

عنوان مقاله:

بهبود عملکرد مسیریابی شبکه‌های حسگر بیسیم به کمک الگوریتمیادگیری زنبورعسل

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی محاسبات توزیعی و پردازش داده های بزرگ (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

راضیه نصرزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی نرم افزار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فردوس، ایران

جواد حمیدزاده - استادیار، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی سجاد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین مسایل قابل بحث در شبکه‌های حسگر بیسیم، چگونگی انتقال اطلاعات از گره‌های داخل شبکه به ایستگاه پایه و انتخاب بهترین مسیر ممکن برای انتقال این اطلاعات میباشد. در دهه گذشته تعدادی از پروتکل‌های مسیریابی برای شبکه‌های حسگر بیسیم با توجه به اصول هوش ازدحامی و به ویژه الهامگرفتن از جستجوی غذا رفتارهای کلونی مورچه و زنبور عسل توسعه یافته اند. در این مقاله برای بهبود عملکرد مسیریابی یکایده‌های ترکیب الگوریتم زنبور عسل و یادگیری اتوماتیک به دست آمده است زنبورها با توانایی یادگیری برای انتخاب یک زنبور عسل و حرکت به سمت آن برای انجام جستجوی محلی برای بهینه سازی موقعیت خود را در محیط زیست استفاده می کنند. به منظور نشان دادن اثر الگوریتم از طریق مجموعه ای از مشکلات بهینه اسزی نمونه آزمایش شده است این آزمایش نشان می دهد که الگوریتم پیشنهادی بهره وری جستجو و صحت نتیجه را بهبود می بخشد.

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر بیسیم، کلونی زنبورعسل، یادگیری اتوماتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/590337>

