



مصالحه‌ای میان دقت و سرعت در شبکه‌های نرم‌افزاری از پیش تعیین شده توسط شبکه عصبی

پرسپترون

الهام شایان‌مهر، دکتر رضا شمسایی
دانشگاه صنعتی سجاد

چکیده

در این مقاله به مصالحه‌ای بین دقت و سرعت در هنگام تشخیص حملات DDOS پرداخته شده و جهت استخراج ویژگی از راه‌ها و مانیتورینگ‌های مختلفی استفاده کردیم که از بین تمامی این ابزارها مواردی نظیر OpenFlow در کنترلر RYU، مانیتورینگ‌های Silk و جمع‌آوری‌کننده داده به نام YAF توانستند ویژگی‌های مورد نظر را استخراج کنند. از این ویژگی‌ها برای تشخیص انواع حملات DDoS از جمله ICMP Flood، UDP Flood، TCP Syn به کمک الگوریتم‌های Exact-STORM و شبکه عصبی پرسپترون استفاده کردیم. بعد از اتمام همه آزمایشات، نتایج نشان می‌دهد که سرعت تقریباً ثابت و دقت با شرایط ذکر شده به ۹۹.۹ درصد رسیده است.

کلید واژه: حملات، شبکه نرم‌افزاری از پیش تعریف شده، منع از سرویس توزیع شده، تشخیص