

بازینى

Outlier Detection Techniques for Wireless Sensor Networks: A Survey

آده حسن پور داریوش

۹۳۰۸۱۶۴

در شبکه های حسگر بی سیم که از الگوهای طبیعی استفاده می کنند تا کثرت نسبت به داده ها حساس می باشند . روشهای سنتی تشخیص داده های پرت بطور مستقیم با ماهیت داده های حسگر و شرایط خاص آنها و همچنین محدودیت شبکه های حسگر در ارتباط است که در این مقاله روش های تشخیص داده های پرت است و جدولی در این زمینه ارائه شده است .

شبکه های حسگر بی سیم بطور معمول دارای تعداد زیادی گره می باشند و جمع آوری این گره ها ایجاد یک حسگر را می کند و در کاربردهای بسیاری می تواند مورد استفاده قرار گیرد . اندازه گیری و جمع آوری داده ها توسط شبکه گیرنده بی سیم می تواند غیر قابل اعتماد باشد ، زیرا کیفیت مجموعه داده ها ممکن است تحت داده های نویزدار قرار گیرد و داده های متناقض را ایجاد کند و به خصوص وقتی که قدرت باتری کم است امکان تولید داده های نادرست را افزایش می دهد و از سوی دیگر عملیات سنسورها اغلب به اثرات زیست محیطی حساس هستند .

با توجه به اینکه داده های پرت یکی از منابعی هستند که کیفیت داده ها را تا حد زیادی تحت تاثیر قرار می دهند در این مقاله مرور جامعی بر تحقیقات در این زمینه انجام شده است و به طور خلاصه مروری بر مسائل زیر در این مقاله انجام شده است :

- توصیف اصول تشخیص داده های پرت در شبکه گیرنده بیسیم
- شناسایی معیارهای مهم در ارتباط با طبقه بندی ها
- ارائه یک روش طبقه بندی بر اساس روش های تشخیص داده های پرت
- پرداختن به ویژگی های کلیدی و شرح مختصری از روش های تشخیص داده های پرت با استفاده از روش های طبقه بندی
- مقایسه روش های موجود مصرفی یک مقایسه مبتنی بر جدول

عیبی که در این مقاله به وضوح در شبکه های حسگر بیسیم وجود دارد این است که بسیار زمان بر است که داده های چند متغیره در ارتباط بین آنها را پیدا کنیم و داده های پرت را از بین آنها پیدا نموده و آن را قابل اعتماد کنیم و بتوانیم یک آستانه تصمیم گیری مناسب و قابل اعتماد را در شبکه های ارتباطی و همچنین در تغییر توپولوژی هاداشته باشیم .

از آنجا که این مقاله یک مقاله سروری است نمی توان برای آن مزایا و معایب خاصی را در نظر گرفت .