

عنوان مقاله:

ارابه راهکاری برای انتخاب کیفیت قطعه در جریان سازی ویدئو بر روی شبکه های نظیر به نظیر مبتنی بر یادگیری تقویتی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی تحقیقات دانش بنیان در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

فرزین منفردی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

امیرحسین مجد - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مسعود صنعتی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

جریان سازی ویدئو یکی از مهم ترین کاربردهای شبکه های نظیر به نظیر به شمار می آید. علت این امر را می توان در مقیاس پذیری خوب شبکه های نظیر به نظیر دانست. روش های ارسال ویدئو بر روی شبکه پوشان توری به دو دسته مبتنی بر کشیدن و مبتنی بر هل دادن تقسیم بندی شده اند. از آنجا که در جریان سازی ویدئو یکی از اهداف، پخش روان و بدون توقف می باشد، در این پایان نامه به ارابه راهکاری جهت کاهش توقف پخش به کمک انتخاب صحیح سطح کیفیت قطعه (نرخ پخش) ویدئو بر روی پوشان توری مبتنی بر کشیدن می پردازیم. قطعه ویدئو تکه ای 2 تا 4 ثانیه ای از جریان ویدئوی اصلی است که با کیفیت های مختلفی در اختیار نظیر قرار می گیرد که با توجه به تغییرات پهنای باند، بتواند از پخش روان و کیفیت مطلوب برخوردار شود. وجود کیفیت های مختلف از هر قطعه ویدئو، چالشی در انتخاب کیفیت مناسب برای تداوم پخش روان توسط نظیرها در شبکه ای پویا، بوجود می آورد. در این پایان نامه راهکاری ارابه شده تا هر نظیر با استفاده از فرآیند تصمیم گیری مارکف مستقل از مدل (یادگیری تقویتی) به تدریج، با مشاهده مداوم نتایج این فرآیند، انتخاب های بهینه را یاد گرفته و با توجه به اهداف تعیین شده، در تصمیم گیری برای انتخاب کیفیت قطعه ویدئو دریافتی، رفتاری نزدیک به رفتار بهینه داشته باشد.

کلمات کلیدی:

جریان سازی ویدئو، جریان سازی بر روی شبکه های نظیر به نظیر، استراتژی انتخاب قطعه، فرآیند تصمیم گیری مارکف، یادگیری تقویتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/670872>

