

عنوان مقاله:

الگوریتم مسیریابی سلسله مراتبی خوشه محور و غیر متمرکز با مصرف بهینه انرژی برای شبکه های حسگر بی سیم

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی دستاوردهای نوین در برق و کامپیوتر و صنایع (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

بهزاد مهدوی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمی

اتابک نجفی - استادیار، گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمی

رضا علیایی - مربی، گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمی

خلاصه مقاله:

در این مقاله، یک الگوریتم غیر متمرکز سلسله مراتبی مسیریابی مبتنی بر خوشه بندی برای شبکه های حسگر بی سیم ارائه می شود. در این روش، خوشه بندی و مسیریابی چند پرشی در یک سطح اجرا می شوند تا داده های کنترلی را کاهش دهند. با توجه به مصرف انرژی غیرهمگن بین گره ها، خوشه ها به روشی شکل می گیرند که سرخوشه ها، بیشترین شایستگی برای انجام وظیفه انتقال داده بین خوشه ای و درون خوشه ای را داشته باشند. مصرف انرژی، درجه انطباق پذیری و فاصله دقیق شده توسط داده برای رسیدن به پایگاه، 3 پارامتر اصلی برای انتخاب سرخوشه هستند. نتایج شبیه سازی نشان می دهد که پروتکل پیشنهادی به صورت قابل ملاحظه ای منجر به بهبود توزیع گره ها بین سرخوشه ها، کاهش مصرف انرژی گره ها و افزایش طول عمر شبکه می شود.

کلمات کلیدی:

شبکه های حسگر بی سیم، خوشه بندی، مسیریابی، ارتباطات چند پرشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/851785>

