

عنوان مقاله:

ارایه رویکردی مبتنی بر تکنیکهای داده‌کاوی جهت بهبود عملکرد شبکه‌های عصبی مصنوعی

محل انتشار:

کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در علوم مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محسن صادق عمل نیک - دانشیار دانشکده مهندسی صنایع، پردیس دانشکده‌های فنی، دانشگاه تهران

ناصر حبیبی فر - نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی صنایع، پردیس دانشکده‌های فنی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

بهبود عملکرد شبکه‌های عصبی مصنوعی مساله‌ای است که در چند سال اخیر توجه ویژه‌ی محققین را به خود جلب کرده است و راهکارهای متعددی با هدف کاهش خطای شبکه‌های عصبی ارایه گردیده است. در این پژوهش یک رویکرد ساده مبتنی بر خوشه‌بندی جهت بهبود عملکرد شبکه‌های عصبی مصنوعی ارایه شده است. در این پژوهش با استفاده از تکنیکهای داده‌کاوی نظیر خوشه‌بندی عی شده است عملکرد شبکه عصبی بهبود داده شود. معیاری که جهت ارزیابی عملکرد شبکه عصبی استفاده شده است میانگین درصد خطای مطلق میباشد. برای انجام اینکار، ابتدا کل داده‌ها را به چند خوشه تقسیم مینماییم و سپس ساختارهای مختلف را برای هر خوشه اجرا میکنیم و در نهایت جهت ارزیابی عملکرد هر خوشه از ساختار بهینه مربوط به آن خوشه استفاده مینماییم. جهت بررسی عملکرد رویکرد ارایه شده، اینکار بر روی کل داده‌ها بدون انجام خوشه‌بندی نیز انجام شده است و نتایج نشان دادند که عملکرد شبکه عصبی بهبود قابل توجهی داشته است

کلمات کلیدی:

شبکه‌های عصبی مصنوعی، داده‌کاوی، خوشه‌بندی، انتخاب ویژگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506684>

