

## عنوان مقاله:

ارائه پروتکل تحمل پذیرخطای وفقی درجهت بهبود قابلیت اطمینان در شبکه های حسگر بیسیم

## محل انتشار:

دومین همایش بین المللی افق های نوین در علوم پایه و فنی و مهندسی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

حسن مسعودی چله گاهی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

محمدرضا سلطان آقایی - استادیار و عضو هیئت علمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

## خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر بیسیم یکی از انواع شبکه های اقتضایی میباشد و شامل مجموعه ای از گره های توزیع شده است که گره ها از طریق گره های مجاور تبادلات شبکه را انجام میدهند. به دلیل نبود زیرساخت و قدرت کنترل کننده مرکزی، نیاز به پروتکل های قابل اطمینان و روشهای تحمل پذیرخطای خاصی جهت انجام عملکرد صحیح شبکه میباشد. در این پژوهش، روشی کارآمد به جهت تضمین و پشتیبانی از تحمل پذیری خطا در مقوله مسیریابی و کیفیت تبادلات داده در شبکه حسگر بیسیم با عنوان DMFTRP ارائه گردیده است. پروتکل پیشنهادی با نحوه عملکرد خود و با استفاده از مسیریابی چند مسیری بهبود قابلیت اطمینان و تحمل پذیری خطا در مسیریابی و تبادلات داده های انتها به انتها را فراهم می نماید. نتایج بهدست آمده از شبیه سازی توسط OPNET نشان می دهد که روش پیشنهادی در مقایسه با پروتکل های CLTS و ELBRP بطور متوسط در ارتباط با تحمل پذیری خطا و پایداری مسیرها بترتیب 7/1 و 15/8 درصد، در ارتباط با فقدان و از دست رفتن بسته ها بترتیب 5/6 و 9/7 درصد و نهایتا در ارتباط با گذردهی شبکه 6 و 10/8 درصد بهبودی حاصل شده است.

## کلمات کلیدی:

شبکه های حسگر بیسیم، قابلیت اطمینان، تحمل پذیری خطا، مسیریابی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/980303>

