



پردیس دانشکده های فنی



دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

بسمه تعالی

جلسه دفاعیه پایان نامه کارشناسی ارشد

گرایش: مهندسی کامپیوتر گرایش هوش مصنوعی و رباتیک

موضوع: تشخیص زبان ترجم و تحقیرآمیز نسبت به جوامع آسیب پذیر در متن

توسط: علی عدالت

استاد راهنما: دکتر بهنام بهرک - دکتر یداله یعقوبزاده

استاد مشاور:

روز، ساعت، تاریخ دفاع: دوشنبه ۶ شهریور ۱۴۰۲ ساعت ۱۱ تا ۱۳

مکان دفاع: اتاق ۸۰۱

چکیده:

امروزه متن‌های ناسالم آنلاین زیادی وجود دارد که تأثیرات منفی آن‌ها قابل توجه است. یک نوع از این متن‌ها، متن با زبان ترحم و تحقیرآمیز (PCL) است. وقتی زبان یک فرد بیانگر نگرش برتر نسبت به دیگران یا توصیف آن‌ها به شکل خیرخواهانه است که باعث ایجاد ترحم می‌شود، شخص از این زبان استفاده کرده است. در رسانه‌ها، جوامع آسیب‌پذیر هدف مناسبی برای این متن‌ها هستند. این زبان می‌تواند تبعیض را عادی و کمتر قابل مشاهده کند. بنابراین، تشخیص وجود این زبان و انواع آن نسبت به این جوامع در متن مهم است. این متن‌ها از نظر معنایی پیچیده و دارای چندین لایه معنا هستند و از سبک ادبی برای بیان محتوا استفاده می‌کنند. این ویژگی‌ها باعث می‌شود تعداد متن‌های دارای PCL نسبت به متن‌های دیگر کم باشد. به همین دلیل در مجموعه داده‌های مربوط عدم توازن داریم. همچنین تعداد داده‌های این مجموعه داده‌ها هم کم است. مدل‌های زبانی بزرگ عملکرد مناسبی را در شرایط داده کم از خود نشان داده‌اند. برای استفاده از دانش این مدل‌ها در این شرایط، روش‌های تطبیق دامنه‌ی متفاوتی مانند یادگیری مبتنی بر برانگیختن به کار گرفته می‌شود. این نوع یادگیری دو شکل سخت و نرم دارد. شکل نرم آن تاکنون در شرایط داده کم نامتوازن مورد بررسی قرار نگرفته است. این موضوع ارائه‌ی یک مدل جدید دارای استحکام در این شرایط را دارای اهمیت می‌کند. همچنین تاکنون برای تشخیص PCL از این یادگیری استفاده نشده است. به همین دلیل عملکرد مهم‌ترین مدل‌ها با این یادگیری (P-tuning، P-tuning V2 و DART) را برای تشخیص PCL در این کار مقایسه و مدل جدید DART+SCL را ارائه می‌کنیم. ما برای افزایش استحکام مدل DART نسبت به عدم توازن از ترکیب یادگیری آن با یادگیری مبتنی بر نشان دادن تفاوت موارد به صورت نظارت‌شده (SCL) استفاده می‌کنیم. نتایج نشان می‌دهد که P-tuning V2 بهترین مدل برای تشخیص PCL است و مدل‌های مبتنی بر P-tuning مانند DART به عدم توازن حساس هستند. مدل DART+SCL ما در مجموعه داده‌های مختلف از جمله موارد مربوط به تشخیص PCL و در شرایط مختلف داده کم متوازن و نامتوازن عملکرد DART را بهبود می‌دهد و در عدم توازن مدل را مستحکم‌تر می‌کند.