تحسين استراتيجية الشراء في التسوق الالكتروني اعتمادًا على التعرف على مشاعر الوجه

عهد مسعود المسعودي

المشرف
أ.د شاهندة سرحان

المشرف المساعد
د. سعاد باعويضان

المستخلص

تبحث هذه الأطروحة في إمكانات تقنية التعرف على مشاعر الوجه في تخصيص توصيات المنتجات لبيئات التجارة الإلكترونية. يستخدم التعرف على مشاعر الوجه خوارزميات التعلم العميق لتحليل وتصنيف تعبيرات الوجه ، مما يوفر نظرة ثاقبة للحالات العاطفية للأفراد. تستخدم الدراسة مجموعتي بيانات FER-2013 :لتصنيف المشاعر ومجموعة بيانات Products للتوصية بالمنتجات بناءً على المشاعر المحددة. تحتوي مجموعة بيانات FER-2013 على صور بتدرج الرمادي لوجوه مصنفة في سبع فئات للعاطفة. . تعمل مجموعة بيانات المنتج على مواءمة الحالات العاطفية مع توصيات المنتجات المناسبة. تسلط النتائج الضوء على فعالية دمج عواطف العملاء في أنظمة توصية المنتجات. من خلال الجمع بين تقنية التعرف على مشاعر الوجه ومجموعة بيانات Products ، يحدد نظام التوصية بدقة مشاعر العملاء ويصمم التوصيات وفقًا لذلك. يُظهر نموذج الشبكة العصبية التلافيفية المدربة دقة عالية في تصنيف تعبيرات الوجه ، مما يؤدي إلى توصيات موثوقة. تعتبر الآثار العملية مهمة بالنسبة للشركات التي تهدف إلى تعزيز تجارب العملاء وزيادة المبيعات. من خلال تلبية مشاعر العملاء ، يمكن للشركات تقديم توصيات مستهدفة وجذابة ، وزيادة مشاركة العملاء وولائهم .

Enhancing Selling Strategy In E-Markets Based Facial Emotion Recognition

by
Ahad Masoud Almasoudi

Advisor
Prof. Shahenda Sarhan

Co-Advisor
Dr. Souad Baowidan

Abstract

This thesis investigates the potential of incorporating bio-inspired techniques, specifically facial emotion recognition technology, in recommendation systems. The proposed model, called EmoCat, utilizes deep learning algorithms to analyze facial expressions and classify emotional states. By leveraging bio-inspired approaches like cat swarm optimization, EmoCat aims to provide personalized and engaging product recommendations in e-commerce environments. The study utilizes datasets such as FER-2013 for emotion classification and a product dataset for aligning emotional states with suitable recommendations. The findings emphasize the effectiveness of integrating bio-inspired techniques, like facial emotion recognition, in enhancing recommendation accuracy and customer satisfaction. By considering both customer emotions and bio-inspired approaches, businesses can create recommendation systems that better cater to individual preferences, resulting in improved customer experiences and increased sales.