

## عنوان مقاله:

ارائه یک روش خوشه‌بندی کارا در مصرف انرژی برای شبکه‌های حسگر بیسیم

## محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

مهدی سعیدمنش - دانشگاه آزاد اسلامی واحد الیگودرز

مجتبی حاجی محمدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد الیگودرز

علی موقررحیم آبادی - دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف

## خلاصه مقاله:

شبکه‌های حسگر بیسیم دارای تعداد زیادی گره حسگر با انرژی محدود میباشند که در یک منطقه محدود جغرافیایی پراکنده شده‌اند. یکی از مسایل مهم در این شبکه‌ها افزایش طول عمر شبکه است. در این مقاله یک پروتکل ارتباطی مبتنی بر خوشه‌بندی برای شبکه‌های حسگر بیسیم ارائه شده است. پروتکل ارائه شده با لحاظ کردن پارامترهای فاصله و انرژی باقی مانده هر گره در فرآیند انتخاب سرخوشه، (CH) توانسته است اولاً انرژی مصرفی در شبکه را کاهش دهد و ثانیاً مصرف آنرا به توزیع یکنواخت نزدیکتر کند که در نتیجه طول عمر شبکه نیز افزایش یافته است. در این پروتکل گره‌های حسگری که انرژی بیشتر و فاصله کمتری از ایستگاه مرکزی (BS) دارند با احتمال بیشتری سرخوشه میشوند. نتایج شبیه‌سازی به کمک MATLAB نشان میدهد که پروتکل پیشنهادی توانسته است طول عمر شبکه را بیش از ۹۴٪ برای مرگ اولین گره (FND) و بیش از ۶٪ برای زنده بودن نیمی از گره‌ها (HNA) در مقایسه با پروتکل‌های پیشین بهبود دهد.

## کلمات کلیدی:

شبکه‌های حسگر بیسیم، خوشه بندی، کارایی در مصرف انرژی، پروتکل، LEACH طول عمر شبکه.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/41806>

