

عنوان مقاله:

یادگیری عمیق در سامانه های توصیه گر

محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

امید عباسی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی شریف، تهران

مهديه سلیمانی - استادیار، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی شریف، تهران

خلاصه مقاله:

روش پالایش همکارانه یکی از کارآمدترین و پیرکاربردترین روش های مورد استفاده در بسیاری از سامانه های توصیه گر است. روش های اولیه پالایش همکارانه ویژگی های نهان کاربران و گزینه ها را با استفاده از تجزیه ماتریس امتیازات به دست می آوردند، اما این روش ها با مشکل شروع سرد و تنک بودن ماتریس امتیازات مواجه می شوند. در سال های اخیر استفاده از اطلاعات اضافه موجود، در کنار ماتریس امتیازات برای به دست آوردن ویژگی های نهان مورد توجه قرار گرفته است. از طرف دیگر، مدل های یادگیری عمیق، توانایی بالایی در یادگیری بازنمایی مناسب، به خصوص در مواقعی که با داده های خام سروکار داریم از خود نشان داده است. با توجه به این ویژگی یادگیری عمیق، در این پژوهش از شبکه های عمیق برای به دست آوردن نمایش مناسب از گزینه ها استفاده شده است. به طور خاص، یک مدل ترکیبی از یادگیری عمیق در کنار تجزیه ماتریسی ارایه شده است که یک ارتباط دوطرفه بین ویژگی های به دست آمده از تجزیه ماتریسی و ویژگی های محتوایی استخراج شده با استفاده از یادگیری عمیق درباره گزینه ها ایجاد می کند. در این مدل به طور همزمان پارامترهای هر دو بخش یادگرفته می شود. مقایسه مدل پیشنهادی با برترین روش های ارایه شده در سال های اخیر بر روی مجموعه داده های مختلف از دنیای واقعی برتری روش پیشنهادی بر سایر روش های ارایه شده را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

سامانه های توصیه گر، شبکه های عمیق، پالایش همکارانه، محتوای گزینه ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/635617>

