

عنوان مقاله:

مدل سازی و اندازه گیری پیچیدگی ساختاری در شبکه های زنجیره تأمین مونتاژ

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

نیما همتا - گروه مهندسی مکانیک (ساخت و تولید)، دانشگاه صنعتی اراک، اراک

محسن اکبرپور شیرازی - دانشکده مهندسی صنایع و سیستم های مدیریت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلیتکنیک تهران)، تهران

شهرام قبادی - گروه مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد پردیس، تهران

خلاصه مقاله:

مدلسازی پیچیدگی به طراحی سیستم هایی با عملکرد استوار بر حسب هزینه، کیفیت و انعطاف پذیری و یافتن روش هایی کارا به منظور کاهش پیچیدگی کمک مینماید. در این مقاله، پیچیدگی ساختاری شبکه های زنجیره تأمین مونتاژ بر مبنای آنتروپی اطلاعات Shannon محاسبه میشود. پیچیدگی ساختاری (ایستا) به پیکره بندی و ساختار اجزای یک سیستم پرداخته و به صورت مقدار امید ریاضی اطلاعات موردنیاز برای تشریح حالت سیستم، تعریف میشود. مدل پیچیدگی ارائه شده در این مقاله نیز به منظور تعیین پیکره بندی بهینه شبکه های زنجیره تأمین مونتاژ با عملکرد استوار به کار گرفته شده و شاخصی کمی با لحاظ نمودن انتشار عدم قطعیت درون شبکه برای اندازه گیری پیچیدگی ارائه میشود. به منظور تولید پیکره بندی های شدنی مختلف، یک الگوریتم تجزیه چهار مرحله ای با در نظر گرفتن محدودیت توالی مونتاژ پیشنهاد میشود. در نهایت، شبکه زنجیره تأمین مونتاژ بهینه با مقایسه مقادیر پیچیدگی پیکره بندی های شدنی به دست میآید.

کلمات کلیدی:

شبکه زنجیره تأمین مونتاژ؛ پیچیدگی ساختاری؛ پیکره بندی شبکه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/516193>

