في المستقبل سنتحكم بهواتفنا المحمولة عن طريق التلويح بأيدينا



إذا استطعنا التفاعل مع الهواتف المحمولة وغيرها من الأجهزة الذكية عن طريق التلويح بأيدينا وأصابعنا في أبعاد ثلاثية، فإنّ من شأن ذلك أن يجعل عالمنا الرقمي مشابهاً جداً للعالم الحقيقي. سيساعد مشروع جديد في جامعة لیناوس Linnaeus University على تطوير هذه الواجهة البينية الجديدة.

طالما أنّ العالم ثلاثي الأبعاد، فلماذا يعتمد كل تفاعلنا مع الهواتف المحمولة على بعدين فقط؟

لا ننكر طبعاً دور شاشات اللمس في تسهيل التفاعل مع الأجهزة الرقمية، ولكن بظهور أجهزة جديدة مثل الساعات الذكية ونظارات الواقع الافتراضي فإنّ الأمر قد اختلف، إذ لم يعد يكفينا بعدان فقط. نريد أن نكون قادرين على التفاعل في ثلاثة أبعاد عند التلويح بأيدينا أمام

أجهزتنا، وهنا يأتي دور المشروع الجديد القائم على تحليل الحركة ثلاثية الأبعاد في الزمن الحقيقي للتفاعل الطبيعي مع الأجهزة الذكية **Real-Time 3D Gesture Analysis for Natural Interaction with Smart Devices**، الذي من شأنه تحقيق هذا التطور المستقبلي الكبير في تقنية الواجهات البينية.

يوضّح شاهروز يوسفي **Shahrouz Yousefi**ـ محاضر أول في تكنولوجيا الإعلام في جامعة لينّاوس **Linnaeus University** ومدير المشروعـ إلى أن الهدف من هذا المشروع هو الحصول على نفس التجربة، على سبيل المثال، الإمساك والتلويح في جسم معين في العالم الرقمي كما لو كان في العالم الواقعي.

إنّ التطبيقات كثيرة ومتنوعة ومنها على سبيل المثال: الواقع الافتراضي **virtual reality** او اختصاراً (**VR**) والواقع المعزّز (**AR**)، والإعدادت الطبية، والروبوتات، والتعليم الإلكتروني، والألعاب ثلاثية الأبعاد، وغيرها الكثير.

ومن ناحية أخرى فإنّ تحليل الحركة في الزمن الحقيقي لليدين والأصابع يتطلّب أن يكون النظام الذي يقوم بذلك ذا قدرة وذكاء عاليين، فعلى هذا النظام أن يكون قادراً على التعامل مع مقدار كبير من البيانات وإجراء التحليل المتطوّر، لا سيّما عندما يحتاج النظام إلى تعقب حركات أيدٍ متعددة في الوقت نفسه.

إنّ المسألة الرئيسية في هذا المشروع تتمثل في الكيفية التي يمكننا بها تطوير واستخدام تقنية جديدة لتحليل ما يسمى بـِ البيانات الكبيرة **Big Data** لتحليل التلويحات والحركات. وعلى نحو مماثل، كيف يمكننا دمجها مع الحلول الموجودة والمتعلقة برؤية الكمبيوتر والتعرف على الأنماط، من أجل معالجة درجات عالية من تحليل الحركات الحرة ثلاثية الأبعاد.

يموّل برنامجُ هوغ 16 (**HÖG 16**) التابع لمؤسسة المعرفة **KK-stiftelsen** هذا المشروعَ بتكلفة تصل إلى **4393590** كورنا سويدية على مدى ثلاث سنوات. وقد اشتركت ثلاث شركات في المشروع بصفتها شريكا نشطا، وهي: سكرين انترآكشن **Screen Interaction**، ومايندآرك بيه إي **MindArk PE**، وغلوبالموث **Globalmouth**. وسوف تساهم هذه الشركات بخبراتها ومعرفتها الفريدة في الميدان بالإضافة إلى معداتها، لإجراء الأبحاث، والتطوير، والتنفيذ بأسرع وقت ممكن مما سيقود إلى التطبيقات العملية، التي يمكن إثباتها.

- التاريخ: 2017-05-05
- التصنيف: تكنولوجيا

#الهواتف الذكية #الاجهزة الذكية

المصطلحات

- **البيانات الضخمة (Big data)**: مصطلح متطور يصف كمية ضخمة جداً من البيانات المُهيكلة وغير المُهيكلة، يمكن تحليلها حسابياً للحصول على الأساليب والنزعات والعلاقات والروابط، خصوصاً تلك التي تتعلق بالسلوك والتفاعل البشري.

المصادر

- sciencedaily
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - أسماء أبوبكر حسانين
- مُراجعة
  - دانا أسعد
- تحرير
  - معاذ طلفاح
- تصميم
  - علي ناصر عمير
- صوت
  - فنتينا شولي
- مكساج
  - فنتينا شولي
- نشر
  - مي الشاهد