

عنوان مقاله:

تعبیه سازی صفاتی شبکه مبتنی بر حفظ ساختار و تحلیل معنایی گراف

محل انتشار:

ششمین همایش ملی افق های نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محدثه طاهرپرور - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

فاطمه احمدی آبکناری - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام نور

پیمان بیات - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

خلاصه مقاله:

هدف از تعبیه سازی شبکه این است که رئوس یک شبکه یا گراف پیچیده به یک فضای برداری با ابعاد کم به صورت پیوسته نگاشت شوند و ساختار اصلی و خصوصیات ذاتی شبکه حفظ گردد. بیشتر روش های موجود صرفاً بر حفظ ویژگیهای ساختاری محلی رئوس تمرکز می کنند و از این رو تا حد زیادی از صفات یا اطلاعات غنی هر گره در شبکه چشمپوشی می کنند. عنوان مقالات در مجموعه داده ای از شبکه استنادی مقالات می تواند حاکی از جه تگیری های پژوهشی آنها باشد که به صورت بالقوه در جستجوهای معنادارتر از این مقالات تاثیرگذار است. در این مقاله، یک چارچوب تعبیه سازی صفاتی شبکه ملقب به ۲DCB طراحی و پیشنهاد شده است که می تواند اطلاعات و محتوای متن رئوس را در فرایند تعبیه سازی شبکه لحاظ کند. با الهام از قیاس بین توالی راس ها و اسناد، مدل موضوعی جفت کلمه برای استخراج ویژگی ها در شبکه اتخاذ شده است. علاوه بر این، DCB در ضمن حفظ همبستگی ساختاری، مفاهیم متنی را در نمایش ها از طریق مدل موضوعی جفت کلمه ادغام می کند. آزمایشات انجام شده بر روی گراف هایی از شبکه های دنیای واقعی نشان داده است که روش پیشنهادی این مقاله از سه روش برتر تعبیه سازی شبکه با نام های پیاده روی عمیق، CARE و CONE در تجسم شبکه، طبقه بندی رئوس ۶ و پیش بینی یا ل ۷ بهتر است.

کلمات کلیدی:

شبکه های اجتماعی، یادگیری عمیق، مدل موضوعی جفت کلمه، تعبیه سازی صفاتی شبکه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1467300>

