

عنوان مقاله:

بهبود کارایی الگوریتم راهیابی AntNet به یاری زنبورهای هوشمند

محل انتشار:

دومین کنگره مشترک سیستمهای فازی و هوشمند ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

شهاب الدین رحمتی زاده - گروه کامپیوتر دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه شهید بهشتی

حامد شاه حسینی

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر الگوریتمهای بهینهسازی با الگو گرفتن از رفتار جرگه (colony) حشرات اجتماعی در طبیعت مطرح شده است. از میان آنها میتوان به (Ant Colony Optimization (ACO که برای حل مسائل بهینه سازی دشوار مطرح شده است اشاره نمود. سرچشمه این موضوع، باقی گذاشتن فرمون و دنبال کردن رفتار مورچهها در دنیای واقعی بوده است. از سوی دیگر پژوهشگران با بررسی رفتار زنبورهای عسلدر جمعآوری شهد گلها و مدل کردن آن توانستند روشهایی برای حل دشواریهای پیچیده ارائه نمایند. در این مقاله با آمیختن رفتارهای جرگه مورچهها و زنبورها به معرفی الگوریتم هوشمند جدیدی برای راهیابی (Routing) در شبکههای رایانههای پرداخته و با یاری شبیهسازیهای انجام گرفته در محیط OMNET++ بهبود کارایی آن را در مقایسه با الگوریتم AntNet به نمایش میگذاریم. در روش پیشنهادی توانستیم با ایجاد تغییراتی در روش بهنگامسازی الگوریتم AntNet به بهبودهایی، بویژه در نرخ افتادگی بستههای داده (data packets dropped ratio) دست یابیم

کلمات کلیدی:

هوش گروهی، راهیابی بر پایه گماشتههای هوشمند Antnet

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/204022>

