

عنوان مقاله:

استفاده از روش بهینه سازی اجتماع ذرات آشوبی برای بهبود عملکرد الگوریتم RED

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در علوم مهندسی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سجاد صبوری زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی تکنولوژی نرم افزار کامپیوتر، موسسه آموزش عالی کارون اهواز،

محمدرضا نوری مهر - استادیار، گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

خلاصه مقاله:

مدیریت فعال صف بخش مهمی از فرآیند کنترل ازدحام اینترنت بوده و نقش مهمی در کارایی و کیفیت سرویس آنها ایفا می کند. الگوریتم RED معروفترین الگوریتم مدیریت فعال صفی است، که در شبکه اینترنت مورد استفاده قرار میگیرد. نقطه ضعف اساسی RED حساسیت شدید آن به تنظیم پارامترها و نوسانات طول صف آن میباشد که سبب پایین آمدن کارایی این الگوریتم میشود. هدف این مقاله بهبود عملکرد الگوریتم RED با کمک روش بهینه سازی اجتماع ذرات آشوبی CPSO به گونه ای که رفتار شبکه را مدل سازی کرده و با کمک این روش، الگوریتم RED را به نحوی اصلاح نماییم که با تنظیم پویا و آگاهانه ی پارامترهای خود عملکرد و کارایی شبکه را ارتقاء بخشد. نتایج شبیه سازی نشان میدهد که آمار بسته های دور ریزی شده در روش الگوریتم 28 %، CPSO-RED بهتر از الگوریتم RED می باشد که بیانگر تاثیر بسزای تابع هدف الگوریتم CPSO در یافتن کمینه و بیشینه ی بهینه برای صف با کمترین میزان دورریزی بسته می باشد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم RED، الگوریتم اجتماع ذرات آشوبی CPSO، کنترل ازدحام، مدیریت صف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/814853>

