

## عنوان مقاله:

کشف وضعیت ترافیکی در تقاطع ها با ترکیب فرآیند دیریکله سلسله مراتبی و k-means

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مطالعات نوین در علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

اکرم عبادی - دانشگاه صنعتی سجاد

رضا شمسایی - دانشگاه صنعتی سجاد

## خلاصه مقاله:

در چند دهه ی گذشته، تلاش های زیادی درزمینه شناسایی اشیاء موجود در تصاویر انجام شده است. این تلاش ها زمانی که انسان نیازمند درک مقدار زیادی داده ی ویدیویی برای کاربردهای حوزه های مختلف شد، شدت یافت. برخلاف تصاویر، در ویدیو باید روابط زمانی-مکانی بین دنباله های تصاویر شناسایی شود. به همین دلیل، تحلیل محتوای ویدیو یکی از زمینه های فعال تحقیقاتی سالهای اخیر به شمار می رود. در این مقاله، چهارچوبی برای طبقه بندی رخدادهای ویدیویی در حوزه ی ترافیک ارائه شده است. در این رویکرد، ابتدافعالیتها و تعاملات توسط مدل پردازش دیریکله ی سلسله مراتبی (HDP) بر اساس ویژگی های بصری سطح پایین آموزش داده می شوند. سپس بر اساس نتایج مرحله ی یادگیری، روش خوشه بندی k-means برای استخراج وضعیت های ترافیکی در ویدیوهای آنلاین آموزش داده می شود. در ادامه، عملیاتی جهت بهبود نتایج حاصل از استخراج وضعیت ترافیکی شرح داده می شود. مدل پیشنهادی، برای تجزیه و تحلیل یک مجموعه داده ی ویدیویی استاندارد روی صحنه های ترافیکی پرجمعیت اعتباربخشی میشود و با دیگر مدل های رایج، مقایسه می شود.

## کلمات کلیدی:

طبقه بندی رخداد ویدیویی، مدلسازی الگوهای حرکتی، ویدیوکاوی، تجزیه و تحلیل فعالیت، کاوش الگوهای حرکتی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/779179>

