

عنوان مقاله:

پیشبینی وضعیت برگشت موتور با استفاده از تکنیک داده کاوی

محل انتشار:

دهمین همایش بین المللی موتورهای درونسوز (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدعبدالرزاق طاهایی - عضو هیئت علمی دانشگاه

خدیجه غلامی - کارشناس ارشد مهندسی صنایع - شرکت کارخانجات داروپخش

سیدامیرحسین سیادت - کارشناس ارشد مهندسی صنایع - شرکت تحقیق، طراحی و تولید موتور IPCO

خلاصه مقاله:

فضای رقابتی شدید میان تولیدکنندگان خودرو، هزینه و کیفیت را به مهمترین چالشهای خودروسازان تبدیل کرده است. کاهش هزینه و تولید محصول باکیفیت مطابق با خواست مشتری، نیازمند انجام تحقیقاتی دقیق، تسلط بر فرایندهای ساخت و مطالعات بازار میباشد. یکی از نگرانیهای هر تولید کننده، برگشت محصول بدلیل ایرادات کیفی است که علاوه بر افزایش هزینه، میتواند به اعتبار نشان تجاری او آسیب برساند. پیشبینی وضعیت برگشت موتور و همچنین شناسایی علل تاثیرگذار بر آن، میتواند از افزایش هزینهها جلوگیری نموده و رضایت مشتریان را در پی داشته باشد. دادهکاوی¹، فرایندی است که اطلاعات مفید را از پایگاه داده استخراج میکند بطوریکه میتواند جوابگوی سوالات پیچیدههای باشد که علم آمار از پاسخگویی به آنها عاجز است. کشف دانش از این دادهها میتواند به متخصصین جهت شناسایی علل رخداد، تشخیص و پیشبینی برگشت موتور کمک نماید. تعداد نمونههای موجود در این مقاله 23001 رکورد و 19 ویژگی میباشد. از الگوریتم آنالیز مولفه ها اصلی، برای شناسایی عوامل موثر بر برگشت موتور و کاهش تعداد ویژگیها استفاده شده است. قوانین مفیدی از درخت تصمیم گیری استخراج شد و همچنین دقت بالای مدل بدست آمده، نشان میدهد که میتوان در تصمیم گیریهای حساس از آن استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

داده کاوی، پیش بینی، برگشت موتور، ایرادات کیفی، درخت تصمیم گیری، پایگاه داده2

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/733850>

