

عنوان مقاله:

مروری بر مکانسیمهای کاهش مصرف انرژی در شبکههای حسگر بیسیم بدنی

محل انتشار:

اولین همایش ملی نگرشی نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فرانک میرزایی - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی مهندسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران. گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی مهندسی، علوم و تحقیقات کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

عدنان نصری - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی مهندسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران. گروه مهندسی کامپیوتر، واحد صحنه، دانشگاه آزاد اسلامی، صحنه، ایران.

خلاصه مقاله:

پیشرفتهای اخیر در زمینه کوچک سازی سخت افزار، فنآوریهای ارتباطی و تولید انبوه و کم هزینه منجر به ظهور شبکه های حسگر بیسیم شده است که متشکل از حسگرهای کوچک، ارزان قیمت و باتری محوری است که به صورت بیسیم به یکدیگر متصلاند. یکی از مصارف مهم شبکههای حسگر بیسیم که امروزه بسیار مورد توجه قرار گرفته است، کاربرد این شبکهها در زمینههای درمانی و مراقبتهای پزشکی است. از مهمترین چالش های شبکه های حسگر بیسیم بدنی انرژی محدود گرههای حسگر است که از باتریهای با توان بسیار اندک تولید میشود. افزایش توان باتری، افزایش وزن و اندازه گرههای حسگر را منجر میشود که با مزیت سبکی و راحتی قابلیت حمل حسگرها که مخصوصا در شبکههای حسگر بیسیم بدنی مورد توجه است، تناقض دارد. لذا بایستی به دنبال روشهایی باشیم که بتوانند با توجه به انرژی محدود گرههای حسگر، طول عمر آنها را افزایش داده و شبکههای پایدارتری را به وجود بیاورند. در این راستا به بررسی مکانیسمهایی میپردازیم که هدفشان بهینه سازی و کاهش مصرف انرژی در شبکههای حسگر بیسیم بدنی است.

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر بیسیم بدنی؛ میدان حسگر؛ طول عمر شبکه؛

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/624881>

