

عنوان مقاله:

ارائه یک تکنیک کارا برای کنترل دسترسی به رسانه اشتراکی در شبکه های حسگر بی سیم بدن با استفاده از قابلیت رادیوشناختی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی فناوری در مهندسی برق، کامپیوتر (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

احمد مجیدنیا - دانشجوی کارشناسی ارشد، موسسه غیرانتفاعی روزبهان، ساری، ایران

مهدی گل سرخ تبارامیری - استادیار، گروه کامپیوتر، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

خلاصه مقاله:

پژوهشهای فراوانی تا به امروز بر روی شبکه های حسگر بی سیم بدن به منظور بهبود محدودیتهای آن از جمله مصرف انرژی، تاخیر، ارائه کیفیت سرویس (QoS)، توان عملیاتی و غیره بر روی بخشهای مختلف این شبکه صورت پذیرفته که برخی از آنان بر روی کنترل دسترسی به رسانه اشتراکی (MAC) تمرکز نمودند. یکی از این پژوهشها درباره نحوه تخصیص کانال در شبکه های حسگر بی سیم بدن مبتنی بر رادیوشناختی است که دارای ضعفهایی همچون مصرف زیاد انرژی، تاخیر و غیره است. رادیو شناختی نیز پدیده نوظهوری است که با شنود باندهای فرکانسی محیط به کاربر اجازه استفاده از طیفهای مجاز بلااستفاده را بدون تداخل با کاربران اصلی را میدهد. لذا با مطالعه پژوهش صورت گرفته، در این پایاننامه به منظور بهبود محدودیتهای شبکه های حسگر بی سیم بدن یک پروتکل MAC با قابلیت رادیوشناختی ارائه شده است که با عدم نیاز به همگامسازی و تغییر در نحوه تخصیص کانال کارآمدی انرژی، تاخیر کم و توان عملیاتی مناسب حاصل شده است. نمودارهای تحلیلی بهبود حدود 40% در مصرف انرژی، حدود 30% در تاخیر، حدود 34% در توان عملیاتی و حدود 29% در سودمندی پهنای باند را نمایش میدهند.

کلمات کلیدی:

شبکه های حسگر بی سیم بدن، رادیوشناختی، کاهش تاخیر، کیفیت سرویس، پروتکل کنترل دسترسی به رسانه اشتراکی در شبکه های حسگر بی سیم بدن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/929013>

