

## عنوان مقاله:

روشهای مسیریابی امن با حضور گره های خودخواه در شبکه های حسگر بی سیم مزایا، معایب و چالش ها

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

سجاد رضایی - دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شی خبهائی

اسماعیل نیک ملکی - دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شی خبهائی

## خلاصه مقاله:

با پیشرفت های اخیر در زمینه الکترونیک و مخابرات بیسیم پیشرفته فناوری جدید شبکه های حسگر بیسیم بنیانگذاری شده است، این تکنولوژی راهحل مناسبی برای بسیاری از نیازهای روزمره و ضروری بشر ارائه داده است. شبکه های حسگر بیسیم از تعداد زیادی گره های حسگر تشکیل شده است که در یک محیط به طور گسترده پخش شده اند و به جمع آوری اطلاعات از محیط میپردازند. از جمله کاربردهای متداول شبکه های حسگر، میتوان به مقاصد نظامی، امنیت فیزیکی، کنترل ترافیک هوایی، نظارت ترافیکی، اتوماسیون صنعتی، حفاظت از بناها، کنترل و مدیریت شرایط بحرانی و تحقیقات در حیات جانداران اشاره کرد. از آنجایی که در این شبکه ها کلیه گره ها از طریق ارتباط بی سیم با برد محدود به همدیگر متصل میشوند، بنابراین شبکه های حسگر بیسیم برهمکاری گره های شرکت کننده در شبکه جهت پیشرانی بسته ها و ارتباطات چندگامی بین گره ها تکیه دارند به طوری که هر گره با ارسال بسته های گره های همسایه خود به سایر گره ها، امکان برقراری ارتباط را بین گره هایی که در برد ارسال یکدیگر قرار ندارند فراهم می نماید. مسیریابی نقش موثری در ارسال داده ها در این شبکه ها دارد و الگوریتم های مسیریابی گوناگونی ارائه شده است. اما برخی گره ها با ماهیت خودخواهی در شبکه تمایل به همکاری با سایر گره ها را ندارند، این عدم همکاری منجر به اختلال در مسیریابی، ارسال بسته های داده و نهایتاً عملکرد شبکه میشود. برای کشف گره های خودخواه الگوریتم های مختلفی ارائه شده است که در این مقاله روشهای پرکاربرد در سالهای اخیر با مزایا و معایبشان مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته است.

## کلمات کلیدی:

شبکه حسگر بیسیم، ارتباط بیسیم، گره های شرکت کننده، الگوریتم های مسیریابی، گره های خودخواه.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1039769>

