Encontro de Saberes 2015 - XXIII Seminário de Iniciação Científica

Estudo do Reconhecimento Facial Aplicado à Publicidade Dirigida

Pedro Eduardo Santos (Autor), Dalmy Freitas de Carvalho Júnior (Orientador), Isadora de Oliveira (Co-Autor), Roubert Edgar de Sousa Silva (Co-Autor), Marina Iolanda Oliveira (Co-Autor)

Instituição de Ensino - Universidade de Itaúna

Palavras Chaves:

Inteligência Artificial, Sistemas de Recomendação, Filtragem Colaborativa, LBP, Eigenfaces

Resumo:

A interação entre o consumidor e a publicidade fora da Internet encontra-se defasada em relação ao contexto online, devido ao enorme volume de dados capturados constantemente. Paralelo a isso, há um aumento constante do mercado de varejo físico (e online) que estimula cada vez mais a competitividade entre as empresas atuantes. Cria-se então nessas empresas uma necessidade permanente de investimento em novas tecnologias e desenvolvimento de novos procedimentos, visando a atração do maior número de clientes possível, minimizando ao máximo os custos com publicidade. Propõe-se neste trabalho a realização de um estudo nos campos de Inteligência Artificial e Inteligência Colaborativa, por meio da implementação de um protótipo que integra Reconhecimento Facial e Filtragem Colaborativa. O protótipo propões o reconhecimento de indivíduos por meio de uma dispositivo móvel e, a partir disso, o envio de publicidades direcionadas, de acordo com seus comportamentos de consumo. Quanto à base de dados, para a persistência e treinamento do algoritmo de reconhecimento, foi utilizado o conjunto de imagens faciais de pessoas anônimas ORL Database, disponibilizado pela Universidade de Cambridge. A base de dados contém imagens de faces de 40 pessoas extraídas entre abril de 1992 e abril de 1994. Dentre as imagens, foram utilizadas as frontais, sendo uma imagem por indivíduo. Quanto à base de dados referente à recomendações, foi utilizado o conjunto de dados de uma biblioteca fictícia, chamada BX-Books, disponibilizado pela Universidade de Freiburg. O conjunto total contém 278.858 usuários que efetuaram 1.149.780 classificações sobre 271.379 livros. O trabalho apresenta, como resultado, características favoráveis a uma futura implantação, como velocidade de entrega dos dados (publicidade) ao longo do processo como um todo (identificação e direcionamento publicitário) e a praticidade em se utilizar a ferramenta, bem como uma grande variedade de itens extraídos para possíveis recomendações.

Publicado em:

- Evento:Encontro de Saberes 2015
- Área:CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
- Subárea:CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO