

عنوان مقاله:

تشخیص نفوذ هوشمند شبکه های کامپیوتری با استفاده از الگوریتم درخت کارکردگرا

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی تازه های مهندسی برق و کامپیوتر ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

هنگامه حسینی محمدآباد - کارشناسی ارشد، مهندسی کامپیوتر، موسسه آموزش عالی پویا یاسوج، یاسوج، ایران.

خلاصه مقاله:

سیستم های تشخیص نفوذ دقیقا همان طور که از نامش پیداست عمل می کنند، نفوذهای احتمالی را شناسایی می کنند. به طور خاص، هدف ابزار سیستم تشخیص نفوذ هوشمند شناسایی حملات رایانه ای و یا سوءاستفاده از رایانه و هشدار دادن به افراد مناسب پس از شناسایی است. در این مقاله، برای میزان دقت تشخیص نفوذ هوشمند شبکه های کامپیوتری از یک مجموعه داده که شامل ۱۲۵۹۷۳ نمونه می باشد و هر نمونه ۴۱ ویژگی بسیار مهم در آن بررسی شده است، استفاده کردیم. برای پیاده سازی میزان دقت تشخیص نفوذ هوشمند شبکه های کامپیوتری از الگوریتم درخت کارکردگرا استفاده کردیم. این الگوریتم یک چارچوب کلی برای یادگیری را در بر می گیرد. یعنی درختان طبقه بندی چند متغیره یا رگرسیون که می توانند از ترکیبی از ویژگی ها در گره های تصمیم، گره های برگ یا هر دو استفاده کنند. برای نتایج پیاده سازی از ابزار weka که یک ابزار داده کاوی است، استفاده کردیم. با استفاده از این الگوریتم توانستیم میزان دقت تشخیص نفوذ هوشمند شبکه های کامپیوتری را ۹۹.۲۸٪ افزایش دهیم.

کلمات کلیدی:

تشخیص نفوذ، شبکه های کامپیوتری، الگوریتم درخت کارکردگرا.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1428552>

