تكنولوجيا الشاشات الثلاثية الأبعاد إلى أين؟

غزت الأسواق التلفزيونات الثلاثية الأبعاد "غير الفعالة" في بداية العام كرد على أجهزة التلفزيون الثلاثية الأبعاد ذات النظارة الفعالة التي أثنت الكثيرين عن قرار الشراء . ولكن الكثير من عشاق المسرح المنزلي (ومصنعي أجهزة التلفزيون) قد زعموا أنهم قد ضحوا بجودة الصورة في هذه العملية . وقد قامت شركة DisplayMate Technologies، وهي شركة متخصصة في تطوير برمجيات معايرة الشاشة، قامت بوضع جهازي الهاتف الثلاثي الأبعاد الفعال وغير الفعال في مواجهة بعضهما بعضاً للوقوف على حقيقة ذلك وقامت بنشر النتائج في تقرير (معركة تكنولوجيا شاشات التلفزيون الثلاثي الأبعاد) . وكما تقول المعلومات المسربة، فإن أجهزة التلفزيون غير الفعالة تتميز بمعدل عرض أكثر تقيداً من مجموعات التلفزيون الفعال الذي يحتوي على نظارة بمغلاق، ولكنها لا تفقد التفاصيل . يمكنك مواصلة القراءة للاطلاع على إجراءات الاختبار الذي قامت الشركة بإجرائه، وكذلك نتائج الاختبارات التي قمنا بها بأنفسنا .

كيف يعمل التلفزيون الثلاثي الأبعاد؟

عندما تشاهد التلفزيون، فإنك تنظر إلى لوحة مسطحة ثنائية الأبعاد . ولكي تخدع مخك في مشاهدة الصورة الثلاثية الأبعاد في لوحة مسطحة، يتعين عليك أن تعرض لكل عين صورة مختلفة قليلاً، سوف يجمع بينهما المخ ليؤلف منهما صورة واحدة بخداع العمق .

والنظارة الفعالة ذات المغلاق هي في الواقع عبارة عن زوج من شاشات الكريستال السائل الصغيرة تقوم بالتبادل بحجب الصورة في العدسة اليسرى واليمنى بالتزامن مع التلفزيون، الأمر الذي يظهر لعينيك صوراً مختلفة قليلاً يجمع بينها المخ لإنشاء خداع العمق . ومن الطبيعي ألا تكون هذه الأجهزة رخيصة الثمن . وفي البداية، كانت تكلفة النظارة الفعالة حوالي ١٥٠ دولاراً تقريباً، على الرغم من أن سعرها قد انخفض ليصل إلى ٥٠ دولاراً .

وتستخدم أجهزة التلفزيون الثلاثي الأبعاد النظارة نفسها التي تجدها في مسارح السينما الثلاثية الأبعاد، المشابهة للنظارة الشمسية . ويبدأ جهاز التلفزيون الثلاثي الأبعاد بعرض صورتين مختلفتين تم تركيبهما فوق بعضهما بعضاً من خلال مرشح استقطاب ضوئي . وكل عدسة في النظارة غير الفعالة الثلاثية الأبعاد بها فلتر أو مرشح يسمح بصورة مختلفة في الداخل، لذلك فإن كل عين يمكن أن تستقبل نصفاً مختلفاً من الصورة وتنتج خداع البعد الثالث من دون الاعتماد على أي إلكترونيات في النظارة . وعلى أي حال، فإن ذلك لا بد أن يكون له تكلفة في الصورة من الناحية النظرية: فكل عدسة ترى نصفاً مختلفاً من الصورة، لذلك فإن الخطوط الفردية تتجه إلى العين.

سوار إلكتروني لاستعادة اللياقة البدنية

قامت شركة جاوبون المتخصصة في صناعة السماعات اللاسلكية بمزج الموضة بالتكنولوجيا لمساعدة الأشخاص على القيام باختيارات أكثر صحية بمساعدة قليلة من أجهزة أبل التي باتت محبوبة بالنسبة لهم .

فقد كشفت الشركة عن جهاز "أب" (UP)، وهو سوار يمتاز بتصميمه الهندسي الذكي الذي يتوافق مع البرمجيات الخاصة بأجهزة الآي فون والآي باد والآي بود التي تعمل بخاصية اللمس لتقود المستخدمين نحو عادات أفضل في ما يتعلق بالأكل والنوم وممارسة الأنشطة .

□ طوكيو / أ. ف. ب

وقال مؤسس شركة جاوبون إن سوار "أب" هي الخطوة الأولى لشركة جاوبون في طريق منح الأشخاص أدوات تجعلهم مشاركين كمستهلكين لصحتهم."

وقال: "مع تصاعد أزمة الصحة العالمية، انتابنا شعور قوي بالمسؤولية لمعرفة ما إذا كان بإمكاننا تفعيل مواردنا ومواهبنا لصنع الفارق."

وقد قامت شركة جاوبون بصناعة سوار مزود بالطاقة يبدو أشبه بقطعة من المجوهرات ولكنه يتميز بقدرته الجيدة على الشعور بحركات الجسم وأنماط النوم لدرجة أنه يستطيع أن يخبر في الوقت الحالي عن عدد الخطوات التي يأخذها الشخص أو مدى العمق الذي وصل إليه في نومه . بل إن المستخدمين في وسعهم تتبع وجباتهم عن طريق استخدام كاميرا أجهزة أبل لالتقاط صور للأطعمة التي يودون تناولها .

ويساعد برنامج "أب" المجاني الأساور على نقل المعلومات إلى أجهزة الآي فون والآي باد أو الآي بود التي تعمل بخاصية اللمس . كما أن التطبيق يسأل الأشخاص عن شعورهم بعد أن يأخذوا وقتهم في هضم الوجبات .

ويقوم سوار "أب" بعرض البيانات في رسومات بيانية وجداول زمنية تعرض أنماطاً وتوضح مدى قرب الأشخاص من تحقيق الأهداف التي يضعونها لأنفسهم .

وقال رحمان: "إنه نظام مصمم للاندماج بسلاسة في نمط حياة الشخص بالكامل، ٢٤ ساعة في اليوم."

"وبفضل نجاح آي فون وتبني آي فون، يستمتع ملايين المستخدمين بشاشات جميلة ومنصات حوسبة قوية في جيوبهم."

"نقوم باستغلال هذه الشاشة الرائعة مع تطبيق مرح يتضمن مشاركة الآي فون لإدخال السوار في الحياة."

وقد طلبت شركة جاوبون نصيحة خبراء الصحة لأن تغيير أنماط الحياة قد يكون قاسياً، وخصوصاً عندما يتعلق الأمر بالوصول إلى أشخاص من أجل تحسين الأنماط الغذائية وإضافة المزيد من الجهد إلى الروتين والعادات اليومية .

ويقول نائب رئيس شركة جاوبون ترافيس بوجارد: "إن كونك صحياً يعني آلاف القرارات التي تتخذها كل يوم، وليس مجرد ذهابك إلى صالة الجيم ثلاث مرات في الأسبوع أو تفضيل تناول السلاطة في الطعام."

وقال بوجارد: "إن الطريقة الوحيدة لحل هذه المشكلة هي أن تكون ذكياً في سلوكك."

وتقول شركة جابون إنه طالما أن الهواتف الذكية كانت السبب الفعلي في ظهور عادات مثل مراجعة البريد الإلكتروني في المطاعم والتواصل الاجتماعي عبر الإنترنت، فمن الممكن استغلالها أيضاً لقيادة المستخدمين إلى تحقيق مستوى أفضل من اللياقة البدنية الجسدية .

"إنك تقضي ساعة على الفيس بوك، مع أنك لم تكن تخطط لذلك، إنك تدخل إلى الموقع لأن هناك أشياء بسيطة تقودك إليه." وأضاف: "إننا نريد القيام ب الشيء نفسه في ما يتعلق بالصحة" . ويقوم سوار "أب" بتتبع مستوى نشاط المستخدمين، سواء أكانوا يمارسون التمرينات الرياضية، أو يتمشون في أحد المكاتب أو كانوا في إغفاءة على السرير .

كما تقوم المجسات بتسجيل المدة التي يقضيها مستخدمو سوار "أب" في النوم ومدى ما يصدرونه من صوت أثناء النوم.

بل إنه من الممكن ضبط السوار لإيقاظ شخص ما عن طريق الاهتزاز بلطف عند نقطة مناسبة في مرحلة النوم الخفيف، لكي يستيقظ بشكل أكثر سهولة .

ويمكن لسوار "أب" أيضاً أن يهتز مصدراً صوتاً يردد: "انهض وتحرك" عندما يقضي الشخص الذي يرتديه فترة طويلة جداً في الجلوس .

وفي الوقت نفسه فإن سوار "أب" يتيح للأشخاص ضبط شبكات الأصدقاء الذين قد يشتركون في الأهداف والمسار نفسها.

وهناك عنصر لعبة يتيح للمستخدمين تحدي الأصدقاء في إجراء منافسات، على سبيل المثال: من يمكنه تحقيق أقصى قدر من النوم في عطلة نهاية الأسبوع أو مشي أكبر قدر من الخطوات في الأسبوع . كما أن في وسع الأصدقاء تشكيل فرق و "التدريب" مع بعضهم بعضاً.

"تايم لاين" .. خاصية من فايسبوك تروي حياة المستخدم

أعلن المدير التنفيذي لموقع فايسبوك للتواصل الاجتماعي، مارك زوكربيرغ، عن خاصية جديدة اسمها "تايم لاين"، أي التسلسل الزمني، تسمح بعرض مفصل لأبرز أحداث الحياة منذ الولادة. وأكد زوكربيرغ أن فايسبوك يقدم الآن بفضل وظيفة "تايم لاين" عرضاً عن تفاصيل كل مراحل الحياة الخاصة بالمستخدم ما يتيح تطوير "الصفحة الشخصية" بإضافة موجز عن حياته، إلى جانب أحدث نشاطاته، بالإضافة إلى خاصية الفرز بحسب التاريخ ونوع الوسيط الإعلامي والموقع. من الآن فصاعداً، أصبح من الممكن قراءة القصص جميعها وعرض التطبيقات للتعريف بهوية المستخدم تعريفاً كاملاً، حيث يهدف التصميم الجديد إلى تحويل "فايسبوك" لمنبر مركزي للإنترنت يتيح تبادل كل ما نشاهده من الموسيقى والأخبار والأفلام عبر الشبكة مع الأصدقاء، وذلك بواسطة إمكانية مشاركة ملفات الموسيقى من موقع "سبوتيفاي" والفيديو من موقع "نيتفليكس" من خلال اتفاق الشراكة مع الشركتين.

ويحاول فايسبوك تغيير كيفية حصول المستخدمين على الأخبار من خلال شراكة مع مؤسسات إعلامية كصحيفة الـ "واشنطن بوست" التي ستمكن المستخدمين من الاطلاع على ما يقرأه أصدقاؤهم أو يسمعونه ويشاهدونه.

وأطلق مارك زوكربيرغ المؤتمر السنوي لجهات التصميم في فايسبوك المعروف بـ "إف ٨" في سان فرانسيسكو بولاية كاليفورنيا الأميركية، وقام بعرض "السلسلة الزمنية" الخاصة به. فظهرت سنوات حياته واحدة تلو الأخرى مع صور لكلبه وصديقته وطفولته، بالإضافة إلى خريطة عن رحلات السفر التي قام بها وتطبيقات متعددة تبين ما قرأه وشاهده وسمعه. وشرح مؤسس فايسبوك أن هذه السلسة تظهر "النشاطات التي يقوم بها المستخدم جميعها وعندما نعود بالزمن تلخص أهم الأحداث في حياتنا"، مشيراً إلى أنه كمن الممكن تكييف هذه الوظيفة الجديدة حسب رغبة المستخدم بالتحكم في مستوى الخصوصية وترتيب المعلومات المنشورة وفق الأولويات. يشار إلى أن "تايم لاين" سينقسم إلى ثلاثة أقسام: القسم الأول يحتوي على الصورة التي يعتقد المستخدم أنها تمثله، والمعلومات الأساسية عن المستخدم. القسم الثاني يحتوي على أبرز لحظات حياته من صور وتعليقات ومشاركات، وغيرها. أما القسم الأخير فسيحتوي على أبرز التطبيقات التي تم استخدامها، إضافة إلى الموسيقى والأفلام والكتب التي اطلع عليها عبر الموقع.

كاميرا تلتقط سرعة.. الضوء

طور علماء في معهد أميركي كاميرا يمكنها أن تلتقط سرعة الضوء، فتأخذ صورة خلال جزيئات قليلة من الثانية. وأفادت وسائل الإعلام الأميركية بأن العلماء في معهد ماساشوستس للتكنولوجيا استخدموا عدة كاميرات وأجهزة تحسس ومرايا ومصادر ضوئية لابتكار أفلام حركة بطيئة من ضوء متحرك عبر أشياء وسوائل. وقال البروفيسور راميش راسكار بمقابلة مصورة "طورنا كاميرا تقوم على الحركة الضوئية الخيالية حيث نرى جزيئات ضوء عبر الفضاء".

وأشار إلى أن جزيئات الضوء تتحرك بسرعة تفوق مليون مرة سرعة الطلقة النارية، وبإمكان كاميرتنا التقاط هذه الجزيئات".وقال راسكار وزملاؤه إن هذا المشروع يظهر أن الصورة قد تكون مهمة بالمجال الطبي والتصوير التجاري. وأضاف "تخيلوا أن تتوفر هذه التقنية بالهواتف النقالة بعد ١٠ سنوات بحيث يمكن أن يكون المرء بالمتجر ويحدد عبر الصورة إن كانت الفواكه ناضجة أو لا".

باناسونيك تطلق كاميرا رقمية بنظام العدسات القابلة للتبادل

أطلقت باناسونيك بأسواق الشرق الأوسط أحدث كاميراتها الرقميّة ذات العدسات القابلة للتبادل.

وقالت الشركة اليابانية العملاقة إن الكاميرا الرقمية DMC-GX١ تجمع بين الدقة الأخاذة والأداء المذهل، وهي متوافقة مع نظام «لوميكس جي مايكرو سيستم» الذي يحقق للمحترفين مستويات متناهية من الدقة الفائقة مهما اختلفت ظروف التصوير المحيطة.

وأشارت باناسونيك إلى أن نظام الضبط البؤري التلقائي التباييني في كاميرات "لوميكس جي مايكرو سيستم" يحقق سرعة خاطفة تناهز ٠,٠٩ ثانية، كما تتيح الكاميرا الرقمية DMC-GX١ إمكانية التقاط الصور المتتابعة بسرعة ٤,٢ إطار في الثانية بدقة ١٦,٠ ميغابكسل كاملة.ولا يقتصر إبهار الكاميرا الرقمية DMC-GX١ على الصور الرقمية الثابتة بل يمتد إلى تسجيل أفلام بنسَق الدقة الفائقة الكاملة «إتش دي» ١٩٢٠×١٠٨٠ مع صوت ستيريو بصيغة «أيه في سي إتش دي» الفائقة من حيث فاعلية ضغط الملفات وتوافقها مع المعدات المرئية الصوتية المختلفة. كما يتوافر نظام الضبط التلقائي المتقدم، بما في ذلك نظام الضبط التلقائي العملي والتتبعي، عند تسجيل الأفلام بحيث يتمكن المصورون كافة من تسجيل أفلامهم المفضلة والتقاط اللحظات العابرة بدقة عالية ودون عناء يُذكر. كما راعت باناسونيك المعايير الصارمة في تصميم الهيكلية الخارجية للكاميرا الرقمية DMC-GX١، مثل بقية كاميرات نظام «لوميكس جي مايكرو سيستم»، حيث اهتمت بأدق تفاصيل تصميمها من الخارج. ويمكن للمحترفين إلحاق وحدة المعاينة الحيّة Live View Finder (DMW-LVF٢) الاختيارية، بتقريب ١,٤ إكس (نحو ٠,٧X)، ما يعادل ١،٤٤٠،٠٠٠ نقطة. وهي متوافقة مع معيار UHS-I لبطاقات الذاكرة SDXC/ SDHC. وتتوافر الكاميرا الرقمية DMC-GX١ باللونين الأسود والفضي، وهي الرفيق الأمثل للمصورين الهاوين والمحترفين الباحثين عن دقة أخاذة وأدائية هائلة ضمن تصميمات جذابة ومدمجة.

"مايكروسوفت" تطلق شبكة اجتماعية تمزج بين التواصل الاجتماعي والبحث التعليمي

أعلنت شركة "مايكروسوفت" للبرمجيات رسمياً عن شبكتها الاجتماعية الجديدة التي أطلقت عليها اسم "So-cl". وتبدأ مايكروسوفت من خلال هذه الشبكة الاجتماعية فتح أبوابها للطلاب والدارسين في الجامعات والباحثين فقط وليس للشركات أو المحترفين، حيث ستقتصر في البداية على ٣ جامعات أمريكية وهي "جامعة واشنطن" وجامعة "سيراكيوز" و"جامعة نيويورك"، في ما بعد ستكون متاحة للجامعات الأخرى، وهي بذلك تحاكي النهج الذي سارت عليه "فيسبوك" في البداية عندما كانت مقتصرة فقط في البداية على جامعات هارفارد ثم اتسع نطاقها لتشمل الجامعات الأخرى، ولكنها في الوقت ذاته ليست بديلاً للمواقع الاجتماعية الأكثر شهرة مثل "فيسبوك" و"تويتر" و"كوكل".

وتعتبر شبكة "So-cl" مشروعاً بحثياً تابعاً لمختبر مايكروسوفت للبحوث "FuSE-Lab" صمم خصيصاً للمزج بين الشبكة الاجتماعية والبحث والتصفح للإنترنت، وتهدف إلى تحفيز الطلاب والباحثين لاستخدام وسائل الإعلام الاجتماعية في الأوساط الأكاديمية وتعزيز تجربتهم التعليمية والبحث عن المعلومات المفيدة لدراستهم بسرعة ومشاركة جميع عمليات البحث مع الآخرين عن طريق محرك بحث مايكروسوفت "بينك". كما تتيح للمستخدمين العثور على أعضاء لهم نفس الاهتمامات وتجميع محتوى عن موضوع معين من صور وفيديو وقصص من عدة مصادر متنوعة وبناء صفحة خاصة بهذا الموضوع وتبادل المحتوى مع مستخدمين آخرين مهتمين بنفس الموضوع والتفاعل معهم. وتجري مختبرات مايكروسوفت للبحوث حالياً مشاريع اجتماعية عدة ، من بينها "Kodu" يتيح تعليم الأطفال كيفية البرمجة والإبداع على "إكس بوكس" و"PC" وكذلك مشروع "Montage" يتيح إنشاء ألبومات مرئية على شبكة الإنترنت حول موضوع معين، وأيضاً "Docs" يمنح المستخدم اكتشاف وإنشاء ومشاركة الملفات مع الأصدقاء وزملاء العمل والدراسة عن طريق موقع "فيسبوك". ويتم التسجيل في هذه الشبكة عن طريق حساب المستخدم في "فيسبوك"، حيث سيظهر اسم وصورة المستخدم من موقع "فيسبوك" على شبكة "So-cl"، لكن في ما بعد لن يظهر أي محتوى خاص بالأخيرة على "فيسبوك".