

عنوان مقاله:

کاربرد درخت خطا در تخصیص بهینه منابع در راستای کاهش ریسک حملات سایبری

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوری های نوین در حوزه توسعه پایدار ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محسن خرم - دانشجو دکتری مهندسی سوانح، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران

بابک امیدوار - دانشیار دانشکده محیط زیست، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران

عباس یعقوبی اندرابی - دانشجو دکتری مهندسی سوانح، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

افزایش دائمی حملات سایبری نشان می دهد که امنیت سایبری و دفاع در برابر تهدیدات سایبری بایستی در زمان مناسبی انجام شود. در عمل، مقابله به موقع با تعداد زیادی از حملات بدون بررسی عمیق ویژگی های حمله و انجام اقدامات دفاعی هوشمند مربوطه امکان پذیر نیست. در این تحقیق با بررسی تهدیدهای سایبری و دارایی ها، جفت های دارایی و تهدید، تعریف شد و در ادامه تحلیل ریسک تهدیدسایبری با استفاده از درخت خطا صورت گرفت و مقدار کاهش ریسک با تخصیص منابع و هزینه کرد (بودجه) موجود مورد بررسی قرار گرفت. برای تحلیل ریسک، نرم افزار MBRA مورد استفاده قرار گرفت. حملات سایبری بسیار نامتقارن هستند، به این معنی که آنها ارزان بوده و به راحتی قابل استفاده هستند و منابع ما برای مقابله با حملات محدود می باشد. در یک مثال فرضی با استفاده از درختخطا بهترین تخصیص منابع بررسی شد و مشخص گردید، زمانی که کل سرمایه گذاری ۵۰۰۰ دلار هزینه شود، ریسک از ۴۳۵۰۰ به ۲۷۸۰۴ کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

امنیت سایبری، تهدید سایبری، تحلیل ریسک، درخت خطا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1993670>

