

## عنوان مقاله:

بهبود مصرف انرژی خوشه بندی در شبکه های حسگر بی سیم

## محل انتشار:

نهمین سمپوزیوم بین المللی پیشرفتهای علوم و تکنولوژی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

سعید محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان

مجید مقدادی - استادیار دانشگاه زنجان

## خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر بی سیم که از تعدادی گره حسگر تشکیل میشوند، اغلب دارای انرژی محدودی هستند لذا همیشه مصرف بهینه انرژی در این شبکه ها به عنوان یک چالش بزرگ مطرح بوده است. خوشه بندی گره های حسگر به عنوان یک روش برای مصرف بهینه انرژی همواره بهتر از روشی میباشد که گره های حسگر داده های خود را به صورت مستقل به ایستگاه اصلی 1 ارسال میکردند، لذا الگوریتم DEC را که برای خوشه بندی گره ها ارایه شده است در این مقاله بهبود خواهیم داد. الگوریتم پیشنهادی، 3DEC با نظارت بر پخش یکنواخت گره های سرخوشه در کل شبکه همچنین تشخیص بهتر فواصل کوتاه جهت ارسال داده به ایستگاه اصلی، نسبت به الگوریتم DEC عملکرد بهتری را نشان میدهد. شبیه سازی روش پیشنهادی با استفاده از نرم افزار Matlab انجام شده است. نتایج به دست آمده از آن نشان دهنده بهبود قابل توجه در دوره پایداری 4 دوره حیات شبکه 5 میباشد.

## کلمات کلیدی:

شبکه های حسگر بیسیم، خوشه بندی، الگوریتم خوشه بندی قطعی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/841513>

