

عنوان مقاله:

مرور روش های خوشه بندی در شبکه اینترنت اشیا

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی مطالعات بین رشته ای در مدیریت و مهندسی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

مسعود بابادی - کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران.

خلاصه مقاله:

اینترنت اشیا شامل برنامه هایی مانند نظارت بر محیط زیست، دارویی و دفاعی است که به جمع آوری و استانداردسازی داده ها در زمان واقعی نیاز دارند. شبکه های حسگر بی سیم در این سناریو به عنوان یک بستر محیطی فراگیر برای کاربردهای مهم هستند. گره های حسگر، ظرفیت محدودی برای مدیریت منابع، سیستم های ذخیره سازی، ارتباطات و توان محاسباتی دارند. خوشه بندی، یک روش مهم تجزیه و تحلیل داده ها برای استخراج دانش و الگوهای پنهان در داده ها است. اخیراً الگوریتم های خوشه بندی ترکیبی برای حل مسئله بهینه محلی به دلیل انتخاب نادرست سرخوشه اولیه در الگوریتم های خوشه بندی سنتی، پیشنهاد شده اند. در الگوریتم های ترکیبی، خوشه بندی به عنوان یک مسئله بهینه سازی با فراخوانی الگوریتم های بهینه سازی برای یافتن سرخوشه بهینه حل می شود. بسیاری از الگوریتم های خوشه بندی ترکیبی با ادغام الگوریتم های مختلف هوش ازدحامی و الگوریتم های خوشه بندی سنتی پیشنهاد شده اند. در این مقاله، روش های خوشه بندی در اینترنت اشیا مورد بررسی قرار گرفته اند. روش های مورد بررسی شامل روش های مبتنی بر روش LEACH، روش CRPSH، روش SFC، روش ETSDEEC، روش LDCA، یادگیری ماشین، شبکه های عصبی مصنوعی، یادگیری تقویتی و فازی هستند. سپس روش های خوشه بندی در اینترنت اشیا مبتنی بر الگوریتم های فراابتکاری مرور می شوند.

کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا، خوشه بندی، یادگیری ماشین، شبکه عصبی مصنوعی، منطق فازی، الگوریتم های فراابتکاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1683050>

