

عنوان مقاله:

امنیت شبکه های اجتماعی با هانی پات

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

اکرم تقوی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج، ایران

فرهاد راد - استادیار، گروه کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج، یاسوج، ایران

سیده راضیه ملک حسینی - استادیار، مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج، یاسوج، ایران

کرم اله باقری فرد - استادیار، مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج، یاسوج، ایران.

خلاصه مقاله:

هانی پات ها در اصل تله هایی هستند که به منظور شناسایی عملگرهای مخرب ایجاد می شوند. هانی پات های ماشین های مجازی ای هستند که در ظاهر به شبکه متصل اند و به عملگرها اجازه ی دسترسی به شبکه را می دهند. متخصصان امنیتی به دقت هانی پات ها را مورد بررسی قرار می دهند چراکه می توانند حاوی اطلاعات با ارزشی درباره ی فعالیت های مخرب باشند. به طور کلی می توان هانی پات را به یک تله تشبیه کرد. در این مقاله از روش مبتنی بر قوانین فازی برای تشخیص ناهنجاری استفاده می کند. در این سیستم ابتدا الگوهای ورودی تحلیل شده و سپس وزن دهی می شوند. در واقع روند سیستم پیشنهادی به این صورت است که، ابتدا مجموعه داده KDD توسط سیستم فازی آموزش می بیند و ویژگی های مهم و اساسی مورد نیاز برای کلاس بندی را استخراج می نمایند. سپس با استفاده از بردار ویژگی های به دست آمده، الگوریتم بهدسته بندی و تشخیص نفوذ می پردازد. در سیستم پیشنهادی، از مدل دوم عصبی فازی برای سیستم آموزش و تست داده ها استفاده می شود. شبکه های عصبی با ترکیب منطق فازی می توانند ابزار مناسبی برای کشف رفتارهای مشکوک در شبکه های کامپیوتری باشند. بنابراین در درون لایه های شبکه عصبی از مدل فازی استفاده شده است. ابتدا داده ها با وزن های ورودی وارد شبکه می شوند و سپس داده های ورودی توسط مرحله ی اول فازی اصلاح و داده های آموزشی دسته بندی میگردند. بعد از این اتفاق ویژگی های متناسب و مفید شناسایی می گردد تا بتوان آنها را در مرحله بعد با قوانین فازی منطبق ساخت. آزمایشات مختلفی بر روی روش پیشنهادی انجام داده شده است. نتایج تجربی نشان از برتری روش پیشنهادی نسبت به سایر روش های مشابه دارد.

کلمات کلیدی:

هانی پات، حملات ناشناخته، منطق فازی، شبکه عصبی مصنوعی، تشخیص نفوذ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1299105>

