هل سيخسر الواقع الافتراضي المعركة أمام الواقع المعزز؟

ترجمة وتحرير: نون بوست

على غرار بقية صناع الإلكترونيات الاستهلاكية، كان صانعو ألعاب الفيديو ليندثروا دون عمليات الشراء التقليدية التي تتزايد بشكل ملحوظ بين منتصف شهر تشرين الثاني/ نوفمبر وأواخر شهر كانون الأول / ديسمبر. وتجدر الإشارة إلى أنه وخلال موسم الأعياد هذه السنة، سيحظى صانعو الألعاب والأدوات المصاحبة بأرباح كبيرة في حين سيستمتع المستهلكون بالعديد من الخيارات التي ستثير إعجابهم من دون شك. فقد تم تخفيض أسعار النظارات وأجهزة الاستشعار وأجهزة التحكم، التي تسمح لمحبي ألعاب الفيديو باستكشاف العالم المصطنع للواقع الافتراضي، إلى مستويات في متناول القدرة الشرائية لمعظم الأسر.

في الوقت الراهن، بات بإمكان معظم الأشخاص شراء نظارات الواقع الافتراضي من ماركة سامسونغ، وديل، وسوني، وإتش تي سي، وأوكولوس وغيرهم من الشركات. بالنسبة لأولئك الذين سينتظرون حتى مطلع سنة 2018، من المحتمل أن تنخفض أسعار نظارات الواقع الافتراضي إلى أكثر من ذلك، حيث اكتسح الجيل الجديد لنظارات الواقع الافتراضي التي تتسم بأسعار معقولة السوق.

في الأثناء، فشل الواقع الافتراضي في أن يفي بوعوده، فضلا عن أن معظم المستهلكين لم يكونوا مقتنعين على الإطلاق بهذه التكنولوجيا، وحتى الأفراد المتحمسين للألعاب الإلكترونية كانوا مترددين في قبول هذا العالم الافتراضي. في الواقع، لا يمكن إلقاء اللوم عليهم، فقد كان المحتوى المعروض عليهم ذا جودة منخفضة، فضلا عن أن المعدات اللازمة للاندماج في صلب هذا العالم كانت معقدة جدا ومكلفة.

بعيدا عن جهاز العرض المحمول على الرأس مع شاشة الصمام الثنائي العضوي الباعث للضوء عالي الدقة، تشمل البتات الضرورية الأخرى زوجا من وحدات التحكم المحمول (لتحديد نوايا المستخدم) جنبا إلى جنب مع اثنين من أجهزة الاستشعار المثبتة على الحائط (لتتبع حركة المستخدم). علاوة على

ذلك، لا بد من حاسوب ألعاب شخصي قوي لإحداث فضاء ثلاثي الأبعاد للعالم الافتراضي. ومن المتوقع أن تفي الإصدارات الأحدث من مايكروسوفت أكس بوكس أو بلاي ستيشن سوني بالغرض بالنسبة للمستخدمين، وستوفر لهم بالتأكيد حزمة من الألعاب، في حال كانوا يمتلكون بالفعل مشغل ألعاب الفيديو.

حتى لا يتفوق عليها أي منافس، كشفت شركة أوكولوس في آر، المملوكة لفيسبوك، مؤخرا عن نظارات واقع افتراضي مستقلة أطلقت عليها اسم "أوكيلوس غو"، التي من المتوقع أن تباع بمبلغ قدره 200 دولار عند إطلاقها في السنة المقبلة

خلافا ذلك، يعد الحاسوب المزود ببطاقة العرض المرئي عالية الجودة، القادرة على تحديث صورة الشاشة إلى حد أدنى يبلغ 90 هرتز بدلا من 60 هرتز، ضروريا إذا كان المستخدم يريد تجنب الإصابة بالدوار والغثيان، إلا أن ذلك يمكن أن يضاعف من تكلفة الولوج إلى الواقع الافتراضي. ويتمثل الخبر السار بالنسبة للمستخدمين في أن جهاز الواقع الافتراضي أوكولوس ريفت، الذي يعتبره الأفراد من بين أفضل النظارات الافتراضية، يمكن، في الوقت الراهن، اقتناؤه بسعر لا يتجاوز 400 دولار، علما وأن ذلك يشمل الحصول على اثنين من يد التحكم وزوج من أجهزة الاستشعار.

عندما أطلقت لأول مرة في سنة 2016، كانت نظارات الواقع الافتراضي تكلف لوحدها 600 دولار ويد التحكم 200 دولار. وبغية البقاء ضمن مضمار المنافسة، عند المنافسون الرئيسيون لأوكولوس إلى تخفيض الأسعار. وفي الوقت الراهن، بات شراء حزمة مماثلة من الأجهزة من شركة إتش تي سي يكلف 600 دولار، بعد أن كانت التكلفة تبلغ 800 دولار وذلك قبل بضع أشهر. وفي الوقت ذاته، انخفضت أسعار سوني بلاي ستيشن في آر من 500 دولار إلى 400 دولار.

يعد هذا الأمر البداية فقط، حيث يتضمن أحدث إصدار من برمجية مايكروسوفت ويندوز 10، مختلف الآليات التي تسمح لصناعي نظارات العالم الافتراضي باستخدام منصة "الواقع المختلط" للشركة. وقد تعاونت مايكروسوفت مع العديد من الشركات في هذا المجال على غرار آيسر، وأسوس، وديل، وهوليت باكارد، ولينوفو، وسامسونغ لإنتاج نظارات استنادا إلى برمجيتها الأحدث. ونظرا لأن شركاء مايكروسوفت ليسوا في حاجة إلى تطوير برمجية التشغيل بأنفسهم، أو رخصة البرمجيات، فهم يمتلكون القدرة على بيع "نظارات الواقع الافتراضي بسعر يتراوح بين 300 دولار و400 دولار.

حتى لا يتفوق عليها أي منافس، كشفت شركة أوكولوس في آر، المملوكة لفيسبوك، مؤخرا عن نظارات واقع افتراضي مستقلة أطلقت عليها اسم "أوكيلوس غو"، التي من المتوقع أن تباع بمبلغ قدره 200 دولار عند إطلاقها في السنة المقبلة. من جانب آخر، يعتقد مؤسس شركة فيسبوك، مارك زوكربيرغ أن "أوكولوس غو" يمكن أن تحصد مليار مستخدم أو نحو ذلك خلال السنة المقبلة. في الوقت نفسه، أعلنت شركة إتش تي سي عن إصدار نظارات واقع افتراضي مماثلة، أطلقت عليها اسم "فيف فوكوس"، التي تعتزم الترويج لها في السوق الصينية. وحتى اللحظة الراهنة، لم تشر الشركة ما إذا كانت ستبيع هذا الجهاز في مكان آخر في العالم.

تجتاح الحماسة الكثير من المستخدمين حول العالم أكثر من أي وقت مضى لخوض تجربة ألعاب الواقع الافتراضي

في الواقع، لا ينبغي الخلط بين الأجهزة الموجهة للمبتدئين مثل أوكولوس غو وفيف فوكوس وبين نظارات سامسونغ غالاكسي جير في آر أو غوغل كارد بورد أند دايدريم، التي تقتضي شاشة عرض رأسية تعتمد على الهاتف الذكي، الذي يعمل على اعتباره شاشة ومعالج في الآن ذاته. عموما، يمكن الحصول على هذه المعدات، التي يمكن تجميعها شخصيا انطلاقا من عملية "افعلها بنفسك"، من غوغل كارد بورد بمبلغ قدره 15 دولارا، في حين أن يمكن الحصول على نماذج مماثلة لا يتجاوز ثمنها 90 دولارا.

عموما، تعتمد أجهزة أوكولوس غو وفيف فوكوس على التقنيات التي تم تطويرها في الأصل انطلاقا من الهواتف الذكية. وتحتوي هذه المعالجات على منظومات على رقاقة، وأيضا الجيروسكوبات مصغرة وأجهزة استشعار الحركة. خلافا لنماذج افعلها بنفسك، تكون جميع معدات نظارات الواقع الافتراضي المستقلة مدمجة داخل الجهاز ذاته. في الأثناء، كان لا بد على الشركات من الحد من عدد المعدات لإبقائها هذه الأجهزة خفيفة بما فيه الكفاية حتى يستطيع المستخدمون ارتدائها على رؤوسهم.

في حين كان معالج الهواتف الذكية كوالكوم سناب دراغون المتطور مثيرا للإعجاب إلا أنه يفتقر إلى خاصية التطابق، عندما يتعلق الأمر بإنتاج الرسومات الانسيابية التي تتطلب إضاءة وظلالا واقعية في صلب فضاء الواقع الافتراضي، على مستوى برمجيات إنتل أو إي إم دي المستخدمة في ألعاب أجهزة الكمبيوتر. في الأثناء، كانت هناك تدابير أخرى للحد من التكاليف التي تعوق تحسن أداء العديد من نظارات العالم الافتراضي. فعلى سبيل المثال، تعتمد أوكولوس غو على شاشة العرض البلوري السائل زهيدة الثمن بدلا من شاشة الصمام الثنائي العضوي الباعث للضوء عالية السعر التي تتسم بمعدل تحديث للصورة عالي للغاية، فضلا عن الحد من ظهور أي مشاهد ضبابية الناتجة عن حركات المستخدم. على العموم، لا تزال هناك الكثير من الخطوات حتى تنخفض كلفة المنتج فعليا.

في المقابل، سيتم أولا شحن أجهزة "أوكولوس غو"، من دون أجهزة الاستشعار الداخلية اللازمة لتتبع حركة المستخدم داخل الغرفة، مع ذلك يتسم الجهاز المستقل بالقدرة على تتبع حركة رأس المستخدم وذلك بفضل تقنية التسارع الداخلي، كما أنه يأتي مرفقا بيد التحكم، البسيطة نوعا ما عوضا عن زوج من أجهزة التحكم القوية "توتش" التي تكون في العادة ضمن أجهزة "أوكولوس ريفت".

أفاد المدير التنفيذي لشركة آبل تيم كوك أن نأي آبل عن هذا المجال يرجع لضعف تقنيات العرض الحالية وعدم قدرتها على توفير تجربة مرضية للمستهلك في مجال الواقع الافتراضي

في الوقت الراهن، تجتاح الحماسة الكثير من المستخدمين حول العالم أكثر من أي وقت مضى لخوض تجربة ألعاب الواقع الافتراضي. لكنهم سيضطرون إلى أن يدفعوا مقابلها الكثير من المال، في حين سيكونون عرضة للتعثر بالوصلات التي تربط هذه الأجهزة بالحاسوب الذي ينبغي أن يكون ذا قدرات جبارة لكي ينشأ خاصية الوهم البصري، والتي تعمل على تقليص وقت الاستجابة، وهو الفارق الزمني بين إصدار الأمر من قبل المستخدم واستجابة اللعبة لذلك في المشهد الافتراضي.

على العموم، توفر نظارات عالم افتراضي بإمكانها نقل هذه التجربة لمستوى آخر من المتعة، غير محتمل الآن. من جهتها، قدمت أوكولوس على مدى السنوات الفارطة لمحتا عن مشروعها الذي أطلقت عليه اسم "سانتا كروز" والذي يتمثل في هاتف مدمج مع نظارات الواقع الافتراضي لا يستوجب ربطه بحاسوب أو أجهزة استشعار خارجية. وأفادت الشركة أنها ستقدم معطيات أكثر في هذا الصدد، بالتزامن مع انطلاق أولى عمليات شحن المنتج إلى مطوري الألعاب حول العالم في وقت ما خلال السنة القادمة.

شرعت أغلب شركات الهواتف الذكية في الاستثمار في عالم الواقع الافتراضي، ويبقى التساؤل المطروح عن دور آبل في خضم هذا السباق نحو إيجاد تقنيات جديدة في هذا المجال. من جهته، أفاد المدير التنفيذي لشركة آبل تيم كوك أن نأي آبل عن هذا المجال يرجع لضعف تقنيات العرض الحالية وعدم قدرتها على توفير تجربة مرضية للمستهلك في مجال الواقع الافتراضي. كما أضاف كوك أن هذه التقنية ستتسبب في عزلة أكبر لمن يستخدمها وتتسبب في تراجع انخراطه في المجتمع الحقيقي على غرار الهاتف الجوال.

في السياق ذاته، أقر السيد كوك بأنه يفضل تقنية الواقع المعزز وهي تقنية تعنى بدمج الصور الرقمية مع أجسام حقيقية باعتماد الهاتف الذكي أو خوذة عالم افتراضي مناسبة لذلك مبينا أن هذا سيساهم في تحسين الأداء البشري التفاعلي بدلا عن عزل الأفراد. وأضاف تيم كوك أن تكنولوجيا الواقع المعزز مربحة

تجاريا مقارنة بالواقع الافتراضي، التي اعتبرها تكنولوجيا مقتصرة فقط على عالم الألعاب، في حين يتوقع أن يكون لتكنولوجيا الواقع المعزز تأثير كبير في قطاعات الصناعة والتعليم والتدريب والرعاية الصحية والسفر بالإضافة للرياضة والترفيه.

لا تعد قدرة التكنولوجيا على التطور على المدى الطويل في السنوات القادمة محل شك، لكن هذه التوقعات اصطدمت بالطلب الضعيف على هذه المنتجات.

على الرغم من تكتمها الشديد فيما يخص تكنولوجيا الواقع المعزز، يعتقد أن آبل قد بدأت سلفا في وضع أساسيات نظام الواقع المعزز رفقة المئات من مهندسيها. فعلى سبيل المثال، تضمنت النسخة الأخيرة من نظام "آي أو إس 11" مجموعة من الأدوات لبناء تطبيقات للواقع المعزز لأجهزة الآيفون والآيباد وأطلقت عليها اسم "آركيت". ونتيجة لذلك، بات هناك حوالي 1000 تطبيق في مجال الواقع المعزز متاح للتحميل في متجر آبل للتطبيقات.

في السنوات الأخيرة، قامت شركة آبل بشراء العديد من الشركات الناشئة في مجال تكنولوجيا الواقع المعزز. وتعتبر شركة "فرفانا" الكندية المختصة في صناعة خوذات الواقع المعزز أبرز استثمارات شركة آبل بقيمة تقدر بنحو 30 مليون دولار. وبالتالي، ينبغي على المنافسين أن يقلقوا بسبب تحركات آبل في هذا المجال، حيث من المتوقع أن تقوم الشركة الأمريكية بإنتاج سماعات أو نظارات الواقع المعزز في غضون سنة أو سنتين. وعلى الرغم من أن شركة آبل التحقت بركب سباق الواقع المعزز في وقت متأخر نوعا ما، لكن ذلك كان فقط من أجل الإطاحة بمنافسيها من خلال تقديم جهاز رائع وذو تكلفة معقولة.

من الواضح أن مايكروسوفت تفكر في النسج على المنوال ذاته، حيث لم يكن إطلاق مجموعة الأدوات في آخر تحديث لويندوز 10 التي أطلق عليها "منصة الواقع المختلط" مجرد خطوة عبثية. تعمل نظارات الواقع الافتراضي الحالية التي تم إطلاقها عن طريق شركاء مايكروسوفت فقط مع منتجات الواقع الافتراضي وتؤتي مرفقة بيد تحكم تعتمد على خاصية استشعار الحركة. في المقابل، تتماشى برمجيات الواقع المختلط مع تكنولوجيا الواقع المعزز بصفة مبهرة بما في ذلك جهاز "هولولنس" الخاص بمايكروسوفت. في المجمل، تستطيع هذه البرامج التلاؤم مع تكنولوجيات الواقع المعزز والواقع الافتراضي على حد السواء.

لا تعد قدرة التكنولوجيا على التطور على المدى الطويل في السنوات القادمة محل شك. لكن هذه التوقعات اصطدمت بالطلب الضعيف على هذه المنتجات. وتعتبر شركة "سي سي بي" المنتجة للعبة قذف الكرة الخاصة بالبلاي ستيشن في آر، التي تتخذ من أيسلندا مقرا لها آخر المنسحبين من لائحة المستثمرين في برمجيات الواقع الافتراضي على غرار شركة أوكولوس التي أغلقت مختبرات الواقع الافتراضي الخاصة بها. من ناحية أخرى، أعربت نوكيا عن نيتها الدخول في هذا السباق لإنتاج كاميرات واقع افتراضي احترافية.

ليس النقاد وحدهم من يتساءل حول المصير المجهول الذي ينتظر تكنولوجيا الواقع الافتراضي وما إذا كانت ستتبع خطى تكنولوجيا الصور ثلاثية الأبعاد التي فقدت بريقها؟

يعتبر الواقع المعزز مجالا واعدا، في حين ما فتئ يحدث الكثير من الضجة في صفوف شركات التكنولوجيا. ويعتبر النجاح الذي حققته لعبة الواقع المعزز بوكيمون غو الموجهة لأجهزة الأندرويد والآي أو أس السنة الفارطة السبب الرئيسي للفت أنظار العالم صوب تكنولوجيا الواقع المعزز. وتجدر الإشارة إلى أن بوكيمون غو تعد اللعبة الأسرع نموا في العالم. وقد كانت السبب وراء تقريب المستخدمين من بعضهم البعض والتأسيس لمجتمع أكثر ترابطا. ولعل هذه العوامل كانت من أبرز الأسباب التي أدت لنجاح هذه اللعبة التفاعلية.

في الحقيقة، يمكن ملاحظة أن معظم التقنيات الحالية قد اتخذت النهج ذاته الذي اتخذته لعبة بوكيمون غو مثل مواقع التواصل الاجتماعي فيسبوك وانستغرام وتويتر أو المراسلات الهاتفية وتطبيقات المواعدة بالإضافة إلى الألعاب الإلكترونية. في المقابل، كان نجاح الواقع الافتراضي محدودا في المجالات التفاعلية.

شرع المحللون المختصون في صناعة الترفيه في إدراك أوجه الشبه بين الموجة الحديثة للواقع الافتراضي وثورة الرسومات ثلاثية الأبعاد التي ظهرت خلال العقد الماضي. ففي الحالتين نشبت ضجة حول قدرة التكنولوجيا التفاعلية على تغيير عالم البصريات للأبد. ولكن الواقع كان مخالفا للتوقعات، حيث لم يكن المحتوى مقنعا على الإطلاق كما كان الصداع والشعور بالغثيان أحد العوارض الجانبية لاستعمال هذه التكنولوجيا.

على العموم، سرعان ما انخفضت تكلفة هذه التكنولوجيا، إلا أن الأوان كان قد فات لتدارك الأمر. فقد توقف المصنعون عن إنتاج أجهزة التلفاز الداعمة للصور ثنائية الأبعاد خلال هذه السنة بسبب عدم توجه المستهلكين نحو هذا النوع من المنتجات. في الأثناء، ليس النقاد وحدهم من يتساءل حول المصير المجهول الذي ينتظر تكنولوجيا الواقع الافتراضي وما إذا كانت ستتبع خطى تكنولوجيا الصور ثلاثية الأبعاد التي فقدت بريقها؟

المصدر: الإيكونوميست

رابط المقال: https://www.noonpost.com/21033/