تقييم تجربة المستخدم العاطفية لتقنية العدسات باستخدام التعرف على المشاعر

شهد مشعل الظاهري

إشراف

ريم عبد العزيز النانيه

المستخلص

أصبح استخدام العدسات على صور السيلفي أحد أكثر الميزات المستخدمة في تطبيقات التواصل الاجتماعي وتطبيقات التقاط السيلفي. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تجربة المستخدم العاطفية للعدسات بطريقة تلقائيه من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي للتعرف على المشاعر. تم تنفيذ نموذج التعرف على تعابير الوجه بالذكاء الاصطناعي لقياس المشاعر من بيانات حية لوجوه المستخدمين بعدسات وبدونها. تم تطوير تطبيق جديد لالتقاط السيلفي لجمع هذه البيانات الحية من خلال أربع مراحل. أولاً، تم التحقق من تجربة المستخدم الحالية لالتقاط السيلفي وميزة العدسات باستخدام طُرق بحث متسلسله ومتعددة. ثانيًا، شكلت هذه النتائج الأساس لتصميم نموذج أولي لتطبيق لالتقاط السيلفي المقترح ومر النموذج بعدة مستويات واختبارات لتحسين التصميم. ثالثا، تم تنفيذ التطبيق المقترح ودمجه مع عدسات تم تخصيصها لتجميل الوجه. رابعًا، تم إجراء اختبارات قابلية الاستخدام لإصلاح الأخطاء. أخيرًا، تم إجراء تجربة لجمع مقاطع سيلفي مع عدسات وبدونها باستخدام التطبيق المقترح وقياس المشاعر من خلال (الذكاء الاصطناعي، الملاحظة، والتقرير الذاتي). أكدت النتائج أن المشاعر تتغير عند التقاط سيلفي بالعدسات وبدونها. عدم استخدام العدسات بعد الاستعمال السابق كان له تأثير سلبي على المشاعر.

الكلمات المفتاحية: *تجربة المستخدم، تقنية العدسات , التعرف على المشاعر, تطبيقات التواصل الإجتماعي, تقدير الذات*

Evaluate Hedonic User Experience of LensesTechnique Using Emotion Recognition

by

Shahad Mishal Aldahri

Advisor

Dr. Dr.Reem Alnanih

Abstract

Applying lenses to selfies has become one of the most demanded features of social media and selfie-taking applications. Cosmetic doctors reported unrealistic expectations from patients to look like their filtered photos. The existing studies evaluated the hedonic experience of applications using self-reports which provide subjectivedata that is not guaranteed to be reliable if used alone. This thesis aims to evalu- ate the hedonic user experience (UX) of lenses automatically by utilizing artificial intelligence (AI) emotion recognition to measure users along with self-report and observation. An AI facial expressions recognition model was executed to measure emotion from live data of users' faces with and without lenses. A new selfie-taking application was developed to collect these live data through four phases. First, the existing UX of selfie-taking and lenses were investigated by using multi-UX sequential research methods. The sequential use of interview and survey methods showed consistent findings. Second, these findings formed the basis for designing a prototype that went through several levels of fidelity and testing to improve the design. Third, the proposed application was implemented and integrated with customized augmented reality beautifying lenses. Fourth, usability tests were performed to fix errors in the implemented application. Finally, an experiment was conducted to collect selfie videos with and without lenses through the proposed selfie-taking

application and to measure self-esteem, lenses usage intensity, and emotions by (AI inference, observation, and self-report). The findings confirmed that emotions changed when taking selfie videos with lenses and without lenses. The absence of lenses after using them had influenced emotion negatively. The partially inconsistent results of verbal instruments and non-verbal instruments indicate the need to use more than one instrument from different perspectives in order to complement each other.

Key Word: *Lenses Technique , User Experience, Emotion Recognition, Self-esteem, Social Media Applications*