

عنوان مقاله:

ارایه یک شبکه عصبی عمیق مبتنی بر کانولوشن برای طبقه بندی متون

محل انتشار:

سیزدهمین سمپوزیوم بین المللی پیشرفت های علوم و تکنولوژی: سرزمین پایدار تازه های کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

الهام مهدی پور - عضو هیات علمی گروه کامپیوتر موسسه آموزش عالی خاوران، مشهد

فرشته رازقی یدک - مدرس موسسه آموزش عالی خاوران، مشهد

خلاصه مقاله:

طبقه بندی متون یکی از مهمترین جنبه های علمی در زیرشاخه پردازش زبان طبیعی می باشد. هنگام طبقه بندی معمولا کلاس هدف یا طبقه مورد نظر شناخته شده است و هدف طبقه بندی، پیش بینی دقیق کلاس هدف برای هر داده می باشد. با پیشرفت و توسعه تکنولوژی یکی از نوین ترین راهکارها که برای طبقه بندی متن بکار می رود استفاده از یادگیری عمیق است. در این مقاله یک شبکه عمیق مبتنی بر کانولوشن جهت طبقه بندی متون ارایه شده است. استفاده از کانولوشن روی داده های متنی نیاز به پیش پردازش و تبدیل متن به فضای برداری دارد. در این پژوهش داده های متنی با استفاده از ساختار Word Embedding به فضای برداری تبدیل شده اند. برای ارزیابی کارایی مدل پیشنهادی، ما 8 مدل مختلف یادگیری عمیق مانند LSTM، RNN، GRU و غره را پیاده سازی و آن ها را بر روی 5 مجموعه داده متنی شامل 3 مجموعه داده خبری و 2 مجموعه داده Sentiment تست کردیم. نتایج تجربی نشان می دهند که مدل پیشنهادی قادر به رقابت با سایر مدل های پیاده سازی شده است و در اکثر موارد کارایی آن بهتر از سایر مدل ها است.

کلمات کلیدی:

یادگیری عمیق، کانولوشن، طبقه بندی متن، پردازش زبان طبیعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/844861>

