

بهبود زمان پاسخ بازی های ابری با کمک الگوریتم های لایه برداری و پیش بینی حرکت

فاطمه بهاری نسب^۱، مهرداد مائین^۲

^۱ کارشناس ارشد مهندسی فناوری اطلاعات گرایش شبکه های کامپیوتری دانشگاه علوم تحقیقات تهران

^۲ دکترای تخصصی عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام خمینی (ره)

چکیده

با رشد صنعت بازی های ویدئویی، بازارهای جدید و فن آوری ها در حال ظهور هستند. بازی های الکترونیکی نسل جدید به طور فزاینده ای نیاز به پردازش بیشتر و کارت های قدرتمند ویدئویی دارند. راه حلی که بیشترین توجه را به خود جلب می کند، بازی ابری است. بازی ابری روشی است که بازیکن یک فرمان را اجرا می کند و اطلاعات فرستاده شده و پردازش شده از راه دور بر روی ابر قرار می گیرد و پس از آن تصاویر به عنوان یک جریان ویدیویی با استفاده از اینترنت پخش می شود. نتیجه بازی از طریق مدیر بازی به نام Cloud Manager بیان شده است. مدیر ابر چارچوبیست که از تکنیک های ذخیره سازی لایه در پس زمینه استفاده می کند. این بازی باید در لایه های مختلف کد گذاری شود تا مدیر ابر بتواند از تکنیک های ذخیره سازی لایه ای در پس زمینه و برای پیش بینی وضعیت آینده، از ماتریس پیش بینی در لایه ی کارکتر استفاده کند. تکنیک ذخیره سازی برای کاهش حجم کار کدگذاری بر روی سرور و استفاده از پهنای باند شبکه با انتقال پیام بیت کمتر است. با توجه به نیاز به بهبود زمان پاسخ در بازی ها و زمان پردازش کمتر در آن ها، در این مقاله سعی بر آن شده است که با استفاده از الگوریتم لایه برداری به بهبود این نقص کمک شود.

واژه های کلیدی: محاسبه، ابر، بازی، پیش پردازش، ذخیره سازی لایه، پیش بینی حرکت