

عنوان مقاله:

خلاصه سازی ویدئو مبتنی بر ماتریس هم رخدادی بافت تصویر

محل انتشار:

ششمین کنفرانس هوش مصنوعی و رباتیک و هشتمین سمپوزیوم بین المللی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

میثم مرادی میر - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین دانشکده برق، رایانه و فناوری اطلاعات

وحید رستمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین دانشکده برق، رایانه و فناوری اطلاعات

خلاصه مقاله:

خلاصه سازی ویدئو به صورت بالقوه مرور سریعتر مجموعه های ویدئویی بزرگ و همچنین دسترسی و نمایه سازی کارآمدتر محتوا را قادر می سازد. اساساً این حوزه پژوهش شامل تولید خلاصه خودکار از یک ویدئو است که عموماً با خوشه بندی همراه بوده و به دو صورت خلاصه ایستا ویدئو یا خلاصه پویا ویدئو می باشد. از جمله چالش های خلاصه سازی ویدئو مبتنی بر خوشه بندی می توان به اندازه بردار ویژگی ها، انتخاب زیر مجموعه ای از فریم ها و انتخاب فریم کلیدی اشاره کرد. در این مقاله برای حل چالش های فوق یک روش جدید برای تولید خلاصه ایستای ویدئو با استفاده از استخراج ویژگی بافت مبتنی بر ماتریس هم رخدادی ارائه شده است. در روش پیشنهادی پس از استخراج ویژگی بافت تمام فریم ها توسط ماتریس هم رخدادی فریم های بی معنا حذف می شوند، و مابقی فریم ها خوشه بندی می شوند. پس از آن فریم های کلیدی از هر خوشه انتخاب شده و در آخر فریم های کلیدی مشابه از خلاصه به دست آمده نیز حذف می شوند. برای محاسبه کیفیت خلاصه های تولید شده از دو معیار نرخ دقت و نرخ خطا استفاده شده است و خلاصه های به دست آمده با چند کار پیشین بر روی پروژه ویدئویی باز مقایسه شده اند. نتایج بدست آمده از نرخ دقت و خطا به ترتیب 87% و 25% نشان می دهد که راهکار پیشنهادی نسبت به روش های پیشین برتری داشته است.

کلمات کلیدی:

خلاصه سازی ویدئو، خلاصه ایستا، ویژگی بافت تصویر، ماتریس هم رخدادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/527029>

