

عنوان مقاله:

تخصیص قابلیت اطمینان سیستم های تجدیدپذیر و کاربرد آن در تعیین سرمایه گذاری های موثر دفاع

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی قابلیت اطمینان (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهدی رحیمدل میبدی - گروه مهندسی صنایع، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

امیرحسین امیری - گروه مهندسی صنایع، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

مهدی کرباسیان - گروه مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از ابزارهای بسیار مفید در مدل سازی استراتژی های دفاع و حمله، استفاده از شاخص های مرتبط با موضوع قابلیت اطمینان است. در این تحقیق، بهینه یابی سرمایه گذاری حفاظت از سیستم های در نظر گرفته شده است که ساختار قابلیت اطمینان آنها به صورت سری- موازی می باشد. در مدل ارایه شده این تحقیق، از نتایج نهایی تخصیص قابلیت اطمینان به زیرسیستم ها با توجه به عامل تجدیدپذیری، استفاده شده است. همچنین معیارهای تاثیرگذار در تعیین میزان تجدیدپذیری زیرسیستم ها، غیر مستقل در نظر گرفته شده اند و با استفاده از ابزارهای آماری تجزیه و تحلیل مولفه های اصلی و تصمیم گیری چند معیاره فازی، عدد قابلیت اطمینان زیرسیستم ها تعیین می شوند. سپس با توجه به رویکرد تیوری بازی ها، یک مدل برنامه ریزی غیرخطی برای تعیین میزان سرمایه گذاری دفاع از زیرسیستم ها، ارایه می شود که در آن مطلوبیت مدافع و مهاجم به ترتیب حداکثر و حداقل نمودن قابلیت اطمینان دفاع از سیستم می باشد. در نهایت، مدل ارایه شده تحقیق برای یک نمونه کاربردی، استفاده شده و نتایج نهایی آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

تخصیص قابلیت اطمینان، تجدیدپذیری، تحلیل مولفه های اصلی، دفاع، تیوری بازی ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/751567>

