

عنوان مقاله:

یک مدل نوین مبتنی بر شبکه های عصبی عمیق برای برچسب گذاری اجزای واژگانی کلام

محل انتشار:

مجله پژوهش های نظری و کاربردی هوش ماشینی، دوره 1، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فریبا تقی نژاد - گروه کامپیوتر، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه یزد، یزد، ایران

محمد قاسم زاده - دانشیار، دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه یزد - بخش هوش مصنوعی

خلاصه مقاله:

برچسب گذاری اجزای واژگانی کلام موضوع تحقیقاتی مهمی در حوزه ی پردازش زبان طبیعی است و پایه ی بسیاری از دیگر مباحث مطرح در این حوزه است. در این مقاله یک روش نوین برچسب گذاری اجزای واژگانی کلام به کمک شبکه های عصبی عمیق معرفی می گردد. هدف اصلی مدل پیشنهادی، استخراج چسب های عمیق و سطح بالا از متون و سپس طبقه بندی این ویژگی های سطح بالا می باشد. روش پیشنهادی متکی بر این ایده است که از شبکه ای عصبی عمیق کوچک می توان برای یافتن ویژگی های عمیق و تولید خروجی مطلوب بهره برد. روش موردنظر با استفاده از کتابخانه های تخصصی Tensorflow و Keras API در پایتون پیاده سازی و عملکرد آن بر روی مجموعه های داده استاندارد CoNLL۲۰۰۰ ارزیابی گردید. نتایج آزمایش حاکی از آن است که روش پیشنهادی قابلیت استخراج ویژگی های سطح بالای واژگان زبان طبیعی را داشته و قادر است به ازای برچسب های پرتکرار و پرکاربرد به دقت قابل توجهی برسد. میانگین دقت مدل پیشنهادی به ازای برچسب های مختلف برابر ۸۰.۲۶٪ بوده است. بعلاوه، این روش قابلیت استفاده در محیط های متنوع و بر روی دستگاه های مختلف را نیز دارد.

کلمات کلیدی:

برچسب گذاری، اجزای واژگانی کلام، پردازش زبان طبیعی، شبکه های عصبی عمیق، شبکه های عصبی کانولوشن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1591387>

