

عنوان مقاله:

مسیریابی هوشمند در شبکه های مش بی سیم بر اساس پروتکل ترکیبی مش

محل انتشار:

کنفرانس ملی پیشرفت های اخیر در مهندسی و علوم نوین (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

رقیه عالمی - دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قایم شهر

مهران مختاری - آموزشکده فنی و حرفه ای سما ، دانشگاه آزاد اسلامی ، واحد قایم شهر ، قایم شهر ، ایران

مجتبی رضوانی - گروه کامپیوتر ، واحد قایم شهر ، دانشگاه آزاد اسلامی ، قایم شهر ، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از چالش های شبکه های مش بیسیم (علاوه بر بازیابی نادرست داده ها) ناپایداری مسیر است، که موجب کاهش قابلیت اطمینان، و افزایش انرژی مصرفی شبکه در هنگام مسیریابی می گردد. هدف از این مقاله، ارائه مسیریابی هوشمند در شبکه های مش بیسیم با پروتکل ترکیبی مش است، که با ارائه روش ترکیبی انتخاب مسیر بهینه، موجب بهبود قابلیت اطمینان، کارایی شبکه مش بیسیم و پوشش شبکه میشود. روش پیشنهادی در مقایسه با پروتکل HWMP در استاندارد IEEE 802.11s کارایی بهتری ارائه می دهد، قابلیت اطمینان، نرخ دریافت بسته، و توان عملیاتی را بهبود می دهد. همچنین، روش ارائه شده موجب انعطاف پذیری شبکه، بهبود مسیریابی، و افزایش قابلیت اطمینان در نرم افزارهای کاربردی دارای اطلاعات حساس به خطا (با نرخ خطای 20 درصد)، غیر حساس به خطا (با نرخ خطای 50 درصد)، و خطاناپذیر یا نیازمند قابلیت اطمینان بالا (با نرخ خطای صفر درصد) شده است. برای شبیه سازی پروتکل HWMP، و روش پیشنهادی از نرم افزار NS3 استفاده گردید و نتیجه آن در فایل XML ذخیره شده و برای نمایش از ابزار NetAnim استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

مسیریابی هوشمند، پروتکل مش بیسیم ترکیبی (HWMP)، IEEE 802.11s، NS3

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/786143>

