

عنوان مقاله:

تشخیص نفوذ با استفاده از دسته بندی کننده فازی به همراه انتخاب ویژگی مبتنی بر الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

ملیحه حیدرپور شهرضایی - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات گرایش مدیریت سیستم های اطلاعاتی، موسسه آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی پویندگان دانش، چالو

آرش شریفی - عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

رضا طاویلی - عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه برای تشخیص حملات ناهنجاری در شبکه های کامپیوتری، روش های مختلفی بکار می رود، ما به دنبال آن هستیم که از سه حداقل کردن میزان خطا در تشخیص نفوذ ویژگی های بهینه مؤثر در این امر را بیابیم. به طور کلی یک سیستم تشخیص نفوذ، از سه بخش تشکیل می شود: حسگرها که عمل جمع آوری داده ها را به عهده دارند، پردازشگر داده ها و تشخیص دهنده حالت شبکه یا سیستم، ارائه انواع حالات پاسخ دهی به حمله مورد نظر. در این مقاله، بخشی از سیستم تشخیص نفوذ که عمل پردازش بر روی داده های رویداد را انجام می دهد، مد نظر قرار گرفته است. در آزمایش ها از مجموعه داده ی استاندارد تشخیص نفوذ KDD99 به عنوان پایگاه داده ی مورد ارزیابی استفاده شده است. روش پیشنهادی شامل مراحل پیش پردازش داده ها توسط الگوریتم تحلیل مولفه های اصلی و انتخاب ویژگی های بهینه توسط الگوریتم ژنتیک از طریق حداقل کردن میزان خطای تشخیص نفوذ توسط سیستم استنتاج فازی عصبی تطبیقی می باشد.

کلمات کلیدی:

تشخیص نفوذ، سیستم استنتاج فازی عصبی تطبیقی، الگوریتم ژنتی، تحلیل مولفه های اصلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/450938>

