

## عنوان مقاله:

الگوریتم مسیریابی گام به گام آگاه از حرارت در شبکه های حسگر بی سیم ناحیه بدن

## محل انتشار:

کنفرانس ملی پژوهش های نوین در برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

آمنه کوتی زاده - دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

وحید آیت الهی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تفت

## خلاصه مقاله:

شبکه حسگر بی سیم ناحیه بدن، مجموعه حسگرهایی هستند که بر روی بدن انسان قرار گرفته و اطلاعات گرفته شده از بدن را به صورت بی سیم به نود چاهک منتقل می کند. در شبکه های حسگر بی سیم ناحیه بدن، با توجه محدودیت توان باتری حسگرها، انرژی همیشه به عنوان یک چالش مدنظر بوده است. با توجه به محدودیت انرژی حسگرها، مسیریابی گام به گامی تواند میزان مصرف انرژی را کاهش دهد. در مسیریابی گام به گام در این شبکه ها، ارسال اطلاعات مربوط به حسگرها باید با توجه به کیفیت خدماتشان صورت پذیرد. از طرف دیگر افزایش حرارت حسگرهای بدن باعث آسیب رسیدن به بافت بدن بیمار می گردد. بنابراین در پروتکل های مسیریابی نه تنها کیفیت خدمات، باید مد نظر قرار گرفته شوند بلکه دمای حسگرها نیز باید کنترل گردد. در این مقاله، با استفاده از روش مسیریابی گام به گام، نود گام بعدی مناسب برای بسته ها در شبکه انتخاب می شود. در روش پیشنهادی انتخاب نود گام بعدی بر اساس پارامترهای کیفیت خدمات و دمای نودها انجام می گیرد. نتایج شبیه سازی نشان می دهد که روش پیشنهادی بهبود قابل ملاحظه ای در مصرف انرژی حسگرهای شبکه و تاخیر نسبت به پروتکل مشابه دارد

## کلمات کلیدی:

شبکه های حسگر بی سیم ناحیه بدن، مسیریابی، حرارت آگاه، گام به گام

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/658058>

