

## عنوان مقاله:

ارائه روشی جدید برای تشخیص گره های پرنفوذ در گراف شبکه های اجتماعی با استفاده از روش های یادگیری عمیق

## محل انتشار:

فصلنامه کارافن، دوره 19، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

## نویسنده:

آزاد نوری - عضو هیات علمی، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه فنی و حرفه ای، تهران، ایران.

## خلاصه مقاله:

یکی از مسائل مهم در شبکه های اجتماعی بزرگ، شناسایی کاربران بانفوذ برای پیشینه سازی انتشار اخبار و پیام ها است که عموماً تحت عنوان مشکل پیشینه سازی تاثیر در شبکه های اجتماعی (مشکل SIM)، شناخته می شود. موفقیت روند انتشار در این شبکه ها بستگی به مکانیسم انتخاب کاربران تاثیرگذار دارد. از طرفی با افزایش سرعت رشد و حجم داده ها در گراف شبکه های اجتماعی بزرگ یکی از معضلات اصلی، تعداد بسیار زیاد گره ها و یال ها است که انجام هر نوع پردازشی روی آن را با مشکلات متعدد روبه رو می سازد. اجرای روش های سنتی بر روی گراف های بزرگ و دارای داده های با ابعاد بالا، سخت و زمان بر است و باید روش های موثرتری به کار گرفته شود. در این مقاله ما با استفاده از یادگیری عمیق، روش جدیدی برای کاهش ابعاد گراف شبکه های اجتماعی پیشنهاد داده و سپس با در نظر گرفتن حداقل هم پوشانی بین گره ها تلاش می کنیم تا راه حل جدید و موثری را برای مسئله پیشینه سازی تاثیر ارائه دهیم. در ادامه نتایج حاصل از شبیه سازی در دنیای واقعی، نشان دهنده عملکرد بهتر روش پیشنهادی از نظر زمان اجرا و میزان گسترش نفوذ نسبت به تکنیک های سنتی است.

## کلمات کلیدی:

شبکه های اجتماعی، گراف های پیچیده، پیشینه سازی تاثیر، یادگیری عمیق، خودرمنگاره های خلوت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1740574>

