

## عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی با الگوریتم همگام سازی Acots در شبکه های حس گر بی سیم

## محل انتشار:

دومین کنفرانس علمی پژوهشی مکانیک، برق، کامپیوتر و علوم مهندسی موناکو (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسنده:

اشکان یوسفی زاده - کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات / شبکه، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

## خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین مسائل در شبکه های حسگر بیسیم، مساله محدودیت شدید انرژی است. همچنین از آن جایی که کارایی شبکه های حسگر به شدت به طول عمر شبکه وابسته است، بنابراین لحاظ نمودن الگوریتمهای ذخیره انرژی در طراحی شبکه های حسگر با عمر طولانی، امری حیاتی است. این مقاله الگوریتم الهام گرفته از طبیعت الگوریتم (Time-Sync (ACOTS که مبتنی بر بهینه سازی Ant Colony را برای ارائه راه حل بهینه انرژی برای حل همزمان همگام سازی در WSN مورد بحث قرار می دهد و مشاهده شد که به شدت تعداد بسته های ارسال شده و دریافت شده در طول فرایند هماهنگ سازی را کاهش می دهد. این امر به حل زمان هماهنگ سازی کمک می کند و همچنین یک شبکه انرژی کارآمد با مصرف انرژی کمتر را ایجاد می کند. الگوریتم پیشنهادی ACOTS با الگوریتم های موجود مقایسه می شود هماهنگ سازی مرجع پخش (RBS) و پروتکل همگام سازی زمان برای شبکه حسگر (TPSN) است، نتایج مقایسه ای نشان می دهد ACOTS از مبادله پیام کمتر از سایر طرح ها استفاده می کند.

## کلمات کلیدی:

بهینه سازی مصرف انرژی، حس گر بی سیم، شبکه ها، همگام سازی Acots

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1133787>

