

## عنوان مقاله:

استفاده از شبکه های عصبی برای کنترل و تشخیص انواع خطاهای ترانسفورماتور

## محل انتشار:

همایش ملی کاربرد سیستم های هوشمند (محاسبات نرم) در علوم و صنایع (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمدرضا گرایلی - آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی سبزوار

هادی زاهدی - آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی سبزوار

## خلاصه مقاله:

در این مقاله از یک ایده شبکه عصبی برای شناسایی و کنترل انواع خطاهای موجود در ترانسفورماتور قدرت استفاده میشود. 5 دسته خطای رایج در ترانس (حالت عادی، جریان هجومی، تحریک بیش از حد هسته، اشباع ترانسفورماتور جریان، خطای داخلی) در این کار مورد بررسی قرار می گیرند. در روش مورد استفاده برای یادگیری شبکه، یکی از روش پس انتشار خطا و دیگری روش الگوریتم رقابت استعماری می باشد. الگوریتم ICA یک شیوه جدید بهینه سازی می باشد که برای آموزش شبکه عصبی چند لایه پرسپترون مورد استفاده قرار گرفته است. دو ساختار شبکه عصبی برای تشخیص خطای اینترنال و سایر خطاها مورد استفاده قرار گرفته است. در نهایت دو روش با هم مقایسه می شوند.

## کلمات کلیدی:

الگوریتم ICA، ترانسفورماتورهای قدرت، شناسایی و کنترل خطا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/206196>

