

عنوان مقاله:

الگوریتم بهینه سازی گروه ذرات و تاثیر آن بر افزایش امنیت در بستر اینترنت اشیا

محل انتشار:

بیستمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محبوبه فتاحی بافقی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بافق

سیما شریعتمداری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

خلاصه مقاله:

الگوریتم های بهینه سازی روشهای محاسباتی هستند که برای یافتن بهترین راه حل ممکن یک مسئله تعیین استفاده میشوند. این الگوریتمها برای کاوش و ارزیابی مکرر راه حل های کاندید مختلف طراحی شده اند تا زمانی که یک راه حل بهینه یا نزدیک به بهینه پیدا شود. اهمیت الگوریتم های بهینه سازی در حل مسئله از این واقعیت ناشی میشود که بسیاری از مسائل دنیای واقعی شامل یافتن بهترین نتیجه ممکن یا به حداکثر رساندن/به حداقل رساندن یک هدف خاص است. این مسائل میتوانند پیچیده باشند و اغلب دارای متغیرها، محدودیت ها و وابستگی های متعددی هستند. الگوریتم های بهینه سازی با کاوش سیستماتیک فضای جستجو، راه حل های بالقوه، ارزیابی کیفیت آنها با استفاده از یک تابع هدف و اصلاح مکرر راه حل ها تا رسیدن به یک راه حل بهینه یا رضایتبخش به مقابله با این چالشها کمک می کنند. در این مقاله، یکی از الگوریتم های محبوب بهینه سازی یعنی الگوریتم بهینه سازی گروه ذرات مورد بررسی قرار گرفته است همچنین این مقاله نشان می دهد که استفاده از الگوریتم بهینه سازی گروه ذرات برای انتخاب ویژگی منجر به بهبود و افزایش دقت یادگیری ماشین برای تشخیص نفوذ در شبکه اینترنت اشیا می شود. نتایج نشان می دهد هنگامی که از انتخاب ویژگی مبتنی بر الگوریتم گروه ذرات استفاده شود ویژگی ها را در ۲ کلاس در نظر گیریم، میزان بهبود ۱.۶ درصد را نشان میدهد و وقتی که ویژگی هادر ۵ کلاس طبقه بندی در نظر باشد، ۲.۰۴ درصد بهبود را مشخص می کند.

کلمات کلیدی:

الگوریتم گروه ذرات ، تشخیص نفوذ ، اینترنت اشیا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1769217>

