



اچ‌تی‌سی وایو (HTC VIVE)، اوکیولس ریفت (OCULUS RIFT)، مورفوس (MORPHEUS) شرکت سونی و هولونز مایکروسافت آمده‌اند تا دنیای بازی‌های کامپیوتری را زیر و رو کنند. انقلابی که سامسونگ نیز با هدست واقعیت مجازی GEAR وارد آن شده است تا نشان‌دهنده این باشد که صنعت به‌خوبی خود را آماده حضور در این عرصه کرده است و کمبودی برای حضور در دنیای واقعیت مجازی ندارد. در ادامه، بیشتر با این تازه‌واردهای پوشیدنی آشنا می‌شویم.

این مطلب یکی از مقالات پرونده ویژه «واقعیت مجازی» است. برای دانلود کل این پرونده ویژه [اینجا](#) کلیک کنید.

کافی است تنها در آسمان شیرجه بزنید. البته در حالی می‌توانید به آسمان شیرجه بزنید که آرام روی صندلی خود نشسته‌اید و از دریچه اوکیولس ریفت به دنیا نگاه می‌کنید؛ هدست واقعیت مجازی که روی سر شما نصب شده است. هدست‌های واقعیت مجازی بی‌شک شما را وارد دنیای جدیدی خواهند کرد. دنیایی از تصاویر 360 درجه و صداهای سه‌بعدی که اطراف شما را احاطه و حس و تجربه بی‌همتایی را برای کاربر فراهم می‌کنند. پرواز در میان لایه‌های انبوه ابر که در آسمان روی هم می‌غلطند و شناور شدن در آسمان تنها بخشی از احساسی خواهد بود که هدست‌های واقعیت مجازی برای کاربر امروزی به ارمغان خواهند آورد. این فناوری آن‌چنان بر مغز تأثیر می‌گذارد که مغز همواره پس از آن‌که هدست را از روی سر برداشتید، به دنبال آن خواهد بود. مغز می‌داند شما در اتاق نشسته‌اید، کاربر هم می‌داند روی یک فرش نشسته است و همه چیز در امنیت کامل قرار دارد، اما مغز تمایل دارد تا تجربه پروازی را که در نتیجه دیدن تصاویر و شنیدن صداهای هدست‌های واقعیت مجازی پردازش کرده است، مجدد داشته باشد. حس تعلیق بین واقعیت ساکن و دنیای مجازی شناور آن‌چنان برای مغز جذاب است که نمی‌خواهد آن را از دست بدهد. شاید بتوان گفت این فرآیند تجربه‌ای غریب برای کاربر و البته مغز او است.

شرکت‌های تجاری به‌شدت مشغول کار روی این هدست‌ها هستند و نمونه‌هایی را (هرچند آزمایشی) یکی پس از دیگری ارائه می‌دهند. Oculus Rift DK1 یکی از این نمونه‌ها و در واقع یکی از نمونه‌های اولیه هدست اوکیولس بود. این هدست فاقد حس‌گر موقعیت‌یاب سر بود که موجب می‌شد در زمان بازی آن‌چنان که باید نباشد. اما این مشکلات بعداً در Oculus Rift DK2 مرتفع شد. بعد از بازی با Oculus Rift DK2 و هدست واقعیت مجازی سامسونگ به نام Samsung Gear باید بگوییم قلب ما به‌شدت می‌تپید. برخی اوقات این پرسش مطرح می‌شود آیا مفهومی که هدست‌های واقعیت مجازی در اختیار کاربر قرار می‌دهند، همان چیزی است که پیش‌تر در تلویزیون‌های سه‌بعدی دیده‌ایم؟ در پاسخ باید گفت که در واقع ما در تلویزیون‌های سه‌بعدی آن‌چنان تغییری را نسبت به تلویزیون‌های دوبعدی نمی‌بینیم. اما درباره هدست‌های واقعیت مجازی باید گفت

تفاوت بسیار عظیم و این فناوری کاملاً جدید است که نمونه آن تا به حال دیده نشده است. تا به حال دیده نشده است فردی بعد از تماشای فیلم یا انجام یک بازی در تلویزیون‌های سه‌بعدی بگوید: «آه خدای من، این تلویزیون همه چیز را تغییر داده است!» زیرا اساساً تلویزیون‌های سه‌بعدی چیزی بیش از ترفندی تجاری نیستند، اما واقعیت مجازی اساساً عرصه‌ای جدا است که مغز را مبهوت خود می‌کند.



اغلب بازی‌کنان با فناوری‌های جدیدی که در این صنعت ارائه شده است مشکل دارند؛ زیرا اصولاً آن‌چنان تغییری در کیفیت بازی آن‌ها به وجود نیاورده است و عمدتاً از آن‌ها به‌عنوان ترفندهایی تجاری یاد می‌کنند. یکی از بارزترین مثال‌ها در این باره پروژه Natal مایکروسافت بود که به چیزی تبدیل شد که امروزه به نام کینکت آن را می‌شناسیم. این پروژه و پروژه‌هایی شبیه به این آمدند و رفتند و نتوانستند حضوری انقلابی داشته باشند، اما درباره هدست‌های واقعیت مجازی داستان به گونه دیگری است. بسیاری از بازی‌کنان حرفه‌ای و حتی سازندگان بازی‌های کامپیوتری معترف هستند این فناوری واقعاً بهبودی شگرفی را در کیفیت بازی‌های کامپیوتری و احساس و تجربه‌ای که از حضور در صحنه‌های مختلف بازی به وی منتقل می‌شود، ارائه کرده است. البته زمان بلوغ این فناوری نیز با نقطه زمانی مهم دیگری همراه شده است. نقطه زمانی که در آن بسیاری از ناشران بزرگ بازی‌های کامپیوتری مانند Activision، EA یا Ubisoft به دنبال ایجاد تغییرات جدی در بازی‌های خود هستند. در واقع، باید گفت اگر فناوری واقعیت مجازی ده سال پیش ظهور می‌کرد، زمانی که تمام ناشران و تولیدکنندگان بازی‌های کامپیوتری از روش‌های مرسوم و ساده توسعه بازی‌ها استفاده می‌کردند، شاید وضعیت به‌گونه‌ای دیگر رقم می‌خورد. حدود هجده ماه پیش بود که شرکت nDreams تمرکز جدی بر پلتفرم PlayStation Home داشت و تلاش‌های مقدماتی را برای توسعه فناوری واقعیت افزوده بر مبنای این پلتفرم صورت داد که البته تجربه بسیار خوبی برای این شرکت بود. تجربه‌ای که توانست راه را برای ارائه راهبردهای تجاری همواره کند. پاتریک الوانی، مدیرعامل شرکت nDreams، درباره نوع بازی‌هایی که امروز بر پایه واقعیت مجازی تولید شده‌اند، می‌گوید: «بیشتر این بازی‌ها اول شخص هستند یا شخص در یک کابین قرار دارد که به نظر خسته‌کننده می‌آید. این فناوری ظرفیت ارائه بازی‌هایی به‌مراتب جذاب‌تر از این ژانرها را دارد.» در این باره می‌توان به ژانر جدیدی اشاره کرد که توسعه‌دهندگان از آن به‌نام Diorama Games یاد می‌کنند. ژانری که به‌ویژه بر پایه واقعیت مجازی می‌تواند بسیار موفق عمل کند. به‌طور مثال، در این ژانر می‌توانید سر خود را تکان دهید، برای دیدن اجسام به آن‌ها بیش‌تر نزدیک شوید یا از نمای بالا با اشراف به همه چیز به سایر بازیکنان نگاه کنید

که به نظر واقعاً شگفت‌آور می‌آید. حتی اگر بخواهیم کمی بیشتر در این باره تأمل کنیم، بازی‌های سنتی سوم شخص نیز می‌توانند در این پلتفرم باز تولید شوند و بسیار کارا و جذاب باشند.



یکی از هدست‌ها که بسیار جالب توجه است، هدست واقعیت مجازی سامسونگ است. هدستی به نام Gear VR که در واقع یک سامسونگ اس 6 است که در بدنه‌ای شبیه به اوکیولس ریفت قرار داده شده است. باید گفت در نگاه نخست به نظر نمی‌آید این هدست واقعیت مجازی تا این حد خوب عمل کند. اصولاً پردازش‌های مورد نیاز این فناوری بسیار سنگین‌تر از آن است که یک موبایل از پس آن برآید. اما باید گفت Gear VR به خوبی از پس این مشکل برآمده است و می‌تواند تصاویر بسیار خوبی را برای کاربر فراهم کند. البته به‌عنوان نخستین محصول سامسونگ در این حوزه می‌توان گفت Gear VR هنوز می‌تواند بسیار بهتر از چیزی باشد که اکنون است. آنچه مسلم است در آینده نه چندان دور این محصولات هم سبک‌تر می‌شوند و هم قدرتمندتر. این قانون نه تنها درباره Gear VR، بلکه درباره اوکیولس، مورفوس و وایو نیز صادق است. آن‌ها نیز در آینده سبک‌تر خواهند شد و این مسئله کار با آن‌ها را آسان‌تر خواهد کرد. حتی امکانات بی‌سیم آن‌ها نیز توسعه پیدا خواهد کرد، ولی برای شروع باید گفت تمام این محصولات با قدرت وارد بازار شده‌اند و واقعاً می‌توان نسبت به پیشرفت چشمگیر این حوزه خوش‌بین بود.

البته به نظر می‌رسد با توجه به یک‌پارچگی مورفوس با PS4 این هدست از فروش بیشتری نسبت به سایرین برخوردار باشد؛ زیرا مزیت بزرگی نسبت به سایر هدست‌های واقعیت مجازی دارد. برای استفاده از این هدست به داشتن پی‌سی‌های قدرتمند که بتوانند پردازش‌های لازم را انجام دهند، نیازی نخواهد بود. صنعت واقعیت مجازی به‌صورت کامل آماده ورود به بازار است، اما در این میان تنها چیزی که شاید کمی در راه توسعه آن خلل ایجاد کند، قیمت آن است. هدست‌های واقعیت مجازی بسیار گران هستند و بیشتر کاربران توانایی خرید آن‌ها را نخواهند داشت. البته این روندی است که در تمام فناوری‌های نوپا دیده می‌شود و بعد از مدتی حضور این فناوری در بازار و البته پیشرفت بیشتر فناوری و دستیابی به روش‌های ارزان‌تر ساخت، قیمت این هدست‌ها نیز افت خواهد کرد. بعد از آن است که می‌توانیم امید داشته باشیم تا خیل عظیمی از کاربران بتوانند تجربه هیجان‌انگیز استفاده از این هدست‌ها را در خانه‌های خود داشته باشند.

سامسونگ گیر



مزایا

- امکان جابه‌جایی و تغییر لنزها که به کاربر اجازه می‌دهد خود بهترین حالت را انتخاب کند.
- قابلیت تنظیم بندها به نحوی که به کاربر به‌خوبی این امکان را می‌دهد تا این هدست 379 گرمی را روی سر خود تنظیم کند.

معایب

- زاویه دید 96 درجه‌ای آن می‌تواند گاهی شما را از دیدن جزئیات تصویر محروم کند.

مورفوس سونی



مزایا

- می‌توان گفت بزرگ‌ترین مزیت این هدست این است که قابلیت نصب و استفاده سریع دارد. اگر یک کنسول PS4 داشته باشید که در حال حاضر یکی از سریع‌ترین و قدرتمندترین کنسول‌های بازی‌های کامپیوتری است، تنها کافی است مورفوس را به آن متصل کنید. دیگر نیازی نیست نگران قدرت پردازشی کامپیوتر رومیزی و مشخصات سخت‌افزاری مورد نیاز برای پردازش‌های سنگین این هدست‌ها باشید.
- ترکیب دسته‌های بی‌سیم DualShock 4 و این هدست و همچنین PlayStation Camera بسیار هیجان‌انگیز است. این تجربه‌ای است که هیچ‌گاه با استفاده از ماوس، صفحه‌کلید و پی‌سی نمی‌توانید به آن دست یابید.



معایب

• توسعه بازی‌های مختلف روی این پلتفرم هنوز با مشکلاتی روبه‌رو است و می‌توان گفت توسعه‌دهندگان بازی‌های کامپیوتری برای ساخت بازی‌های مناسب این پلتفرم بیش از سایر پلتفرم‌ها باید وقت بگذارند.

اوکیولس ریفت فیس‌بوک



مزایا

- یکی از مهم‌ترین مزایای این هدست این است که هر کس تقریباً هر چیزی را که بخواهد می‌تواند تحت این پلتفرم توسعه دهد. موضوع این نیست که شما به‌عنوان یک توسعه‌دهنده روی کدام پلتفرم تخصص دارید، تنها کافی است یک DK2 بخرید و کار خود را با آن آغاز کنید.
- این هدست یک فروشگاه مخصوص به‌نام Oculus Share دارد که می‌توانید در آن میلیون‌ها بازی و برنامه ویژه آن را پیدا کنید. حتی از تجربه‌های مختلف کاربران در کار با آن و بازی‌ها آگاه شوید. مردم سعی می‌کنند تجربه‌های خود را در این فروشگاه به اشتراک بگذارند و این یکی از بزرگ‌ترین مزایای این هدست برای توسعه‌دهندگان است.



معایب

- برای این‌که بتوانید از تمام آن‌چه این هدست در اختیار شما قرار می‌دهد به‌خوبی استفاده کنید، باید یک پی‌سی قدرتمند داشته باشید که تهیه آن بسیار هزینه‌بر خواهد بود.

اچ‌تی‌سی وایو استیم



مزایا

• هنوز با این هدست به خوبی آشنا نیستیم؛ زیرا به تازگی اطلاعاتی درباره آن منتشر شده است، اما کنترل‌هایی که روی این هدست قرار داده شده‌اند به خوبی کار می‌کنند و با Lighthouse Broadcasting بسیار سازگار است. از سوی دیگر، کنترل‌کننده‌های حرکتی نیز در این هدست عالی عمل می‌کنند.



معایب

- یکی از معایب این هدست این است که برای راه رفتن به فضا نیاز دارید. پس اگر در یک آپارتمان کوچک زندگی می‌کنید که پر از میز و صندلی است و فضای کافی برای راه رفتن ندارد، نمی‌توانید به‌خوبی از تمام امکانات این هدست استفاده کنید.
- مشکل بعدی این هدست گران بودن آن است و اگر می‌خواهد در رقابت با سایر محصولات حرفی برای گفتن داشته باشد، باید قیمت آن نیز کم شود.

هولولنز مایکروسافت



مزایا

- هدست واقعیت مجازی مایکروسافت نه تنها شما را به دنیای واقعیت مجازی می‌برد، بلکه کاربر را با دنیای واقعیت افزوده نیز آشنا می‌کند. این هدست به گونه‌ای طراحی شده است که از طریق بخش شیشه‌ای آن اجسام و مفاهیم جدیدی به آن چه به صورت واقعی می‌بینید اضافه می‌شود. در واقع، زمانی که فناوری به‌حدی پیشرفت کند که بتواند به‌خوبی تمام اجسامی را که به صورت واقعی می‌بینید، تحلیل کند، این هدست می‌تواند اطلاعات و مفاهیم بسیار متنوع و گسترده‌ای را به آن اضافه کند.



معایب

• واقعیت افزوده هم خوب است و هم ایراداتی دارد. از جمله آنکه زاویه دید بازی از طریق هدست ندارد و در کار با هدست تصاویر به صورت بخش بخش نمایش داده می‌شود. از سوی دیگر، تصاویر واقعیت افزوده در ترکیب با نور محیط چندان قابل رؤیت نیستند.

تاریخ انتشار:
18 مرداد 1394

نشانی منبع: <https://www.shabakeh-mag.com/cover-story/1218>