

## عنوان مقاله:

تجزیه و تحلیل احساسات با استفاده از شبکه عمیق اتوانکدر مبتنی بر دسته بند بهینه (AEC) و استک اتوانکدر (SAEP) برای کاهش ویژگی

## محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس ملی علوم و مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

## نویسنده:

آیتک شاددلی - مدرس، دکترای گروه کامپیوتر، دانشگاه فنی و حرفه ای ارومیه

## خلاصه مقاله:

تجزیه و تحلیل احساسات. یک روش پردازش زبان طبیعی است که برای تعیین مثبت. منفی و یا خنثی بودن داده ها استفاده می شود. تجزیه و تحلیل احساسات اغلب بر روی داده های متنی انجام می شود تا به کسب و کارها کمک کند احساسات مشتریان را نسبت به برند بسنجند و نیازهای مشتری را درک کنند. اخیراً روش های یادگیری عمیق در بسیاری از زمینه ها از جمله تجزیه و تحلیل احساسات بسیار موفق عمل کرده است. با این حال. تحقیقات محدودی در زمینه کاهش ویژگی به کمک روش های یادگیری عمیق برای افزایش دقت و سرعت در زمینه تجزیه و تحلیل احساسات انجام شده است. از آنجا که هدف این مقاله، بررسی تاثیر کاهش ویژگی در بهبود نتایج یادگیری عمیق است. در روش پیشنهادی از دو روش استخراج ویژگی Count Vectorizer امن TF-IDF Vectorizer بر استخراج ویژگی با ابعاد بالا استفاده شده است. در این مقاله برای صرفه جویی در زمان آموزش و افزایش دقت الگوریتم های یادگیری عمیق یک استک اتوانکدر مبتنی بر درصد به نام SAEP افزایش دقت روش های یادگیری عمیق در ابعاد بالا یک اتوانکدر برای کلاس بندی به نام AEC طراحی شده است و لایه های Dropout برای حل مشکل پیش پردازش به آن اضافه شده است. در نهایت، خروجی روش پیشنهادی برای کاهش ویژگی SAEP با الگوریتم های دیگر یادگیری عمیق از جمله SAEP+LSTM, SAEP+CNN, و SAEP+AEC ترکیب شده است. نتایج بر روی دو مجموعه داده تجزیه و تحلیل احساسات به نام SST-2 و IDBM نشان می دهد که روش پیشنهادی SAEP تاثیر ۱ الی ۱۰ درصدی در دقت روش های یادگیری عمیق داشته است. علاوه بر این روش پیشنهادی AEC توانست با دقت ۹۱ و ۸۷ به ترتیب در مجموعه داده SST-2 و IDBM بهتر از سایر الگوریتم ها عمل کند.

## کلمات کلیدی:

تجزیه و تحلیل احساسات، انتخاب ویژگی، یادگیری عمیق، کاهش ویژگی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1623331>

