

تازه‌های علم

دستکش لمسی اشیای مجازی ساخته شد



«دکسترس» نام یک دستکش واقعیت مجازی است که امکان لمس اجسام مجازی را به کاربر می‌دهد و کاربر احساس می‌کند که واقعا اشیای مجازی را در دست دارد. کنترل‌کننده‌های حرکتی واقعیت مجازی در هنگام‌سازی حرکات دیجیتال و حرکات واقعی بسیار خوب عمل می‌کنند، اما در ایجاد حس لمس چندان موفق نیستند. دانشمندان موسسه فناوری لوزان و زوریخ دستکش‌های جدیدی را ابداع کرده‌اند که می‌توانند به کاربران کمک کند با اشیای مجازی ارتباط برقرار کنند. سیستم‌های بازخورد لمسی مشخصا جدید نیستند. ما قبلا آنها را در دستکش‌ها، چکمه‌ها، کت‌ها و حتی لباس‌های پوشش دهنده تمام بدن به همراه موتورهای ارتعاشی، میدان‌های الکتریکی و یا اجزای مکانیکی دیده‌ایم.

اما دستکش جدید موسوم به DextrES با استفاده از یک تکنیک جدید کار می‌کند. بدین صورت که نوارهای فلزی قابل انعطاف با یک عایق نازک بین آنها روی انگشتان دست کشیده شده است. هنگامی که یک شی مجازی باید شبیه‌سازی شود، یک اختلاف ولتاژ به نوارهای فلزی اعمال می‌شود که باعث می‌شود با هم هماهنگ شوند. این به نوبه خود یک نیروی ترمز ایجاد می‌کند و کاربر پس از لمس شی مجازی و متناسب با اندازه آن شی، نمی‌تواند انگشتان دست خود را بیش از حد معینی جمع کند و این ویژگی این احساس را به کاربر می‌دهد که واقعا آن شی را در دست گرفته است. هنگامی که کاربر شی را رها کند، ولتاژ برداشته می‌شود و می‌تواند انگشتان دست خود را دوباره آزادانه حرکت دهد. این دستکش‌ها به لطف نوارهای فلزی کشیده شده روی انگشتان دست می‌توانند حرکات دست را محدود کند و حس در دست گرفتن اشیاء را القا کند.



«اینتل» و «رولزرویس» کشتی خود را می‌سازند



شرکت رولزرویس قصد دارد در ساخت کشتی‌های خود را خود با شرکت اینتل همکاری کند. شرکت رولزرویس در سال ۲۰۱۶ از تصمیم خود مبنی بر ساخت کشتی خود را خبر داد. اکنون این شرکت اعلام کرده که قصد دارد با شرکت تجهیزات رایانه‌ای اینتل در توسعه کشتی‌های خود را همکاری کند. هدف رولزرویس از این همکاری، بهبود ایمنی و کاهش هزینه در باربری دریایی است. این کشتی‌ها به جای کمک گرفتن از انسان، از لیدار، رادار، دوربین‌های حرارتی و دوربین‌های HD استفاده خواهند کرد. همچنین کشتی‌ها به اتاق‌های سرور مجهز هستند که سیستم هوش مصنوعی را کنترل و داده‌های جمع‌آوری شده توسط حسگرها را ذخیره می‌کنند. رولزرویس قصد دارد از فناوری «مدار مجتمع دیجیتال برنامه‌پذیر» شرکت اینتل برای حل مشکلات مربوط به طراحی و ارائه جزئیات مورد نیاز برای تشخیص اشیاء و هدایت کشتی استفاده کند. از آنجا که حسگرها می‌توانند تا یک تریابت داده را در هر روز ذخیره کنند، ذخیره‌سازی، بخش مهمی از این سیستم به‌شمار می‌رود. رولزرویس، این داده‌ها را روی دیسک الکترونیکی سب‌بندی اینتل ذخیره خواهد کرد. «کوین دافی»، مدیر بخش مهندسی و فناوری رولزرویس در بیانیه‌ای گفت: ما با اینتل به توافق رسیدیم و قصد داریم برای ابداع فناوری‌ها و محصولات جدیدی که نقش مهمی در عملکرد ایمن کشتی‌های خود را دارند، با یکدیگر همکاری کنیم. این همکاری، به محافظت از سرنشینان کشتی‌های خود را کمک می‌کند و احتمال خطا را کاهش می‌دهد، در نتیجه سرنشینان می‌توانند بر وظایف مهم‌تری تمرکز کنند.

آنچه که ماجرای سفر به فضا را جذاب تر کرده است معلق بودن در فضا در محیطی خارج از سفینه است. بر اساس برنامه اعلامی، کپسول یا همان سفینه ساخت «بلو اوریجین» حاوی شش جای نشستن است که صندلی‌ها به صورت دایره‌ای دور هم تعبیه شده‌اند و در مقابل هر کدام از آن‌ها نیز پنجره‌ای بزرگ قرار دارد

اتفاقی خواهد افتاد. با وجود اینکه این پرتاب، آزمایشی بود، اما فضاپیما با محموله‌های مختلفی از جمله یک مانکن، آدمک بلو اوریجین، آزمایش‌های علمی، لباس‌های فضایی آزمایشی، تست دسترسی به وای‌فای و غیره بارگیری شده بود.

نرخه که آرزوی خیلی‌ها را نقش بر آب می‌کند

آنچه که در محقق شدن رویای سفر فضایی برای علاقمندان به آن، بیش از هر عامل دیگری خودنمایی می‌کند، مسأله امکان مالی و توان اقتصادی متقاضیان است. این مسأله از ابتدای مطرح شدن موضوع گردشگری فضایی، بیش از هر چیز، خودنمایی کرده است. قیمت بلیت‌های گردش فضایی بلو اوریجین حدود ۲۰۰ تا ۳۰۰ هزار تعیین شده است. شاید با تعیین چنین نرخ‌نامه‌ای بسیاری از دوست‌داران گردشگری فضایی، از دستیابی به آرزوی‌شان باز بمانند هر چند که تجربه ثابت کرده است با پیشرفت سرسام‌آور فناوری، بسیاری از ناشدنی‌ها، ممکن خواهد شد.

نخواهد نیافت و در اصل نیازی به حضور آن‌ها نیست زیرا سفر تماما خودکار است. کل مدت زمان این پرواز ۱۱ دقیقه خواهد بود. این کپسول «نیو شیرد» نام دارد.

نخستین‌ها چه کسانی خواهند بود؟

شاید به لحاظ تجربه نشدن و اولین بار بودن اجرای این بسته مسافرتی، این موضوع که نخستین گروه گردشگری شامل کدام داوطلبان خواهد بود، موضوعی مهم و شاید جنجالی به‌شمار آید. آیا گردانندگان این پروژه، اولین مسافران فضایی با کپسول‌های فضایی خواهند بود. بزوس اعلام نکرده که اولین مسافران این سفر فضایی کارکنان بلو اوریجین خواهند بود یا مردم عادی.

تغییرات پی در پی زمان سفر

خبر آمادگی برای شروع گردشگری فضایی در شرایطی اعلام می‌شود که زمانبندی این پروژه چندین بار دستخوش تغییر شده است. «باب اسمیت» مدیر اجرایی بلو اوریجین سال گذشته اعلام کرده بود که این شرکت قصد دارد در سال ۲۰۱۸ مسافران خود را به فضا بفرستد.

ولی تحقیق این رویا به تعویق افتاد و اعلام شد پس از چندین آزمایش پرواز، به سال ۲۰۲۰ م و کول شده است. در تیر ماه امسال بود که «بلو اوریجین»، آزمایش دیگری را روی فضاپیما ی زیرمداری «نیو شیرد» انجام داد. در این آزمایش، این شرکت آمریکایی به دنبال بررسی فشار موتورها در حداکثر توان خود در ارتفاع بالا بود.

این نهمین آزمایش این سیستم بود که به صورت زنده در وبسایت بلو اوریجین پخش شد این آزمایش طراحی شده بود تا شبیه‌سازی کند که اگر در هنگام صعود، برای موشک مشکلی پیش بیاید، چه



شاید با تعیین نرخ‌های بالای گردشگری فضایی، بسیاری از دوست‌داران این نوع از مسافرت، از دستیابی به آرزوی‌شان باز بمانند هر چند که تجربه ثابت کرده است با پیشرفت سرسام‌آور فناوری، بسیاری از ناشدنی‌ها، ممکن خواهد شد

امکان را می‌دهد که دوباره بتوانند به کپسول بازگردند. پس از آن یک صدای ضبط شده پخش می‌شود که به مسافران اعلام می‌کند به جایگاه نشستن خود بازگردند. در این پرواز هیچ‌گونه خدمه پروازی حضور

همان سفینه ساخت «بلو اوریجین» حاوی شش جای نشستن است که صندلی‌ها به صورت دایره‌ای دور هم تعبیه شده‌اند و در مقابل هر کدام از آن‌ها نیز پنجره‌ای بزرگ قرار دارد. مقابل مسافران یک صفحه نمایشگر وجود دارد که ارتفاع کپسول و رویدادهای در حال وقوع را به نمایش درمی‌آورد.

هنگام پرتاب این کپسول، صندلی‌های آن به سمت عقب رفته و شش سرنشین آن رو به سقف کپسول قرار خواهند گرفت. زمانی که کپسول به فضا رسید، مسافران چهار دقیقه فرصت دارند که در اطراف، گشتی زده و استراحت کنند. به علت شرایط بی‌وزنی در فضا، دستگیره‌های زیادی در فضاپیما وجود دارد که به مسافران این

می‌روید. شما معلق بودن در فضا و نگاه از آسمان به زمین را به راحتی تجربه خواهید کرد!»

زمان اعزام نخستین گردشگران فضایی

رئیس شرکت «بلو اوریجین»، در کنفرانس اخیر خود اعلام کرده است که فضاپیما ی ساخت این شرکت در نیمه نخست سال ۲۰۱۹ قادر به اعزام انسان‌ها به فضا خواهد بود. وی گفته است که گردشگران فضا تنها یک روز آموزش خواهند دید و پس از آن با امضای یک تعهدنامه از «داره هوانوردی فدرال» به فضا خواهند رفت.

چهار دقیقه نفس گیر!

آنچه که ماجرای سفر به فضا را جذاب‌تر کرده است معلق بودن در فضا در محیطی خارج از سفینه است. بر اساس برنامه اعلامی، کپسول یا

عطیه لواسانی

اگر علاقمند به فضا باشید و البته پول کافی برای یک مسافرت فضایی را داشته باشید، در یکی از هیجان‌انگیزترین مقاطع زندگی‌تان قرار گرفته‌اید چرا که شرکت «بلو اوریجین»، با انتشار خبر امکان پذیر شدن سفر به فضا در ماه‌های پیش‌رو، مسیر مسافرت‌های فضایی را برای عمومی، هموار کرده است. جف بزوس رئیس شرکت بلو اوریجین اعلام کرده است که در نیمه نخست سال آتی، گردشگری فضایی را محقق خواهد کرد.

ماجرا به همین راحتی است: «یک روز، دوره آمادگی و توجیهی می‌بینید و فردای آن روز سوار بر سفیهای به شکل کپسول، به فضا

خبر

مدیرعامل مایکروسافت در پی در گذشت یکی از بنیان‌گذاران این شرکت:

«آلن» با شیوه خود، جهان را تغییر داد

پل آلن و بیل گیتس، دوستان دوران کودکی بودند که با شور و شوق فراوانی برای رایانه برنامه‌نویسی می‌کردند و به دنبال ایجاد یک کسب و کار بودند.

در ژانویه ۱۹۷۵، سامانه‌های تله متری (MITS) به نام «آلتیر ۸۸۰۰» از شرکت میکرو تولید شد. پل آلن متوجه شد که آن‌ها می‌توانند برای «آلتیر ۸۸۰۰»، برنامه Basic بسازند. رایانه آلتیر ۸۸۰۰ حاصل خلاقیت ادرا برتر، مهندس بازنشسته نیروی هوایی آمریکا بود و پس از تماس بیل گیتس با آن‌ها از آن شرکت تقاضای استخدام کردند.

پل آلن به عنوان شبیه‌ساز و بیل گیتس به عنوان مترجم استخدام شدند. پس از تولید Basic، میکرو دستگاه آناری Basic را تولید کرده و بازاریابی را آغاز کردند. سرانجام در تاریخ ۴ آوریل ۱۹۷۵، شرکت مایکروسافت با مدیرعاملی بیل گیتس تأسیس شد.

در اوت ۱۹۷۷، مایکروسافت با مجله «آسکی» در ژاپن توافق کرد و در نتیجه اولین دفتر بین‌المللی خود را در ژاپن تأسیس کرد. مایکروسافت در ژانویه ۱۹۷۹،

هفته‌ای که روبه پایان است، در گذشت یکی از موثرترین چهره‌های دنیای فناوری را به همراه داشت. دوشنبه پیش، «پل آلن»، یارگار «بیل گیتس» در زمان تأسیس مایکروسافت، در گذشت.

«پل گاردنر آلن» یکی از بنیانگذاران شرکت مایکروسافت بود که به همراه «بیل گیتس» مایکروسافت را در سال ۱۹۷۵ در شهر آلبوکرکی در ایالت نیومکزیکو تأسیس کرد. او را نه به عنوان چهره بسیار شناخته شده در سطح عموم اما به عنوان یکی از چهره‌های موثر در توسعه فناوری حوزه رایانه در جهان می‌شناسند.

زندگی‌نامه آلن و تاریخچه مایکروسافت

پل گاردنر آلن، ۲۱ ژانویه ۱۹۵۲ در شهر سیاتل، ایالت واشنگتن متولد شد. این میلیاردر آمریکایی به بیماری «لنفوم غیر هاجکین» مبتلا بود اما گفته بود که پزشکان او خوش بین هستند که این بیماری در مان خواهد شد. بیل گیتس، دوست دوران کودکی آلن و چهل و ششمین فرد ثروتمند جهان محسوب می‌شد و ارزش خالص دارایی‌های او بیش از ۲۰ میلیارد دلار بود. پل آلن هرگز ازدواج نکرده و فرزند نداشت. او اغلب تنها بود و علاقه‌ای به بودن در جمع افراد از خود نشان نمی‌داد.

وی به موسیقی علاقه وافری داشت به طوری که در سال ۲۰۱۳ آلبوم سبک بلوز را که خود به نام Everywhere at Once منتشر کرد. پل آلن و بیل گیتس با هم دوران تحصیل خود را گذراندند و پس از اتمام تحصیل نیز هر دو وارد دانشگاه هاروارد شدند اما چندی بعد هر دوی آنها تصمیم به ترک تحصیل گرفته و شرکت مایکروسافت را تأسیس کردند.

مایکروسافت، شرکت کامپیوتری آمریکایی و چندملیتی، بزرگ‌ترین ارائه‌کننده نرم‌افزارهای رایانه‌ای در دنیاست که به انتشار کتاب، تولید محصولات چندرسانه‌ای و ارائه خدمات پست الکترونیکی نیز می‌پردازد.

به یک مرکز جدید در واشنگتن در ایالات متحده آمریکا نقل مکان کرد.

خدمات ماندگار

آلن در طول زندگی، بیش از دو میلیارد دلار به علل مختلف از جمله آموزش، حیات وحش و حفظ محیط زیست، هنر، بهداشت و خدمات اجتماعی به دولت کمک کرد.

