

عنوان مقاله:

مدل سازی انتشار اطلاعات بر روی کاربران شبکه های اجتماعی با استفاده از اتوماتای یادگیر سلولی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

شرمین رضایی - کارشناسی ارشد، گروه کامپیوتر، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران

رسول روستایی - عضو هیات علمی، گروه کامپیوتر، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران

خلاصه مقاله:

شبکه های اجتماعی آنلاین با ارائه خدمات و اهداف گوناگون طیف وسیعی از کاربران را به خود جذب کرده اند. باتوجه به ساختار روابط اجتماعی میان کاربران و وجود گونه های اطلاعاتی مختلف در این شبکه ها، چگونگی مدل سازی کاربران و نحوه گسترش انتشار اطلاعات در شبکه های اجتماعی با در نظر گرفتن تاثیر ارتباطات حایز اهمیت است. تاکنون مدل های مختلفی برای مدل سازی انتشار در شبکه های اجتماعی ارائه شده است که در اکثر این مدل ها از حالت ساده ای به صورت کاربران فعال و غیرفعال استفاده شده است با در نظر گرفتن این نکته که در دنیای واقعی، نحوه ی تاثیرپذیری افراد درانتشار اطلاعات به صورت مرحله ای صورت می گیرد، در این مقاله با استفاده از یک الگوریتم مبتنی بر اتوماتای یادگیر سلولی هر گره از گراف به یک اتوماتای یادگیر مجهز شده و بر اساس روابط همسایگی گره های گراف و روابط کل گراف با یکدیگر فرآیند پاداش و جریمه به اقدام های اتوماتای یادگیر اعمال می شود. به منظور ارزیابی کارایی الگوریتم پیشنهادی آزمایشاتی بر روی دادگان استاندارد شبکه های اجتماعی ترتیب داده شده است و بر اساس پارامترهای مختلفی نیز مورد مقایسه قرار گرفته است. با توجه به ماهیت یادگیر اتوماتای یادگیر سلولی و دریافت بازخورد از محیط نتایج شبیه سازی حاکی از برتری نسبی مدل پیشنهادی در مقایسه با مدل انتشار اتوماتای سلولی می باشد.

کلمات کلیدی:

شبکه اجتماعی، گسترش انتشار، مدل انتشار، اتوماتای یادگیر سلولی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/786567>

