

عنوان مقاله:

یک پرتکل خوشه بندی قابل اعتماد برای طول عمر شبکه های حسگر زیر آبی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

مهدی آجدانی

نگار زینلی

خلاصه مقاله:

خوشه بندی نود به طور گسترده ای در شبکه های حسگر بیسیم زیرآبی در نظر گرفته شده است و در جهت بهبود بهره وری انرژی و طول عمر شبکه مورد استفاده قرار می گیرد. طول عمر شبکه در شبکه های زیرآبی مبتنی بر خوشه بندی یک نگرانی بزرگ است. در این مقاله هدف ما یک پرتکل خوشه بندی قابل اعتماد است که طول عمر سلسله مراتبی خوشه در برابر مشکلاتی که برای کلاستر هد به وجود می آید را افزایش دهد. هدف پرتکل خوشه بندی تلاش برای انتخاب کلاستر هد اصلی و یک کلاستر هد پشتیبان در طول خوشه بندی است به طوری که اعضای خوشه ای که کلاستر هد آن دچار مشکل شده است بتوانند به سرعت به کلاستر هد پشتیبان سوئیچ کنند. در همین حال تلاش برای انتخاب مجموعه ای از کلاسترها با حداقل هزینه کل به طوری که مانیتورینگ محیط زیر آب برای مدت طولانی تری ادامه داشته باشد. نتایج شبیه سازی نشان می دهد که این پرتکل به طور مؤثری می تواند موجب افزایش طول عمر و افزایش ظرفیت شبکه شود در صورتی که برای یک کلاستر هد مشکلی پیش بیاید.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/383860>

