كيف يمكن للبيانات الفيسيولوجية تحسين التقنية الحاثَّة في تطبيقات الأجهزة المحمولة والأجهزة القابلة للارتداء؟



بحثت المرشحة لنيل درجة الدكتوراه هان سبلت Hanne Spelt كيف يمكن للرصد المستمر للبيانات الفيسيولوجية أن يساعد الأفراد على تحسين جودة حياتهم. حقوق الصورة: Eindhoven University of Technology

تُعرف التقنية الحاثة (تقنية الإقناع) على نطاق واسع بأنها التقنية المصممة لتغيير مواقف أو سلوكيات المستخدمين من خلال الإقناع والتأثير الاجتماعي، وليس بالضرورة عن طريق الإكراه.

ومع ذلك، يمكن للتقنيات الحاثة ـ مثل تطبيقات الأجهزة المحمولة والأجهزة القابلة للارتداء ـ أن تدعم الأفراد في رحلتهم نحو حياة ذات نوعيةٍ أفضل.

من المفترض أن هذه الأدوات تصبح أكثر نجاحًا إذا كانت تتكيف مع المستخدم، على سبيل المثال، عن طريق قياسات السلوك وتجارب الإبلاغ الذاتي. تُستخدم هذه التقنيات بانتظام في مجالات المبيعات والسياسة، وتنطوي على بعض التداخل أو السمات المشتركة مع تقنيات أُخري مثل الدعاية والذكاء الاصطناعي وغسيل الدماغ.

حققت هان سبلت، المرشحة لنيل درجة الدكتوراه من قسم الهندسة الصناعية وعلوم الابتكار، في قدرة المراقبة المستمرة للبيانات الفسيولوجية على تحسين الأساليب الموجودة بالفعل حاليًا، وقد ناقشت أُطروحتها يوم الثلاثاء الموافق للثاني من مارس/آذار.

تُعد التقنيات الحاثة (**PT**) طريقةً واعدةً في التشجيع على تغيير السلوكيات غير الصحية، فمن الممكن أن تساعد (**PT**) الأفراد على تحسين جودة حياتهم، فالجمع بين الاستراتيجيات الحاثة والتكنولوجيا المتعلقة بالصحة يمكن أن يقنع الناس بتغيير مواقفهم ونواياهم وسلوكهم المحتمل.

استخدام أجهزة الاستشعار

تصبح التقنيات الحاثة (**PT**) أكثر فاعلية إذا تكيفت مع المستخدم، على سبيل المثال عن طريق استخدام قياسات السلوك أو تجارب الإبلاغ الذاتي. ولكن أيضًا تتيح تقنيات الاستشعار الحديثة القياس المستمر لفيسيولوجيا المستخدم، دون إزعاجهم. نظرًا لأن التقييمات الفيسيولوجية للحالة العقلية للفرد تختلف عن التقارير الذاتية أو القياسات السلوكية، فقد يؤدي ذلك إلى طرق مبتكرة لتحسين التقنيات الحاثة. للتوضيح، ستكون الساعات الذكية أكثر فاعليةً إذا تمكنت من قياس الحالة الذهنية لمستخدميها بشكل موضوعي.

تُقدم أطروحة سبلت نظرة عامة على طرق التخصيص الحالية في (**PT**) وتصف كيف يمكن لعلم وظائف الأعضاء أن يُكمل هذه الأساليب، فهي تقترح نموذجًا لأنظمة التقنيات الحاثة المدركة لعلم وظائف الأعضاء، حيث يمكن للنظام أن يتكيف مع الحالة الفسيولوجية الحالية للمستخدم، وتفاعله الفسيولوجي مع محاولات الإقناع من أجل تغيير السلوك.

دراسات تجريبية

أُجريت أربع دراسات تجريبية لدعم هذا النموذج، وبشكل عام، تشير النتائج إلى أن الأشخاص يُظهرون بالفعل تفاعلًا فيسيولوجيًا مع المنبهات الحاثة، على الرغم من أن استراتيجيات الإقناع في حد ذاتها لا يبدو أنها تؤثر على علم وظائف الأعضاء بشكل مختلف.

علاوةً على ذلك، يمكن فهم ردود الفعل النفسية لمحاولات الإقناع بشكل أفضل عندما نأخذ في الاعتبار الدوافع الأولية للشخص (الموقف والنيات والسيطرة السلوكية المتصورة) وخصائص الشخصية (القابلية للإقناع والانبساط).

يُظهر بحث سبلت أيضًا أن دراسة التفاعل الفيسيولوجي ـ بالإضافة إلى مقاييس التقرير الذاتي التقليدية ـ يحسن التنبؤ بفاعلية الإقناع. وتخلص إلى أن التطورات التكنولوجية جنبًا إلى جنب مع المزيد من البحوث النفسية الفيسيولوجية ستوفر أنظمة إقناع قوية وأخلاقية تُحسن حياة مستخدميها من خلال التنبؤ بفعالية الإقناع.

- التاريخ: 2021-04-20
- التصنيف: تكنولوجيا

#الذكاء الاصطناعي #أجهزة الاستشعار #تقنية الإقناع

المصادر

- techxplore.com

المساهمون

- ترجمة
  - محمد السيد عبده
- مُراجعة

- هبة العيوطي

- تحرير
  - رأفت فياض
- نشر
  - احمد صلاح