

عنوان مقاله:

ارائه معماری و ساختار برای شبکه های حسگر بی سیم بدنی بدون نیاز به باتری

محل انتشار:

نخستین کنفرانس ملی تحقیقات بین رشته ای در مهندسی کامپیوتر، برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

امیر ریاحی - دانشگاه پیام نور تهران شمال

خلاصه مقاله:

پیشرفت های جدید در زمینه های مدارهای مجتمع، ارتباط بی سیم، تکنولوژی های نیمه هادی و علم کوچک سازی باعث رشد شبکه حسگر در زمینه های مختلفی از جمله پزشکی و درمان شده است. از طرفی دیگر افزایش بیماری ها و هزینه های درمانی ناشی از آن سبب پیدایش تکنیک هایی برای حل این مشکلات شده، یکی از این تکنیک ها به کارگیری شبکه های بی سیم بدنی می باشد. انتظار می رود WBAN که در مراحل توسعه خود قرار دارد انقلابی در نظارت سلامتی انسان به وجود آورد. در این مقاله خلاصه ای از شبکه های بدنی بیسیم ارائه شده است که شامل معرفی معماری WBAN می باشد و پس از آن چالش های موجود در آن مورد مطالعه خواهد گرفت. علاوه بر این استانداردهایی که برای شبکه های WBAN به کار می رود مورد بحث قرار خواهد گرفت. در ادامه، با بررسی مسائل و کاربردهای شبکه های حسگر بدنی، به ارایه راه حلی برای عدم استفاده از باتری و مصرف کمینه انرژی درگره های حسگر، در قسمت فرستنده و منبع تغذیه که از مهمترین چالش های شبکه های حسگر بدنی است می پردازیم.

کلمات کلیدی:

WBAN، شبکه های حسگر بدنی بی سیم، مصرف انرژی، UWB، برداشت انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/539695>

