

نمایش واقعیت‌ها در دنیای مجازی



بیش از يك سال و نیم از زمانی که مایکروسافت واسط کاربری طراحی شده برای کنسول‌های بازی ایکس باکس (X BOX) را در نمایشگاه سرگرمی‌های الکترونیکی (E3) به نمایش گذاشت، می‌گذرد...

نرم‌افزار جدید مایکروسافت، کینکت را به يك اسکنر سه‌بعدی تبدیل می‌کند

نمایش واقعیت‌ها در دنیای مجازی

جام جم آنلاین: بیش از يك سال و نیم از زمانی که مایکروسافت واسط کاربری طراحی شده برای کنسول‌های بازی ایکس باکس (X BOX) را در نمایشگاه سرگرمی‌های الکترونیکی (E3) به نمایش گذاشت، می‌گذرد.

مایکروسافت تصور نمی‌کرد که کینکت تا این اندازه مورد توجه کاربران قرار گیرد و این در حالی است که این واسط کاربری، قدمی فراتر از عرصه بازی‌های رایانه‌ای گذاشته و روز به روز به کاربردهای مختلفی که این سیستم می‌تواند در عرصه‌های مختلف داشته باشد، افزوده می‌شود. اگر بخواهید به سادگی درباره کینکت صحبت کنید می‌توانید بگویید این واسط کاربری در حقیقت يك دوربین است که مانند يك وب‌کم به کنسول بازی وصل می‌شود. با افزودن کینکت به کنسول بازی، شما دیگر برای انجام بازی‌های مختلف به دسته نیازی ندارید. این سیستم، قابلیت تشخیص صدا و چهره را نیز دارد، بنابراین به کمک آن می‌توانید طیف وسیعی از بازی‌ها از بازی‌های پرشی تا بازی‌هایی که رشته‌های ورزشی مختلف را شبیه‌سازی می‌کنند و حتی شمشیرهای لیزری جنگ ستارگان را با استفاده از حرکات دست و بدن‌تان کنترل کرده و نتیجه آنچه را انجام داده‌اید، روی نمایشگر ببینید.

وقتی کینکت، زندگی را در دست می‌گیرد

اگرچه کینکت در ابتدا یعنی در نوامبر 2010 که برای نخستین بار رونمایی شد به عنوان نسل جدید سیستم‌های کنترل‌کننده بازی‌های کامپیوتری قدم به این عرصه گذاشت تا آغازگر عصر جدیدی در دنیای بازی‌های کامپیوتری باشد، اما این روزها شاهد کاربرد این سیستم در طراحی بیش از صدها نوآوری جدید و کاربردی هستیم که تحت عنوان فناوری‌های نوین از آنها نام برده می‌شود. چندی پیش اعلام شد در بیمارستان سان‌بروک در کشور کانادا، کینکت به عنوان فناوری جدیدی برای کمک به پزشکان در انجام اعمال جراحی مورد استفاده قرار گرفته است. در شرایطی که پزشک معالج در حین انجام عمل جراحی به بررسی مجدد عکس‌های MRI که در پرونده پزشکی بیمار وجود دارد نیاز داشته باشد، می‌تواند بدون خارج شدن از اتاق عمل و تنها به کمک واسط کاربری کینکت از طریق دستوراتی که با حرکت، چگونگی اجرای آنها را تعیین می‌کند تصاویر مورد نیاز را روی نمایشگرهایی که در اطرافش وجود دارند، مشاهده کند و به این ترتیب زمان انجام عمل جراحی که گاهی به دلیل لزوم بررسی تصاویر سی‌تی‌اسکن یا 20، MRI دقیقه تا يك ساعت به آن افزوده می‌شود، کاهش خواهد یافت، اما کاربرد کینکت در عرصه‌های مختلف تنها به حضور آن در اتاق عمل محدود نمی‌شود بلکه مطرح شدن ایده‌های جدید، زمینه‌ای را برای استفاده از نوآوری جدید مایکروسافت در دیگر زمینه‌ها به وجود آورده است. کنترل ربات پرنده به کمک کینکت ایده جدیدی است که به نظر می‌رسد گام مهمی برای کنترل ربات‌ها باشد. این ربات پرنده، به کمک يك کینکت و توسط حرکات بدن کنترل می‌شود و تنها کافی است دست‌هایتان را به اطراف حرکت دهید تا ربات پرنده از دستورات شما پیروی کند. محققان امیدوارند که این موفقیت بتواند زمینه مناسبی را به وجود آورد تا بتوان در سال‌های آینده ابزارهای مختلفی را از طریق حرکات بدن تحت کنترل قرار داد. علاوه بر این استفاده از رابط کاربری کینکت در زمینه طراحی سیستم‌های روشنایی اتوماتیک برای واحدهای مسکونی و همچنین طراحی و ساخت پلیمرهایی هوشمند برای کمک به معلولان نیز از دیگر کاربردهای کینکت در زمینه‌های مختلف هستند.

اسکنرهای سه‌بعدی مجهز به کینکت

بتازگی مایکروسافت اعلام کرده است با استفاده از نرم‌افزار جدید طراحی شده برای کینکت، این سیستم به يك اسکنر سه‌بعدی تبدیل خواهد شد که می‌تواند در زمینه‌های مختلف و از جمله طراحی فضاهای داخلی، کاربرد داشته باشد. این طرح تحقیقاتی جدید که در مراسم بیستمین سالگرد پروژه‌های تحقیقاتی مایکروسافت در کمبریج معرفی شد، ابزارهای لازم برای ارائه طرح‌های سه‌بعدی با کیفیت در کوتاه‌ترین زمان ممکن را در اختیار کاربران قرار می‌دهد. ویژگی منحصر به فرد این نرم‌افزار جدید این است که می‌توان با استفاده از آن از اجسام اسکن شده توسط کینکت همانند اشیای واقعی استفاده کرد. در حقیقت این نرم‌افزار مجهز به يك موتور فیزیکی واقعی است که اجسام اسکن شده را به اجسام واقعی تبدیل می‌کند. به کمک این فناوری می‌توانید افراد، اشیاء یا حتی فضای داخلی يك اتاق را به صورت سه‌بعدی اسکن کنید و به این ترتیب شما در دنیای مجازی يك آواتار واقعی خواهید داشت یا حتی می‌توانید محل وقوع حوادث را در مدت زمان چند ثانیه در دنیای مجازی بازسازی کنید. بسیاری از محققان بر این باورند که این طرح تحقیقاتی جدید می‌تواند سرآغاز تحولاتی برای تغییر دیدگاه انسان به دنیای اطرافش باشد. به گفته شهرام ایزدی، مدیر ارشد این طرح تحقیقاتی، این نرم‌افزار جدید این امکان را به ما می‌دهد که بتوانیم دنیای اطرافمان را از دیدگاه کامپیوترها ببینیم. بنابراین به

نظر می‌رسد که زمینه‌های مختلفی بتوانند جولانگه‌ای برای حضور این فناوری باشند که دستیابی به آنها مستلزم انجام تحقیقات بیشتری در این زمینه است.

کینکت فیوژن محتوای سه‌بعدی می‌سازد

در حال حاضر اسکنرهای سه‌بعدی با قابلیت‌های متفاوت توسط بسیاری از شرکت‌های بزرگی که در این زمینه فعالیت دارند به بازار عرضه شده است، اما سرعت و سهولت کاربرد اسکنرهای سه‌بعدی جدید مایکروسافت که کینکت فیوژن نام دارند با هیچ یک از این اسکنرها قابل مقایسه نیست. همان‌طور که محصولات شبیه به آفیس مایکروسافت در زمینه ایجاد اسناد دویبعی، انقلابی را در دنیای کامپیوتر به راه انداخته‌اند، پیش‌بینی می‌شود کینکت فیوژن نیز بتواند با ایجاد تاثیراتی مشابه، این امکان را در اختیار کاربران قرار دهد تا بتوانند ایجاد محتوای سه‌بعدی را با در اختیار داشتن ابزار ساده کینکت تجربه کنند. این فناوری جدید می‌تواند رنگ و بوی تازه‌ای به بازی‌های کامپیوتری بدهد و روش‌های ساخت مدل‌های سه‌بعدی را نیز دستخوش تحولاتی اساسی سازد. به کمک این فناوری جدید می‌توانید یک اتاق و تمام محتویات آن را در عرض چند ثانیه اسکن کنید. به عبارت دیگر در حالی که دوربین را در اتاق می‌چرخانید زوایای پنهان اجسام بررسی شده و اطلاعات مربوط به آنها روی یک مدل سه‌بعدی ثبت خواهد شد. این سیستم به طور پیوسته هر منظره‌ای را که مورد نظرتان باشد در جهت‌های اصلی مورد واکاوی قرار می‌دهد و به سرعت منظره دلخواه شما را در دنیای مجازی بازسازی می‌کند.

با استفاده از نرم‌افزار جدید طراحی شده برای کینکت، این سیستم به یک اسکنر سه‌بعدی تبدیل خواهد شد که می‌تواند در زمینه‌های مختلف و از جمله طراحی فضاهای داخلی، کاربرد داشته باشد. ویژگی متمایز این سیستم این است که برای واکاوی زوایای پنهان اجسام و فضاهای مختلف و همچنین تصویرسازی از یک واحد پردازش گرافیکی استاندارد استفاده می‌کند. اگرچه مایکروسافت هنوز اعلام نکرده است که چه زمانی نخستین محصول مبتنی بر این فناوری را به بازار عرضه می‌کند، اما به نظر می‌رسد که بزودی حجم انبوهی از فناوری‌هایی که این سیستم جدید اسکنر سه‌بعدی بخش اصلی آنها خواهد بود به بازار عرضه خواهند شد.

آنچه مسلم است این که کینکت که تا پیش از این، از آن به عنوان مغز هوشمند کنسول‌های بازی نام برده می‌شد می‌تواند به عنوان یک ویژگی هوشمند به مجموعه‌ای از فناوری‌های جدید و مورد نیاز در زندگی روزمره بیستراافزوده شود. به گفته مدیر ارشد این پروژه تحقیقاتی، کینکت فیوژن به علاقه‌مندان به بازی‌های کامپیوتری نیز این نوید را می‌دهد که می‌توانند در انتظار تجربه‌ای متفاوت از بازی‌های کامپیوتری باشند، چراکه این اسکنرها می‌توانند محیط پیرامون فرد کاربر در دنیای واقعی را در دنیای مجازی بازسازی کرده و این حس را در فرد ایجاد کنند که در محیط مجازی حضور واقعی دارد. علاوه بر این تمامی مناظر به طور همزمان و در حین انجام بازی ساخته خواهند شد و دیگر نیازی نیست که پیش از شروع بازی در مورد طراحی مناظر اطراف، برنامه‌ریزی کنید.

با توجه به آنچه گفته شد می‌توان به این نتیجه رسید که قصه کینکت و امکانات آن تنها محدود به اینجا نخواهد شد، گویی مایکروسافت قصد دارد به واسطه این رابطه کاری فناوری‌های جدیدی را در اختیار کاربران خود قرار دهد.

فناوری‌هایی که شاید تا پیش از این تنها در داستان‌های علمی - تخیلی درباره آنها می‌شنیدیم و حالا این روزها توانسته‌اند در قالب بخشی از حقایق زندگی ما انسان‌ها قدم به دنیای واقعی گذارند تا بیش از پیش به اهمیت این فناوری و لزوم وجود آنها برای تجربه یک زندگی بهتر پی ببریم.

فرانک فراهانی جم / جام‌جم

منابع: Engadget

technologyReview