

عنوان مقاله:

تشخیص بهینه ترین الگوی خرابی ماشین آلات با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی و اعتبارسنجی نوع توزیع خرابی با آزمون آماری نیلسون دارلینگ

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی پیشرفت های اخیر در مدیریت و مهندسی صنایع (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسنده:

بهرام حق بار - دکتری تخصصی مهندسی صنایع، دانشگاه تهران، دانشکده مهندسی صنایع

خلاصه مقاله:

اهمیت دیدگاه مهندسی و اقتصادی در پیشرفت و بقای صنعت با توجه به تکنولوژی های روز افزون در طراحی ماشین آلات نیازمند تعیین مکانیزم های پیش گوینده در جلوگیری از خرابی برنامه ریزی نشده از جایگاه ویژه ای برخوردار می باشد. لذا تشخیص زمان خرابی و نوع توزیع خرابی با کمترین خطای ممکن باعث کاهش هزینه های شکست غیر مستقیم و مستقیم می گردد. بنابر این بررسی و پژوهش در زمینه تشخیص الگوی خرابی با روش کمترین خطای تشخیص باعث می گردد راهکارهای بهینه ای را در جلوگیری از خرابی طرح ریزی کرد. در این تحقیق با بکارگیری پیش بینی سری های زمانی با طراحی شبکه عصبی مصنوعی در تشخیص بهینه ترین نوع توزیع با کمترین خطای برازش بکار گرفته شده است و جهت برازش نوع توزیع آماری پارامترهای خطای توزیع، SSE، R-Square و RMSE در جعبه ابزار کروفیتینگ نرم افزار Matlab تعیین شده و جهت اعتبار سنجی نوع تشخیص با استفاده از آزمون فرض آماری نیلسون دارلینگ در نرم افزار Minitab نوع تشخیص توزیع خرابی، ارزیابی و صحت گذاری می گردد.

کلمات کلیدی:

توزیع خرابی، سری زمانی، شبکه های عصبی مصنوعی، آزمون نیلسون دارلینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1566270>

