

عنوان مقاله:

تشخیص روبات های وب با استفاده از روش ترکیبی خوشه بندی فازی_ شبکه عصبی

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس سیستم های فازی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جواد رجب نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار، گروه کامپیوتر، دانشگاه امام رضا (ع)، مشهد

مجید وفایی جهان - تخصصی کامپیوتر، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد

خلاصه مقاله:

امروزه شاهد رشد روز افزون نقش روبات های وب در شبکه جهانی اینترنت هستیم. روبات های وب برنامه های نرم افزاری هستند که ساختار وب را برای جمع آوری اطلاعات برای اهداف مشخص مورد کنکاش قرار می دهند. این اهداف مشخص می توانند مخرب یا غیر مخرب باشند. از نمونه های بارز اثرات مخرب روبات های وب حملات توزیع شده محروم سازی سرویس است که امروزه دارای رشد بیش از پیش می باشد. در این مقاله روشی مبتنی بر خوشه بندی فازی برای تشخیص روبات های وب ارائه شده است که با ترکیب این سیستم با شبکه عصبی پس انتشار گرادیان نزولی و استفاده از تحلیل مولفه اصلی می تواند به میزان قابل توجهی خوشه بندی فازی را از نظر حجم محاسبات و دقت خوشه بندی بهبود بخشد. آزمایشات ما نشان می دهد که سیستم ترکیبی پیشنهادی بر روی دو مجموعه داده مختلف دارای 0.0009 نرخ خطا در برابر 0.0029 نرخ خطای خوشه بندی فازی است. علاوه بر این روش ارائه شده می تواند زمان آموزش سیستم فازی و مجموعه فازی مورد نیاز برای آموزش را به صورت چشم گیری کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

روبات وب، سیستم استنتاج فازی، خوشه بندی فازی، شبکه عصبی، کاهش ابعاد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/730949>

