

بهبود عملکرد پروتکل‌های استفاده کننده از توری مجازی با تغییر شکل سلول توری در شبکه‌های حسگر

سید محمد ابوالحسنی
دانشگاه صنعتی امیرکبیر
sm_abolhasani@aut.ac.ir

محمد رضا میبیدی
دانشگاه صنعتی امیرکبیر
mmeybodi@aut.ac.ir

مهدی اثنی‌عشری
دانشگاه صنعتی امیرکبیر
esnaashari@aut.ac.ir

الحسنی
امیرکبیر
sm_abolh

چکیده:

استفاده از توری مجازی بر روی شبکه حسگر راهکار مناسبی برای کاهش مصرف انرژی در شبکه‌های حسگر است. علت این امر، فعال نگه داشتن تنها یک گره از میان گره‌های واقع در هر سلول از توری مجازی است که باعث می‌شود انرژی دیگر گره‌ها ذخیره شود. از توری مجازی در بسیاری از مسائل شبکه‌های حسگر از جمله مسیریابی، کنترل توپولوژی و تحمل‌پذیری خطا استفاده شده است. توری مجازی به کار رفته در اکثر این پروتکل‌ها دارای سلول‌های مربع شکل است. در این مقاله، شکل‌های مختلفی برای سلول توری در نظر گرفته می‌شوند و نقش آنها بر روی عملکرد شبکه مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که تعریف مناسب شکل سلول تاثیر بسیار زیادی در عملکرد شبکه به خصوص از لحاظ کاهش مصرف انرژی دارد.

واژه‌های کلیدی:

شبکه‌های حسگر، مسیریابی، کنترل توپولوژی، توری مجازی.

شر تحقیقات
اب می‌شود،
خطائی است
این خطا به
مسیریابی
کل، محیط
د. سه گره
نده در هر
ثريت بين
ماتای یادگیر
ده از نرم‌افزار
ن می‌دهد.