

عنوان مقاله:

تست روش PCA در بهبود نتایج شبکه عصبی LVQ در آشکارسازی خطا در موتورهای جریان مستقیم

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی برق مجلسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حمیدرضا امامی - کارشناس ارشد مکترونیک و دانشگاه آزاد واحد قزوین، دانشکده مهندسی برق، پزشکی و مکترونیک

معظمه هاشمی - کارشناس ارشد کامپیوتر و دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی، دانشکده کامپیوتر

ناصر نعمت بخش - استادیار و دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی، دانشکده کامپیوتر

خلاصه مقاله:

در این مقاله به پایش وضعیت و عیبیابی موتورهای جریان مستقیم پرداخته می شود با نمونه برداری از جریان موتور در حالت های خطا و سالم، ضمن تحلیل به کمک تبدیل موجک گسسته و تجزیه سیگنال به چند سطح، بهترین ویژگی ها به منظور شناسایی خطا استخراج گردیده و باانتخاب مناسب ترین ویژگی ها و پیش پردازش به کمک PCA ورودی های موردنیاز برای آموزش شبکه عصبی تامین میگردد که به کمک شبکه عصبی رقمی ساز بردار یادگیر LVQ برخی عیوب متداول ازجمله عیوب مربوط به بلبرینگ ها به صورت هوشمند باقابلیت تفکیک پذیری تا 98/8 شناسایی می شود.

کلمات کلیدی:

آشکارسازی خطا، عدم هممحوری، تبدیل موجک گسسته، شبکه عصبی، موتور القایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/622657>

