

LumiWatch ساعة ذكية تحول ذراعك إلى شاشة تعمل باللمس



السبت 28 أبريل 2018 10:04 م

كشف الباحثون في جامعة كارنيجي ميلون الأمريكية النقاب عن ساعة ذكية جديدة تُسمى LumiWatch فريدة من نوعها، حيث تستطيع تحويل جزء من ذراعك إلى شاشة تعمل باللمس لتتيح لك إمكانية التكبير والتصغير والتمرير سريعًا كما لو كنت على هاتفك الذكي.

يقوم النموذج الأولي من ساعة LumiWatch بإسقاط مساحة تفاعلية على ذراع المُستخدم مما يسمح له بالنقر على جلد ذراعه في هذه المنطقة من أجل استخدام الساعة.

كما يُظهر النموذج الأولي كيفية عمل واجهة الجهاز حيث يمكنك التمرير إلى اليسار لإلغاء قفل الساعة، ثم يتم عرض التطبيقات على ذراعك ويمكن للساعة أن تعرض البيانات في مساحة تصل إلى 40 سنتيمترًا بدقة 400×1024 بكسل، وقد قال الباحثون إن هذه المساحة تعتبر أكبر 5 مرات تقريبًا من الواجهة المتعارف عليها في الساعات الذكية.

تتكون ساعة LumiWatch الذكية من لوحة إلكترونية رئيسية وجهاز عرض بيانات Projector وحساس للعمق وحماية معدنية وبطارية. ويستخدم جهاز عرض البيانات Projector المدمج بها ثلاث ألوان ليزر وهم : الأحمر والأزرق والأخضر كما إنه يعمل بكفاءة في وجود أشعة الشمس.

ويعمل جهاز عرض البيانات الموجود بالساعة بتقنية المسح بالليزر بشدة إضاءة تصل إلى 15 لومن lumen، مع دعم خاصية التتبع ثنائي الأبعاد للأصابع.

مواصفات ساعة LumiWatch الذكية:

تأتي الساعة بمعالج رباعي النواة 1.2 جيجاهرتز من كوالكوم، وذاكرة وصول عشوائية 768 ميجابايت وذاكرة تخزين داخلية بسعة 4 جيجابايت، مع بطارية ليثيوم بسعة 740 ميلي أمبير/الساعة بالإضافة إلى دعم الاتصال بالبلوتوث والواي فاي. وتعمل بنظام أندرويد 5.1، ووجد الباحثون أن الساعة تعمل في وضع عرض البيانات لأكثر من ساعة، ومع الاستخدام المتقطع يتوقعون أن تستمر البطارية لمدة يوم كامل.

وقال الباحثون في الورقة البحثية الخاصة بالمشروع : “على الرغم من أن العقبات لا تزال قائمة من أجل التطبيق العملي، إلا أننا نعتقد أن عملنا يوضح أول نظام ساعة ذكية تعمل بخاصية العرض الوظيفي Functional Projection، وهذا يشكل تقدمًا كبيرًا”.

بعض هذه العقبات تشمل صعوبة في عرض البيانات Projecting في مكان ما مثل ذراع لأنه ليس مسطح تمامًا - وغالبًا ما يؤدي إلى حدوث خلل في عرض البيانات.

والجدير بالذكر أنَّ الساعة تكتشف الوقت الذي يقوم فيه المستخدم بعمل تمرير إلى اليسار لإلغاء قفل الساعة، ثم تقوم بتتبع إصبع المستخدم لمعايرة وتحسين زاوية الإسقاط بحيث تكون الواجهة قابلة للاستخدام.

الساعة حاليًا ليست متاحة للشراء ولكن يعتقد الباحثون أن التكلفة المتوقعة للنموذج الأولي من ساعة LumiWatch قد تصل إلى 600 دولار، وستأتي بحجم 50 × 41 × 17 ملليمتر الذي يعتبر أكبر بكثير من ساعة آبل التي تصل أبعادها إلى 42.5 × 36.4 × 11.4 ملليمتر.