

عنوان مقاله:

ارایه روشی جهت بهبود مسیله حفره تبادلات در شبکه های حسگر بی سیم زیر آب به کمک مسیریابی برداری سه بعدی و استفاده از منطق فازی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فاطمه رجبی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان(خوراسگان)

محمد رضا سلطان آقایی کویایی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان(خوراسگان)

خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر بی سیم زیر آب نمونه های از شبکه های حسگر بی سیم اندک برای کاربردهای زیادی در محیط زیر آب از جمله نظارت، کنترل، اندازه گیری، نظامی و غیره پدید آمد. این نوع شبکه ها تفاوت هایی با شبکه های حسگر زمینی در زمینه هایی همچون پهنای باند کم، تاخیر زیاد، پویایی بالای شبکه، احتمال خطای زیاد دارند، این ویژگیها باعث شده که این نوع شبکه ها با چالشهایی همچون فرایند مسیریابی و حفره در تبادلات شبکه روبرو شود. با توجه به شرایط این نوع از شبکه ها، روشی تحت عنوان GRP-PF ارایه گردید که با بهره گیری از مختصات برداری فضای سه بعدی و قابلیت تحلیل پویایی به نسبت زمان باعث بهبود مسیله حفره تبادلات مسیریابی شده است. جهت ارزیابی و نمایش عملکرد پروتکل، در بستر شبیه ساز OPNET مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج به دست آمده، نرخ بازدهی شبکه نسبت به روش 6/04 CARRP، درصد و نسبت به روش 10/4 L2-ABF، درصد با تفاضل بهبود همراه بوده است، همچنین نتایج نشان میدهد نرخ ارسال بسته های کنترلی درخواستها 4/19 و 36/5 درصد نرخ دریافت بسته های کنترلی پاسخها 31/8 و 38/4 درصد نسبت به روشهای پیشین تضعیف داشته است.

کلمات کلیدی:

بسته های پینگ-پنگ، شبکه های حسگر زیر آب، حفره، گره نامزد،

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/750706>

