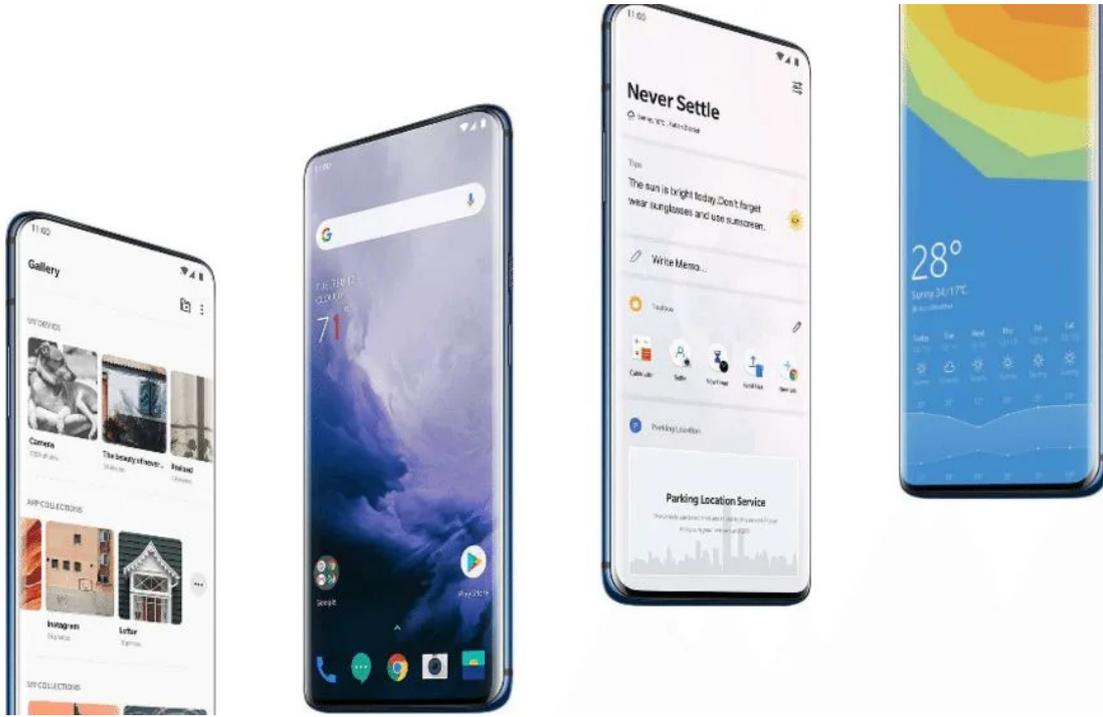


معركة الهواتف القادمة: سرعة الشاشة وليس دقتها



ترجمة وتحرير: نون بوست

إذا كنت تستخدم أحد أكثر الهواتف الذكية شيوعًا في الوقت الحالي، حتى لو كان أغلاها ثمنًا، فمن المحتمل أن معدل تحديث صورة شاشة هاتفك الحالي لا يتجاوز 60 مرة في ثانية. ولكن يوجد على الصعيد العالمي شاشات أسرع صُممت خصيصًا لبعض الهواتف المتخصصة مثل هواتف ريز للألعاب، الذي ظهر لأول مرة سنة 2017.

مؤخرًا، أعلنت شركة وان بلس عن هاتفها الذكي ”وان بلس 7 برو“ القادر على تحديث شاشته بمعدل 90 إطارًا في الثانية. ومن المحتمل أنك غير مهتم بالتمتع بمثل هذه الخاصية ولا ترغب في التخلي عن جهاز غلاكسي أو آيفون أو بيكسال الثمين الذي تملكه، غير أن البحث عن هاتف ذكي تكون حركة شاشته أكثر سرعة وسلاسة زاد أخيرًا على الصعيد العالمي.

هاتف وان بلس 7 برو يمثل حلا وسطا بين جهاز آي باد الأكثر سلاسة وشاشة هواتف آيفون الرائدة من هذا المنطلق، لسائل أن يسأل ماذا يعني معدل التحديث؟ إذا استخدمت جهاز آي باد برو المُحدث لشركة آبل، فقد تلاحظ مدى سلاسة حركة الشاشة. ويكون ذلك واضحًا بشكل خاص عند تمرير الصور التي تظهر على الشاشة بشكل واضح وسريع، حيث تستخدم شاشة آي باد بمعدل تحديث يبلغ 120 هرتز، مما يعني أنه يمكن عرض الصورة بمعدل 120 إطارًا في الثانية. في المقابل، لا يتجاوز معدل تحديث الصورة في بعض الهواتف المحمولة 60 إطارًا في الثانية، أي أن معدل عرض الصورة فيها يكون بمقدار نصف مرة كل ثانية.

وتجدر الإشارة إلى أن هاتف وان بلس 7 برو يمثل حلا وسطا بين جهاز آي باد الأكثر سلاسة وشاشة هواتف آيفون الرائدة. بعبارة أخرى، كلما كان معدل التحديث أسرع، كانت طريقة عرض الصور أفضل، وذلك إذا افترضنا أن طاقة معالجة الجهاز قادرة على مواكبة سرعة التحديث.

يعرض الفيديو جزءًا من العرض التقديمي لشركة وان بلس الذي تشرح فيه تقنية 90 هرتز في هاتف

”وان بلس 7 برو“.

بعيدا عن عالم الهواتف الذكية، يصل معدل تحديث العديد من أجهزة التلفاز إلى 120 هرتز، في حين يمكن تحديث شاشات ألعاب الكمبيوتر بسرعة 144 هرتز.

وقد تحسنت شاشات الواقع الافتراضي مؤخرًا، ليرتفع معدل تحديث نظارات الواقع الافتراضي ”أوكلوس كويست“ إلى 72 هرتز، بعد أن كان معدل تحديث نظارات ”أوكلوس غو“ 60 هرتز فقط، بينما بلغ معدل تحديث نظارات ”أوكلوس ريفت“ 90 هرتز. وفي كثير من الأحيان، تتسبب حركة التشتت التي تحدث في هذا العالم الافتراضي في الشعور بالغثيان بالنسبة للكثير من المستخدمين. لهذا السبب، يعد اعتماد أجهزة تتسم بمعدل تحديث عالٍ أمرًا مهمًا.

لماذا لا يتم تحديث سرعة شاشة أي جهاز؟

تستهلك عملية تحديث سرعة شاشة أي جهاز الكثير من طاقة البطارية وقوة المعالجة لإخبار الجهاز بما يجب أن يعرض على الشاشة. فعلى سبيل المثال، بلغ معدل تحديث هاتف ريزر 20 هرتز وهي سرعة يمكن اعتمادها عند قراءة بعض المقالات أو كتاب على تطبيق كيندل. وإذا كنت من الأشخاص المولعين بألعاب الكمبيوتر، فيجدر بك أن تعلم أن رفع معدل التحديث في إعداداتك يعد أمرًا شاقًا على جهازك الذي من المحتمل أن يتباطأ أداءه أو يتوقف عن العمل، حيث لا يمكن للشاشة سوى عرض الصور إلا بالسرعة التي تخبرها بها برامجهما.

في المقابل، تتمثل بعض الجوانب السلبية الأخرى لتحديث سرعة أي جهاز في ”تأثير أوبرا الصابون“، الذي تتمتع به بعض أجهزة التلفزيون الحديثة ويقوم بتنعيم حركة الصور المعروضة. لذلك، قد تبدو الأفلام ومقاطع الفيديو التي تم تصويرها بسرعة 24 إطارًا في الثانية غريبة جدًا عند عرضها بسرعة 120 هرتز. ويمكنك مشاهدة الشرح أدناه الذي قدمه توم كروز حيال هذا الشأن.

I’m taking a quick break from filming to tell you the best way to watch Mission:
Impossible Fallout (or any movie you love) at home.
pic.twitter.com/oW2eTm1IUA

– Tom Cruise (@TomCruise) December 4, 2018

يعرض هاتف آيفون المحتوى بسرعة 60 هرتز، تمامًا مثل أي هاتف عادي أو رائد في الوقت الحالي. ومع ذلك، فإن أحدث أجهزة آيفون لديه معدل أخذ عينات لمس يبلغ 120 هرتز، الذي يعد مختلفًا عن بقية الأجهزة الموجودة في الوقت الراهن. وهذا يعني أن الشاشة التي تعمل باللمس تستطيع تتبع موقع إصبعك 120 مرة في الثانية. وفي الوقت الذي تكون فيه الصور المعروضة على الشاشة في طور التحديث وفق المعدل ذاته، يكون الجهاز أسرع عندما يتعلق الأمر بتتبع لمسات الأصابع وهو ما يساهم في الحصول على تجربة أفضل.

هل سنرى المزيد من التطورات في هذا المجال؟

على الرغم من أن الشركات عادة ما تتكتم عن ذكر خصائص الأجهزة المقبلة التي ستصدرها في المستقبل، غير أن الشاشة أصبحت إلى حد كبير ساحة المعركة التي تدور فيها حرب الهواتف الذكية من أجل جذب انتباه المستهلكين. ومن جانب آخر، بدأ تأثير إضافة المزيد من البكسلات في المساحة ذاتها يتضاءل بعد أن باتت الشركات التكنولوجية تستعمل شاشات الصمام الثنائي العضوي الباعث للضوء عوضًا عن شاشات العرض البلوري السائل في تصنيع هواتفها الرائدة. وفي إطار بحث الشركات عن خصائص ثورية تمكنها من التميز، يبدو أن معدل تحديث الشاشة الأسرع بات عاملًا حاسمًا.

هل يجب أن نسعى للحصول على هاتف وان بلس 7 برو؟

نظريا، يبدو هاتف وان بلس البارز الجديد مبهرا، حيث تعتبر شاشته المنحنية بقياس 6.7 بوصة جذابة للغاية، خاصة أن الكاميرا الأمامية مركزة في أعلى الهاتف عوضا عن الاستئثار بمساحة من الشاشة، وهو مزود بقارئ بصمة مدمج خلف الشاشة كما هو الحال مع هاتف سامسونغ غلاكسي إس 10، ناهيك عن أنه يدعم خاصية التقاط مقاطع فيديو تعتمد مدى ديناميكي عالي. ويبلغ سعر هذا الهاتف 669 دولارًا فقط، ومن المحتمل أن هذا الثمن كان سيُعتبر باهظا منذ بضع سنوات لكن في الوقت الحالي يعد صفقة مربحة مقارنة بثمان بعض الهواتف الأخرى الذي يناهز ألف دولار.

تبيع شركة تي موبايل هاتف وان بلس 7 برو بصفة مباشرة، ولكن إذا كنت ترغب في ذلك من مكان آخر، فسيتعين عليك الحصول عليه مباشرة من خلال موقع وان بلس للتجارة الإلكترونية. وتدعي شركة وان بلس أن هاتفيها الحديث مقاوم للماء، ولكنه لا يخضع لمعايير علامة الحماية العالمية الرسمية وغير مزود بشحن لاسلكي. وبناء على ذلك، لا يزال من المبكر الجزم حول قدرة هذا الهاتف على صرف نظر المستهلكين عن الهواتف التي تنتجها الشركات الرائدة.

المصدر: بوبيلار ساينس