سامسونج تقدم شاشة OLED مرنة غير قابلة للكسر



الجمعة 27 يوليو 2018 11:07 م

أعلنت شركة سامسونج اليوم عن لوحة شاشة مرنة من نوع OLED، ووفقًا للشركة الكورية الجنوبية وشركة مختبرات أندررايترز UL العالمية لاستشارات السلامة والتصديق، فإن الشاشة غير قابلة للكسر، حيث خضعت اللوحة الجديدة لسلسلة من الاختبارات في سبيل حصولها على علامة "غير قابلة للكسر"، وتخطط الشركة لاستخدامها ضمن الهواتف الذكية والمنتجات الإلكترونية الأخرى مثل شاشات وحدات التحكم في السيارات والأجهزة العسكرية المحمولة ومنصات الألعاب المحمولة والحواسيب اللوحية المخصصة للتعلم الإلكتروني

وتعتبر شركة UL بمثابة شركة اختبار رسمية لإدارة السلامة والصحة المهنية OSHA التابعة لوزارة العمل الأمريكية، وقامت الشركة بإخضاع لوحات OLED الجديدة التي صنعتها سامسونج لاختبارات متانة تعتمد على المعايير العسكرية التي وضعتها وزارة الدفاع الأمريكية، حيث لم تتعرض اللوحات لأي ضرر في المقدمة أو الجوانب أو الحواف حتى بعد اختبار اسقاطها 26 مرة متتالية من ارتفاع 1.2 متر (حوالي 4 أقدام) فوق الأرض□

كما خضعت اللوحة لاختبار السقوط من مسافة 1.8 متر فوق الأرض، وهو اختبار يعد أعلى من المعيار العسكري الأمريكي، دون ظهور أي علامات للضرر، وأجرت الشركة اختبارات في درجات الحرارة العالية 71 درجة (159.8 درجة فهرنهايت) والمنخفضة -32 درجة (-25.6 درجة فهرنهايت)، ويمكن دمج هذه اللوحات في هاتف الشركة الرئيسي Galaxy Note 9 المقرر إطلاقه الشهر المقبل، وكذلك أجهزة هواتف آيفون المفترض صدورها في خريف هذا العام□

وقال هوجونج كيم Hojung Kim، المدير العام لفريق الاتصالات في شركة Samsung Display: "إن النافذة البلاستيكية المحصنة مناسبة بشكل خاص للأجهزة الإلكترونية المحمولة، ليس فقط بسبب خصائصها وأنها غير قابلة للكسر، ولكن أيضًا بسبب وزنها الخفيف وقوتها وصلابتها وقابلية النقل، والتي تشبه إلى حد كبير الزجاج".

وتتمثل المشكلة في تحقيق المرونة المطلوبة من خلال استبدال زجاج الشاشة النموذجي بمواد بلاستيكية، حيث استخدمت شركة سامسونج طبقة غير قابلة للكسر لم توضح اسمها مع نافذة تلتصق بها بشكل آمن لتوفير لوحة OLED المرنة هذه، بالإضافة إلى استخدام نوع جديد من البلاستيك المرن غير القابل للكسر مثل الزجاج، وتعتبر الطبقة بمثابة الغلاف الأساسي الذي يحتوي على المادة العضوية للشاشة والكاثودات والصمامات الثنائية□

وقد تقضي هذه اللوحة على مشاكل تحطم الشاشة عند استخدمها لأغراض تجارية، حيث لا توفر الشركات المصنعة للأجهزة عمليات إصلاح مجانية للشاشات المكسورة، مما يجبر المستخدمين على دفع المزيد إذا حدث مثل هذا الأمر، وتطلب شركة آبل على سبيل المثال رسومًا باهظة لاستبدال الشاشة، وفي حال وصلت هذه اللوحات إلى أجهزة آيفون فقد تكون بمثابة نقطة بيع كبيرة للشركة□

وكانت الشركة الكورية الجنوبية تعد المورد الوحيد لألواح OLED لهاتف iPhone X خلال العام الماضي، وبحسب المعلومات فقط قامت شركة آبل هذا العام أيضًا بطلب كميات كبيرة من لوحات OLED من شركة سامسونج في سبيل استخدامها ضمن تشكيلة هواتف آيفون الجديدة لهذا العام، ولا يوجد في الوقت الحالي معلومات واضحة حول ما إذا كانت شركتا سامسونج وآبل سوف تستخدمان هذه اللوحات غير القابلة للكسر في هواتفهم الذكية هذا العام□

تجدر الإشارة إلى أن سامسونج ليست الشركة الأولى التي تتفاخر ببناء شاشة غير قابل للكسر، إذ ادعت شركة موتورولا في عام 2015 تقديمها شاشة غير قابلة للكسر مع هاتفها المسمى 2 Droid Turbo، وقالت إن هاتفها مقاوم للكسر