

عنوان مقاله:

تعیین نرخ خرابی و مدت زمان تعمیر سیستم های تعمیرپذیر با استفاده از شبکه های پتری و روش لاندا - تاو در شرایط نادقیق

محل انتشار:

نخستین کنفرانس ملی محاسبات نرم (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

رضا زارعی - گروه آمار، دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه گیلان

روح الله خالقی - گروه آمار، دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از شبکه های پتری به جای روش تحلیل درخت عیب و حل شاخص های قابلیت اعتماد فازی با استفاده از روش لاندا- تاو گسترش یافته است. در حالت کلاسیک بسیاری از فرضیه ها و شرایط حاکم بر آزمایش مانند نظر کارشناسان خبره، متغیرهای زبانی، شرایط عملی آزمایش، عدم اطمینان و عدم دقت در اطلاعات در مدل بندی شرایط سیستم قابل بررسی نیستند. در این راستا، نظریه مجموعه های فازی ابزاری سودمند را در اختیار محقق قرار می دهد تا با استفاده از آن ضمن مدل بندی کامل شرایط نادقیق سیستم تحت بررسی، معیارهایی مهم از مفاهیم سالخوردگی از جمله نرخ خرابی و مدت زمان تعمیر سیستم را نیز صورت بندی نماید. از طرفی دیگر، در استفاده از روش تحلیل درخت عیب، امکان استفاده همزمان از مسیرهای عبور و قطع کننده مینیمال فراهم نیست، در حالی که در رویکرد شبکه های پتری این محدودیت وجود ندارد. در این مقاله روشی برای تحلیل قابلیت اعتماد سیستم های تعمیر پذیر در شرایط نادقیق و بر پایه شبکه های پتری و با استفاده از روش لاندا- تاو ارائه می گردد.

کلمات کلیدی:

روش لاندا تاو، سیستم تعمیرپذیر، شبکه پتری، مدت زمان تعمیر، نرخ خرابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/656615>

