

عنوان مقاله:

ارایه معیار ارزیابی کمی کیفیت برای ویدیوهای 360 درجه در کاربرد بازی های ابری

محل انتشار:

کنفرانس تحقیقات بازی های دیجیتال؛ گرایش ها، فناوری ها و کاربردها (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فاطمه حمیداخلقی - دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

هدا رودکی - دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

پیشرفت های عرصه کد کردن ویدیو و پردازش های ابری منجر به تحقق ایده بازیهای ابری شده است. در بازیهای ابری صحنه های بازی به صورت فریمهای ویدیویی از طریق اینترنت برای کاربر فرستاده شده و دستورات کاربر برای اجرا به سرور ابر ارسال میشود. بنابراین پیشرفتهای عرصه کد کردن ویدیو میتواند در این کاربرد خاص موردتوجه قرار گیرد. ویدیوهای 360 درجه یکی از انواع جدید ویدیو است که در آن کاربر قادر خواهد بود صحنه موردنظر را از همه زوایای ممکن مشاهده کند. استفاده از چنین ویدیوهایی در صنعت بازی و بازیهای ابری روزبه روز بیشتر موردتوجه قرار میگیرد. ازجمله چالشهای این کاربرد، اندازهگیری کیفیت این ویدیوها به صورت کمی است. از آنجایی که ویدیوهای 360 درجه یکی از کاربردهای خاص ویدیوهای چند نمایی به حساب می آیند، معیارهای کمی ارایه شده برای ویدیوهای چند نمایی میتواند با اعمال تغییراتی برای این ویدیوها نیز به کار گرفته شود. در این مقاله یکی از معیارهای کمی ارایه شده در تحقیقات قبلی برای اندازه گیری کیفیت ویدیوهای چند نمایی به کار برد خاص ویدیوهای 360 جهت استفاده در کاربرد بازی های ابری تعمیم داده میشود. در تحقیقات قبلی در مورد ویدیوهای چند نمایی، اختلاف بین نمایی به عنوان پارامتر موثر در اندازه گیری کیفیت کمی این ویدیوها استفاده شده است، این پارامتر در ویدیوهای 360 درجه میتواند به صورت اختلاف زاویه بین نماها تعریف شود. در این مقاله معیاری جهت ارزیابی کمی ویدیوهای 360 درجه با استفاده از پارامتر اختلاف بین زاویه ای ارایه میشود. این معیار جهت ارزیابی کمی ویدیوهای تست مورد استفاده قرار گرفته و نتایج حاصل با نتایج به دست آمده از ارزیابی کیفی مورد مقایسه قرار گرفته است. نتایج شبیه سازی نشان میدهد که بین معیار کمی ارایه شده و معیار کیفی وابستگی بالایی با میانگین 0/7 وجود دارد که نشان از دقت معیار ارزیابی کمی ارایه شده دارد.

کلمات کلیدی:

بازی های ابری، ویدیوهای 360 درجه، اختلاف زاویه بین نماها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/696917>

