

عنوان مقاله:

یک پروتکل مسیریابی جدید مبتنی بر الگوریتم زنبور عسل و نظریه اختلالات برای شبکه های حسگر بیسیم

محل انتشار:

کنفرانس ملی فن آوری، انرژی و داده با رویکرد مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مسعود رضایپسند - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی کامپیوتر، نر افزار دانشگاه آزاد ایلام

رامین صیادی - استادیار گروه مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام ؛

خلاصه مقاله:

در این مقاله با ترکیب مفاهیم هوش اجتماعی زنبورها و نظریه اختلالات یک پروتکل مسیریابی جدید برای شبکه های حسگر بیسیم ارائه شده است. پروتکل پیشنهادی شامل یک الگوریتم هوش اجتماعی مبتنی بر زنبور و یک مدل تحلیل اختلال میباشد. در این پروتکل، بسته-های TTL در نقش عامل زنبور ایفای نقش کرده و به جستجوی مسیرهای بین هر گره تا گره چاهک میپردازند. سپس با کمک مدل تحلیلاختلال ارائه شده، یک مسیر با کمترین میزان تاخیر برای مسیریابی داده انتخاب میشود. نتایج حاصل از شبیه سازی نشان میدهد که پروتکل پیشنهادی در کاهش مصرف انرژی و تأخیر انتها به انتها تأثیر چشمگیری داشته و میتواند به عنوان یک پروتکل مسیریابی با کمترین بار محاسباتی مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر بیسیم، پروتکل های مسیریابی، الگوریتم زنبور عسل، نظریه اختلالات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/396420>

