

چگونه هدست واقعیت مجازی خود را درست کنیم؟

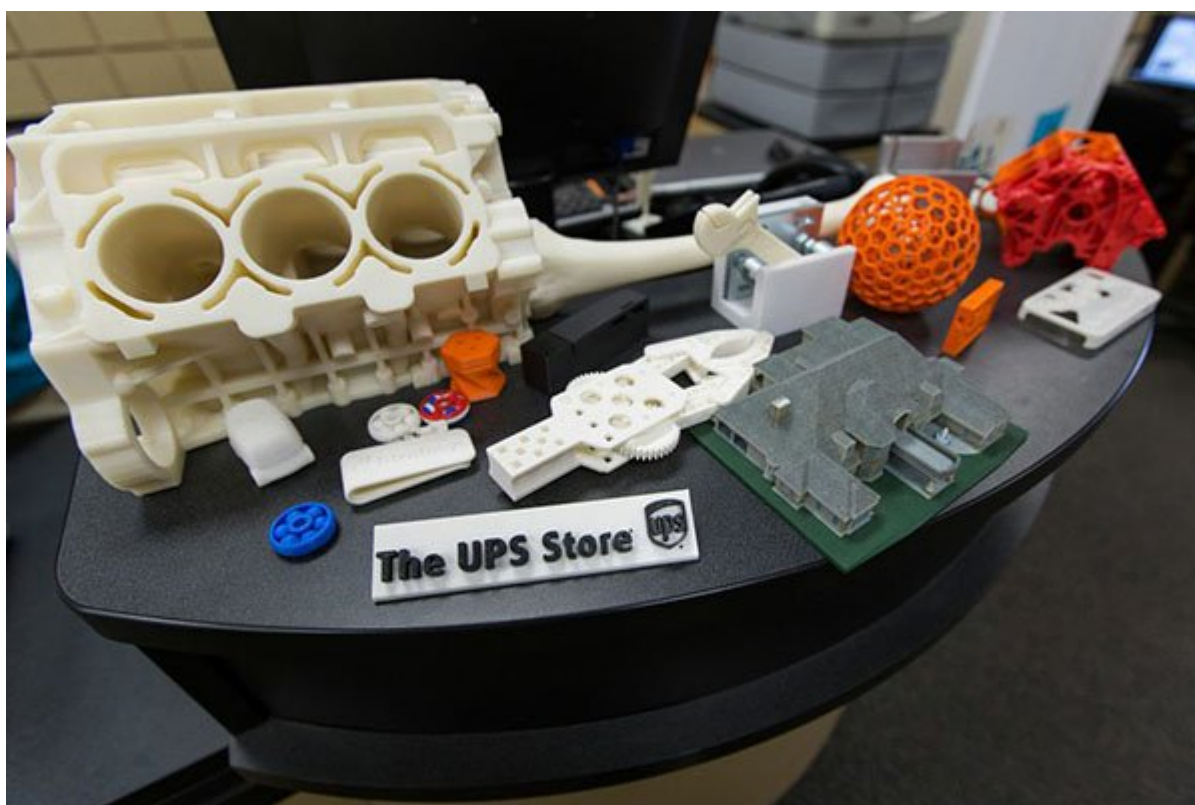


به ما اعتماد کنید، این کار آسان است. مارس گذشته فیس‌بوک از قصد خود برای تصاحب Oculus VR با رقم نجومی 2 میلیارد دلار خبر دارد. در واقع، بعد از حدود بیست سال فراز و نشیب دوباره واقعیت مجازی به دنیای فناوری‌های آینده بازگشته است. در همان زمان، در اغلب پست‌های مارک زوکربرگ می‌توانستیم عباراتی مرتبط با واقعیت مجازی را به‌وفور پیدا کنیم. مثلاً این‌که می‌توانید در کلاسی پر از دانش‌آموز و معلم در هر گوشه‌ای از دنیا که بخواهید باشید یا با یک دکتر به‌صورت رو در رو مشاوره کنید و مواردی از این دست را بتوانید تنها با داشتن یک هدست تجربه کنید. در حال حاضر، بسیاری از مصرف‌کنندگان می‌دانند که اوکیولس قصد ندارد حداقل تا پایان سال 2015 مدل تجاری هدست خود به نام Rift را به بازار ارائه کند، اما ما نمی‌توانیم صبر کنیم و قصد داریم با روش‌هایی که می‌دانیم هدست واقعیت مجازی خود را بسازیم. یک هدست جایگزین ارزان‌قیمت که قبلاً توانسته است به‌خوبی خلأ نبود هدست Rift را جبران کند.

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



در همین تابستان در همایش توسعه‌دهندگان گوگل (I/O Google)، این شرکت Cardboard و یک کیت هدست DIY VR را که تنها با قیمت بیست دلار قابل تهیه است، معرفی کرد. اما ما مدل بهتر و مقاوم‌تری را انتخاب کرده‌ایم. هدست VR2GO که توسط محققانی به نام های مارک بولاس، پری هوبرمن و تالی فان در آزمایشگاه Mixed Reality در دانشگاه کالیفرنیا جنوبی طراحی و ساخته شده است.

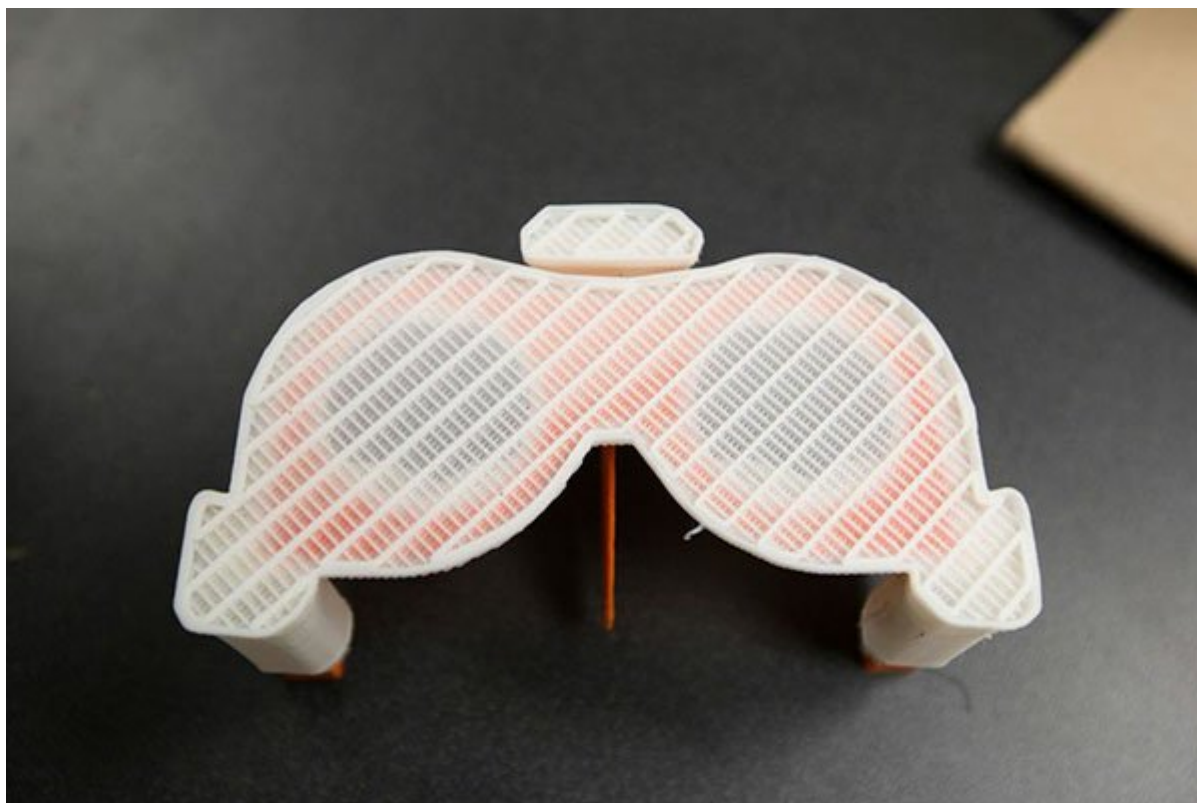


ما تمام قطعات این هدست را با چاپگر سه‌بعدی ساخته و همچنین از یک جفت عدسی برای بزرگ‌نمایی استفاده کرده‌ایم و در نهایت به یک اسمارت‌فون نیاز خواهیم داشت. خواهشمندم این مراحل را به فیس‌بوک لو ندهید! برای

ساخت هدست VR2GO به یک چاپگر سه بعدی نیاز خواهیم داشت. ما توانستیم خدمات دهنده چاپگرهای سه بعدی را در بیرون شهر منهن پیدا کنیم. اگر شما به خدمات چاپ سه بعدی دسترسی ندارید، می‌توانید از خدمات شرکت‌هایی مانند Shapeways استفاده کنید که شیء مورد نظر شما را چاپ و آن را به هر جایی از جهان که باشید، ارسال می‌کنند.



می‌توانید فایل 3D STL مورد نظر را نیز که در واقع بدنه هدست VR2GO برای ارسال به چاپگر سه بعدی است، به رایگان از وبسایت MxR Lab دریافت کنید. برای چاپ بدنه این هدست از چاپگر uPrint SE Plus استفاده کردیم و مدت زمان چاپ آن در حدود پنج ساعت طول کشید و هزینه آن نیز 105 دلار شد. uPrint SE با استفاده از فیلامنت‌های ترموپلاستیک که قابلیت ذوب و خارج شدن از نازل بسیار ریز چاپگر را دارند، هدست ما را چاپ کرد.



برخلاف بسیاری از چاپ‌گرهای معمولی سه‌بعدی، uPrint SE در اطراف شیء در حال چاپ یک ساختار حل‌شدنی در محلول ایجاد می‌کند. این ساختار به طراحی اجازه می‌دهد تا جزئیات بیشتری را در شیء ایجاد کند و ساخت قطعات جابه‌جا شونده مثل چرخ‌دنده نیز راحت‌تر انجام می‌شود.



حال بدنه عینک را در یک مایع ویژه قرار می‌دهیم تا ساختار مورد نیاز هدست به‌خوبی ایجاد شود.



این طراحی برای دو عدسی بزرگ‌نمای محدب 7X انجام شده است که می‌توانید با پرداخت ده دلار آن‌ها را تهیه کنید. عدسی را باید درون بخش مقعری قرار دهید که در بدنه هدست وجود دارد.



طراحی هدست VR2GO به نحوی است که بتوانید از iPhone 4، iPhone 5 و اسمارت‌فون‌های آندرویدی در آن استفاده کنید. همچنین یک دموی اختصاصی برای این هدست را نیز ارائه کرده است که کاربر را به یک کارگاه کیمیاگری می‌برد. می‌توانید اپلیکیشن آن را از Google Play یا App Store دریافت کنید. سایر بازی‌ها و دموهایی که به سایر

هدست‌ها، مثلاً هدست Hasbro My3D نیاز دارند با هدست VR2GO سازگاری دارند. چند اپلیکیشن و کلیپ را روی اسمارت‌فون خود دانلود کنید و هدست را بر صورت خود قرار دهید و ادامه دنیا را از دریچه این هدست ببینید.



منبع:
رج
تاریخ انتشار:
10 مرداد 1394

نشانی منبع: <https://www.shabakeh-mag.com/cover-story/1161>