

Análise Inteligente de Audiências em Ambientes Exteriores III: “Caracterização/Validação de IDs”

Proposta de Projeto

Orientador: Hugo Proença

1 Objetivos

O mercado de ecrãs de LEDs de *outdoor* nos EUA está estimado em mais de 1.500 milhões de euros, valor que se prevê aumentar de 1.000 milhões para 3.500 milhões de euros até 2022 no mercado europeu. Além disso, devido aos avanços na interação homem/máquina e conectividade global, a maioria da nova geração de agentes para publicidade/informação em ambientes urbanos incorpora dispositivos de aquisição de dados e interfaces inteligentes com soluções interativas de comunicação e informação.

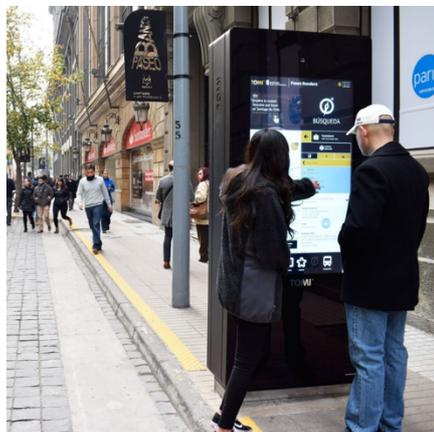


Figura 1: Exemplos de dispositivos de publicidade/informação em ambiente externo.

Uma das componentes de um sistema inteligente de análise de audiências consiste na validação das sequências de imagens (frames) relativas a um indivíduo presente numa cena durante um determinado espaço de tempo. Tal visa garantir que não existiram erros de tracking (seguimento) do respetivo sujeito, e em que todas as frames são efetivamente respeitantes ao mesmo indivíduo (ID).

Assim, o objectivo principal deste trabalho consiste no planeamento e implementação

de um sistema capaz de discriminar entre sequências de imagens (frames) respeitantes a um mesmo indivíduo ou a indivíduos diferentes, numa dada cena.



Figura 2: Exemplos de sequências de imagens respeitantes ao mesmo indivíduo (em cima) e a indivíduos diferentes (em baixo).

2 Plano de Trabalho

T1: Estudo de métodos de classificação de imagem através de redes neuronais convolucionais (CNNs);

T2: Implementação da abordagem escolhida;

T3: Testes e depuramento;

T4: Escrita do relatório;

3 Requisitos Académicos

- Interesse pelas áreas de Inteligência Artificial e de Análise de dados.

4 Resultados esperados

- Aplicação computacional

- 1 relatório de projeto.

5 Contactos

Hugo Proença (hugomcp@di.ubi.pt)