



واقعیت مجازی را با این دستکش‌ها لمس کنید

دستکش‌های جدیدی که برای تکمیل فناوری واقعیت مجازی ابداع شده‌اند می‌توانند مشکل ناتوانی در لمس را در فضای واقعیت مجازی از بین ببرند.

همشهری آنلاین: دستکش‌های جدیدی که برای تکمیل فناوری واقعیت مجازی ابداع شده‌اند می‌توانند مشکل ناتوانی در لمس را در فضای واقعیت مجازی از بین ببرند.

براساس گزارش دیسکاوری، دستکش‌های دزمو (Dexmo) توسط گروهی از محققان رباتیک چینی و اروپایی طراحی و ساخته شده‌اند. در این دستکش‌ها از راه‌حل بازخورد نیرو استفاده شده‌است تا به کاربر اجازه داده شود اجسام را در واقعیت مجازی گرفته و نگه‌دارد. برخلاف دیگر دستکش‌های واقعیت مجازی که از موتورهای ارتعاشی یا الکترودها برای ایجاد بازخورد استفاده می‌کنند، دستکش‌های دزمو از سیستم مکانیکی بهره برده‌است که درجات مختلفی از نیروی گردشی را به انگشت‌ها اعمال می‌کند.

دستکش

مقاومت دستکش‌ها به اندازه‌ای است که مانع از آن می‌شود که انگشت‌ها از میان اجسامی که در فضای واقعیت مجازی به دست گرفته می‌شوند، عبور کنند. به گفته طراحان شرکت دکستا رباتیکز، خلق این حالت توسط فناوری‌های موجود در بازار ممکن نیست. اگرچه پیش از این نیز سیستم‌های بازخورد-نیرو در دستکش‌های واقعیت مجازی به کار گرفته شده‌اند، اما سازندگان این دستکش جدید با هدف ایجاد ابزاری سبک، قابل شارژ و ارزان‌قیمت برای مصرف‌کنندگان و مشتاقان واقعیت مجازی، آنها را طراحی و تولید کرده‌اند.

باوجود سیستم مکانیکی واقعی که انگشت‌ها را در این دستکش به حرکت درمی‌آورد، این پرسش مطرح می‌شود که آیا ممکن است این ابزار آسیبی به کاربر وارد کند؟ به گفته سازندگان، بیشترین سطح نیروی وارد شده از این دستکش‌ها به هر انگشت دست کاربر نیمی از قدرت حرکتی است که انگشتان دست انسان ایجاد می‌کند، از این رو هیچ خطری کاربران را تهدید نمی‌کند.

دستکش‌ها همچنین حس نسبی سختی اجسام مجازی را نیز در کاربر ایجاد می‌کنند. برای مثال به دست گرفتن یک توپ بلیارد با کمک این دستکش حس متفاوتی با به دست گرفتن یک توپ تنیس دارد. دستکش همچنین ارتعاشی بودن اجسام را نیز به کاربر القا می‌کند، برای مثال به دست گرفتن یک اسفنج حس اسفنجی در دست کاربر ایجاد خواهدکرد. تمامی این حس‌ها به کمک ویژگی‌های الگوریتم‌هایی ایجاد می‌شوند که فعالانه جهت و زاویه نیروی وارد شده به انگشتان دست را متناسب با نوع جسم مجازی تغییر می‌دهند.

درکنار نیروی وارد شده به انگشت‌ها، موتورهای ارتعاشی کوچکی نیز در نوک هر انگشت تعبیه شده‌اند که برای ضربه زدن به یک جسم یا سطح یا کشیدن انگشتان روی یک سطح کاربرد دارند. باطری این دستکش‌ها در شرایط معمولی در حدود چهار ساعت دوام می‌آورند.