول، پرسوجوها به صورت کاملاً مستقل اجرا شده و اجرای اعمال افزونه و تکراری توسط گره های حسگر، موجب هدر رفتن انرژی در شبکه میشود. بنابراین، با استفاده از تکنیک های پردازش پرسوجوی چندگانه، میتوان تا حد زیادی از مصرف بیهوده انرژی در شبکه جلوگیری کرد. در این مقاله، برای کمتر کردن هزینه پرسوجوها، از روشی مبتنی بر تقریب برای پاسخگویی استفاده شده است. نتایج شبیه سازی نشان میدهد که استفاده از تقریب تأثیر قابل توجهی در کاهش انرژی مصرفی در شبکه دارا میباشد.

کلمات کلیدی:

پرس وجوی چندگانه، بهینه سازی انرژی، بازنویسی پرس وجو، تقریب داده ها، خوشه بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/79220>

