عنوان مقاله:
تشخیص ناهنجاریهای شبکه با استفاده از سیستم ایمنی مصنوعی

محل انتشار:
همایش ملی مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:
بهنوش ملائی - *دانشکده تحصیلات تکمیلی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران،*

علیرضا عصاره - *دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران،*

ایمان عطارزاده - *دانشکده تحصیلات تکمیلی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران،*

خلاصه مقاله:
با گسترده شدن شبکه های کامپیوتری، ایجاد امنیت و تشخیص نفوذ در شبکه از اهمیت بالایی برخوردار شده است. در این مقاله با استفاده از الگوریتم های سیستم ایمنی مصنوعی و تکنیک های یادگیری ماشین، تلاش شده است سیستم تشخیص نفوذی با نرخ هشدارهای درست بالا و نرخ هشدارهای نادرست پایین ایجاد شود. الگوریتم پیشنهادی از دو مرحله اصلی تشکیل شده است؛مرحله اول، پیش پردازش داده ها است که در طی این مرحله، ویژگی های موثر از مجموعه داده اصلی انتخاب میشود. مرحله دوم تشخیص الگو می باشد که در این مرحله الگوی موجود در داده ها به کمک خصیصه ها و صفات بدست آمده از مرحله اول و با استفاده از الگوریتم های ایمنی مصنوعی تشخیص داده می شوند. به منظور ارزیابی کارایی، روش پیشنهادی با روشهای دیگر مقایسه شده و نشان داده شده است که این الگوریتم دقت قابل قبولی ارائه و کاراتر از الگوریتم های مشابه عمل مینماید.

کلمات کلیدی:
انتخاب ویژگی، تشخیص ناهنجاری، تشخیص نفوذ، سیستم ایمنی مصنوعی، کاهش ابعاد