

## عنوان مقاله:

بررسی روش های بهینه کردن مصرف انرژی در شبکه های حسگر بی سیم

## محل انتشار:

اولین کنگره ملی راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار در بخشهای توسعه علم و فناوری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

زهرا اسفندیاری - دانشجوی کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی روزبهان

بردیا بهنیا - کارمند شرکت برق منطقه ای استان مازندران و مدرس گروه کامپیوتر موسسه آموزش عالی روزبهان

## خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر به دلیل مصرف کم، ارزان و کاربردهای متنوع در چند سال اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته اند. این حسگرها از نظر اندازه کوچک بوده و می توانند عملیات حس کردن وقایع و پردازش اطلاعات را انجام داده و با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. شبکه های حسگر برای تشخیص وقایع یا پدیده ها، جمع آوری و پردازش داده ها و ارسال اطلاعات حس شده به کاربر استفاده می شوند. این شبکه ها شامل صدها کره با انرژی محدود است؛ از آنجایی که عمر هر حسگر به میزان عمر باتری آن بستگی دارد، مساله انرژی به عنوان چالش اساسی مطرح می گردد. با توجه به مطالب بیان شده تمام الگوریتم ها و تکنیک های مورد استفاده در شبکه های حسگر به انرژی مصرف گردد و در نتیجه افزایش طول عمر شبکه حسگر را به دنبال داشته باشد. یکی از راه کارهایی که برای افزایش طول عمر می تواند مطرح گردد خوشه بندی می باشد. در چنین شرایطی، محیط به قسمت های کوچکتری به نام خوشه تقسیم می گردد که به موجب آن علاوه بر مدیریت آسان تر و انرژی نیز بطوری چشمگیری ذخیره می شود. با توجه به فعالیت های علمی مختلف انجام شده در این حوزه و ضرورت شناخت آن ها به ویژه در سال های اخیر در این مقاله برخی از پروتکل های خوشه بندی، الگوریتم های خوشه بندی همگن و ناهمگن و خوشه های نابرابر مورد مطالعه قرار گرفته است.

## کلمات کلیدی:

شبکه حسگر بی سیم، خوشه بندی، سرخوشه، مصرف بهینه انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/431356>

