

عنوان مقاله:

بررسی الگوریتم های مسیریابی فازی در شبکه های حسگر بی سیم

محل انتشار:

سومین همایش بین المللی مهندسی برق، علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمدکاظم بشکنی - گروه کامپیوتر، موسسه آموزش عالی حکیم نظامی قوچان

علی محمدیان گزل آبادسفلی - گروه کامپیوتر، موسسه آموزش عالی حکیم نظامی قوچان

خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر بیسیم نسل جدیدی از شبکه ها هستند که به طور معمول، از تعداد زیادی گره حسگر تشکیل شده اند و ارتباط این گره ها به صورت بیسیم صورت می گیرد. هدف اصلی در این شبکه ها، جمع آوری اطلاعاتی در مورد محیط پیرامون حسگر های شبکه است. چون گره های بیسیم به شدت محدودیت باطری دارند و میزان انرژی رابطه مستقیمی باطول عمر شبکه دارد. چالش اصلی این است که چگونه انرژی گره ها را به گونه ای حفظ کنیم که طول عمر شبکه به طرز قابل توجهی افزایش یابد. از جمله ویژگی های خاص و منحصر به فرد شبکه های حسگر بی سیم می توان به سیکل کوتاه آن، قیود توانی و عمر کم باتری اشاره کرد. علاوه بر این، در سال های اخیر اثبات شده است که مبحث خوشه بندی، یکی از فاکتور های اساسی در کاهش اتلاف انرژی و افزایش طول عمر شبکه های حسگر بی سیم می باشد کی از شاخص های مهم کیفیت خدمات در شبکه های حسگر، حداکثر سنجش توسط گره های حسگر جهت پوشش کامل است طوری که همهی مناطق جغرافیایی توسط حسگرهای پخش شده پوشش داده شود، حال اگر منطقه ی خاصی تحت پوشش هیچ حسگری نباشد تحت عنوان حفره ی پوششی شناخته شده و رویدادهای واقع در نقاط پوششی قابل نظارت و ردیابی نخواهد بود. در این مقاله به بررسی چندین الگوریتم مسیریابی با استفاده از منطق فازی جهت بالابردن طول عمر شبکه و ذخیره انرژی سنسورها اشاره خواهد شد

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر بیسیم، منطق فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/876960>

