

عنوان مقاله:

ارزیابی کارایی پروتکل‌های مسیریابی چند مسیره در تضمین امنیت و حریم خصوصی شبکه های حسگر بی سیم

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی محاسبات توزیعی و پردازش داده های بزرگ (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حسن نوری - دانشجوی دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، قزوین، ایران.

اسماعیل زینالی خسرقی - استادیار گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، قزوین، ایران.

خلاصه مقاله:

انتقال داده ایمن به ایستگاه پایه، یک چالش امنیتی در شبکه های حسگر بی سیم است؛ زیرا چنین شبکه هایی دارای محدودیتهایی در منابع و شیوه انتقال داده هستند و باید توسط سازوکارهای مسیریابی امن مورد توجه قرار گیرند. مسیریابی امن در شبکه های با مقیاس بزرگ، اساساً یک مسئله مشکلی است که راهحل آن، بایستی چالشهای مختلفی مانند صحت و درستی، پایداری، قابلیت اعتماد و اطمینان و بهینگی را با توجه به معیارهای عملیاتی مختلف پاسخگو باشد. پروتکل‌های مسیریابی چند مسیره، با استفاده از چند مسیر جایگزین، طول عمر عملیاتی شبکه را با توزیع ترافیک در میان مسیرهای متعدد به جای تمرکز روی استفاده از یک مسیر خاص افزایش میدهند و با ترکیب سازوکارهای امنیتی در این پروتکلها، تحملپذیری خطا، امنیت و حریم خصوصی تضمین میشود. در این مقاله ضمن بررسی نیازمندیهای امنیتی مسیریابی چند مسیره امن، یک دسته بندی سه بخشی از پروتکل‌های مسیریابی چند مسیره امن ارائه میشود. دسته بندی ارائه شده مبتنی بر رویکردهای تحمل پذیرانه، پیشگیرانه و ترکیبی است. در این راستا، این مدل دسته بندی با معرفی و تحلیل نقاط قوت و محدودیتهای پروتکل‌های مطرح شده، به صورت فراگیر باعث کاهش نفوذ نفوذگر برای تضعیف عملکرد شبکه و جلوگیری از حملات فریبکارانه توسط مهاجمان میگردد.

کلمات کلیدی:

امنیت، مسیریابی چند مسیره امن، تهدیدات و حملات امنیتی، تشخیص نفوذ، آسیب پذیری، شبکه های حسگر بی سیم.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/961887>

