عنوان مقاله:
تشخیص نفوذ حملات DOS و DDOS با استفاده از الگوریتم چرخه آب در طبیعت

محل انتشار:
اولین کنفرانس ملی مهندسی کامپیوتر، علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:
علی قاسمی نجف آبادی - *دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، گروه مهندسی کامپیوتر هوش مصنوعی، دزفول، ایران*

محمد رضا نوری مهر - *استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات استان خوزستان، گروه مهندسی کامپیوتر، اهواز، ایران*

رضا فرشیدی - *استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، گروه مهندسی کامپیوتر، دزفول، ایران*

خلاصه مقاله:
افزایش استفاده از اینترت و دسترسی پهن باند اینترنتی،سبب شده تا حملات مبتنی بر شبکه با هدف هدر دادن منابع سیستم، مشهودتر شوند. در واقع این دسته از حملات در دسته ساده ترین جملات از نظر راه اندازی و مخرب ترین نوع حمله از نظر تخریب منابع شبکه می باشند. از آنجایی که در تولید حملات DDOS از بسته هایی با ماهیت نرمال استفاده می شود، روش های تشخیص حمله عمومی که براساس الگوی بسته ها و یا اتصالات کار می کنند، نمی توانند کارایی چندانی در تشخیص حمله DDOS داشته باشند. در این پژوهش ، سعی شده روشی برای جلوگیری از حملات DOS و DDOS بر مبنای الگوریتم چرخه آب در طبیعت ارائه شود. مزیت الگوریتم چرخه آب در به دام نیفتادن در بهینه محلی و حرکت با سرعت بالا به سمت بهینه سراسری می باشد. نتایج ارائه شده در این مطالعه، حاکی از آن است که الگوریتم چرخه آب در تشخیص گره های در حال حمله جلوگیری از سرویس توزیع شده از دقت و عملکرد قابل قبولی برخوردار است.

کلمات کلیدی:
تشخیص نفوذ - حملات انکار سرویس - الگوریتم چرخه آب در طبیعت