

الشاشات المرنة ثورة جديدة في عالم الهواتف الذكية



الثلاثاء 21 أغسطس 2018 10:08 م

تجذّأت بعض الشركات واستعرضت جزءا من الأفكار الحاملة التي ترغب في تنفيذها في الهواتف الذكية، أفكار تمثّلت بأجهزة تحمل شاشات مرنة قابلة للطيّ ما سبق يؤكّد اقتراب وصول تلك التقنيات إلى الأسواق، فمعظم الشركات تعمل بسرّية تامة عند تطوير مُنتج جديد خوفا من سرقة، ولنا في آبل وتطوير هواتف آيفون خير مثال لكن توفير نماذج شبه جاهزة ومُشاركتها يعني أن الشركات قد تُضدّق، وأن هذا النوع من التقنيات قد يصل بالفعل في 2019.

"زيد تي إي" (ZTE)

دائما ما يتحدّث رُوّاد الأعمال عن أن تنفيذ الفكرة لا يقل أهمية أبدا عن الفكرة ذاتها، فحتى لو كانت الفكرة مُميّزة لا يجب الاستهتار بتنفيذها شركة "زيد تي إي" (ZTE) الصينية أخذت جزءا من الحقيقة السابقة ونقّذتها، فتوجه شركات مثل هواوي أو سامسونغ، أو حتى آبل، يتمثّل في تطوير أجهزة بشاشات مرنة قابلة للطيّ، إلا أن "زيد تي إي" ذهبت في اتجاه آخر، فهي أخذت الفكرة وغيّرت آلية التنفيذ بشكل كامل(1).

طرحت الشركة الصينية هاتف "إكسون إم" (Axon M) قبل الجميع كأول هاتف ذكي قابل للطيّ، وهذا من حيث التعريف فقط لأنه يأتي بشاشتين، أشبه بهاتفين جُمعا معا ليقوم النظام بتنسيق ظهور المحتوى والربط بين الشاشتين عند الحاجة فقط

من ناحية العتاد، يعمل الجهاز بمعالج "سناب دراغون 821" (Snapdragon 821) الصادر في 2016، ويحمل شاشتين بحجم 6.5 بوصة تقريبا الأداء بشكل عام متوسط جدا، خصوصا بعد النظر إلى سعره البالغ أكثر من 700 دولار أميركيّ زوّدت "زيد تي إي" الهاتف بكاميرا واحدة بدقة 20 ميجابكسل موجودة على الوجه الأمامي للشاشة الأولى، وعند الرغبة في استخدامها ككاميرا خلفية، يحتاج المُستخدم إلى فتح الشاشة الثانية والانتظار قليلا حتى يُعالج النظام هذا الأمر، لتظهر واجهة التصوير فيما بعد، وتلك عملية تستغرق أكثر من نصف ثانية

بشكل عام، يُمكن اعتبار "إكسون إم" أول هاتف يُمثّل مُستقبل الهواتف الذكية التي يرغب المُستخدمون في أن تكون أكبر من ناحية شاشة العرض لكن التنفيذ لم يكن مُقنعا وهذا يُفسّر سبب تأخّر سامسونغ، التي تتحدث عن هذه التقنيات من عام 2014 تقريبا(2)، في إطلاق هاتف ذكي بشاشة مرنة

"غالاكسي إكس"

مثلما كانت السبّاقة في تقديم هواتف ذكية بشاشات تمتد على كامل الوجه الأمامي، تسعى شركة سامسونغ منذ سنوات طويلة لكي تكون السبّاقة أيضا في إنتاج هواتف ذكية بشاشة مرنة بالمعنى الحقيقي، أي شاشات يُمكن ثنيها دون مشاكل لاستخدامها في أجهزة مُختلفة كالهواتف والساعات الذكية على سبيل المثال لا الحصر

جهود الشركة الكورية بدأت منذ عام 2010، أو قبله بفترة قليلة، وهذا عبر نشر مقاطع فيديو تتخلّل هذا النوع من التقنيات وتستعرض نماذج لها تارة، وتسجيل براءات اختراع تارة أخرى(3)(4). لكن الحديث في 2018 أخذ منحى جدّا بعدما أگّدت الشركة بنفسها أن بداية 2019 قد تحمل ظهور أول هاتف بشاشة مرنة مزوّد بتقنية تقوم بتغيير تموضع المكوّنات الداخلية للهاتف دون أن تتأثّر أثناء طيّ الشاشة(5).

قد يحمل الهاتف الجديد اسم "غالاكسي إكس" (Galaxy X) وسيحمل شاشة مرنة 7.3 بوصة، وتنوي الشركة طرحه في الأسواق في الربع الأول من 2019. كما تسعى جاهدة لإنتاج 100 ألف شاشة قبل انتهاء 2018 من أجل بيع أكثر من مليون جهاز خلال 2019 حسبما ذكرت بعض المصادر المُتفرّقة

"غالاكسي إكس"، "غالاكسي كيو"، أو "مشروع فالي" (Project Valley)، هي الأسماء المقترحة للمشروع حتى الآن لكن وبغض النظر عن التسمية النهائية، تمتلك سامسونغ اليد الغلبة في هذا المجال، فهي ومنذ 2008 تستعرض نماذج مختلفة كما تمتلك وحدة لإنتاج وتطوير شاشات "أموليد" (AMOLED)، وهي مسؤولة عن تزويد شركات كبرى، بما فيها آبل، بشاشات لهواتفها الذكية، وهذا يعكس قوة الشركة وإمكانية وصولها إلى الأسواق بأول هاتف ذكي بشاشة مرنة.

ولم تكتف سامسونغ بالشاشة فقط، فهي تعمل في الوقت الراهن على تطوير بطاريات قابلة للانعناء أيضا، وهذا لاستخدامها في الأجهزة الجديدة، وجهودها في هذا المجال بدأت منذ 2014 تقريبا عندما استعرضت بطارية مرنة بسعة 210 ملي أمبير فقط، مع السعي لتوفير واحدة بسعة تتراوح بين 3000 إلى 6000 ملي أمبير تكفي لتشغيل الهواتف الذكية المستخدمة في الوقت الراهن(6).

القلم الشاشة

لا يمكن تجاهل شركة "إل جي" (LG) عند الحديث عن شاشات الهواتف الذكية، فهي أيضا تملك وحدة متخصصة في مجال إنتاج الشاشات بأنواعها المختلفة تعتمد عليها شركات كبرى في هواتفها الذكية. ومثلما هو الحال مع سامسونغ، تستعرض "إل جي" بين الحين والآخر نماذج لشاشات قابلة للطي كلما ساحت الفرصة لمشاركة أحدث تقنياتها باستمرار.

في 2018 سجلت "إل جي" براءة اختراع لقلم ذكي متعدد الاستخدامات يحمل شاشة مرنة قابلة للطي(7). في حقيقة الأمر يحمل القلم شاشتين، واحدة صغيرة تعرض التنبيهات والوقت، إضافة إلى بعض أيقونات التطبيقات، وأخرى ملفوفة داخل القلم يمكن إخراجها في أي وقت ليتحول القلم إلى هاتف ذكي لأن الشركة زودته بجميع المستشعرات الموجودة في الهواتف الذكية الحالية.

ولم تكتف "إل جي" بهذا القدر فقط، بل قامت أيضا بتوفير مزية تتيح مزمنة القلم مع أي هاتف ذكي آخر للكتابة على أي سطح وتحويل تلك الكتابة إلى نص رقمي. وبهذه الحالة، يمكن للمستخدم الاعتماد عليه إلى جانب هاتف ذكي آخر لحين الاعتياد على هذا النوع من التقنيات الحديثة، أو على الأقل هذا ما تسعى الشركة للعمل عليه في الوقت الراهن.

ولا تحتاج "إل جي" إلى بذل الكثير من الجهود لتطوير هاتف ذكي على غرار الذي تسعى سامسونغ لإطلاقه، فهي ومع بداية 2018 استعرضت شاشة تلفاز قابلة للطي بحجم 65 بوصة يمكن استخدامها بأي حجم يفضل المستخدم، صحيح أن موعد وصولها كمنتج إلى الأسواق غير معروف، لكن استعراض نموذج يعمل بكفاءة عالية وجودة (4K) يمهّد طريقها لإطلاق هاتف ذكي بهذا النوع من الشاشات خصوصا أنها سبق وأن استعرضت نماذج لشاشات مرنة قبل أعوام أيضا(8).

لا تُعتبر الشركات السابقة لوحدها في هذا السباق، فهناك تقارير أفادت بتوجّه آبل نحو هذا النوع من التقنيات أيضا، حالها حال هواوي و"لينوفو" (Lenovo) اللتين استعرضتا سابقا نماذج على شاكلة "إل جي"(9)(10). لذا، وبغض النظر عن الشركة، فإن عام 2019 قد يشهد بالفعل بدء وصول الأجهزة بشاشات مرنة، سواء الهواتف أو الساعات الذكية، التي قد تكون الصيحة التقنية القادمة، أو التي قد لا يتقبلها المستخدم العادي ويُفضل عوضا عنها هواتف نحيفة بشاشات كبيرة وبمستشعرات موجودة تحتها، على الأقل، هذا ما تحمله قائمة المطالب الحالية.