

Análise dos Pontos de Interesse em Vídeo 3D

Proposta de Projecto

Orientador: Manuela Pereira e António Pinheiro

1 Objectivos

O objectivo central deste trabalho é perceber a sensibilidade do utilizador a alterações visuais provocadas pela codificação de vídeos 3D usando a norma H.264. Para isso será desenvolvido um sistema que permita avaliar a atenção do utilizador a diferentes vídeos codificados com diferentes parametrizações do H.264, usando um dispositivo de “eye-tracking”. Estas diferentes parametrizações irão provocar diferentes tipos de alterações visuais, nomeadamente ao nível da textura, da cor, do movimento, etc.

Este projecto está inserido na participação do grupo MSP_cv da UBI na acção europeia COST Action IC1003 - QUALINET European Network on Quality of Experience in Multimedia Systems and Services.

2 Tarefas a Realizar

T1 (1 mês) Estudo do funcionamento do codificador H.264 e da sua parametrização na codificação de vídeo 3D.

T2 (1 mês) Desenvolvimento de um sistema que permita estudar os pontos de interesse e alteração destes quando os vídeos são sujeitos a alterações (controladas). Para isso será incorporado na experiência um dispositivo de “eye-tracking”.

T3 (1 mês) Realização de testes: qualificação de diferentes vídeos sujeitos a diferentes alterações (controladas). Análise dos resultados.

T4 (1 mês) Escrita do relatório de projeto

3 Requisitos Técnicos e Académicos

Programação, Tecnologias Multimédia.

4 Grau de Dificuldade

(4) Muito Difícil.

5 Resultados esperados

- 1 sistema de seguimento de atenção na visualização de vídeos 3D.
- 1 relatório de projecto.

6 Contactos

Manuela Pereira (mpereira@di.ubi.pt) e António Pinheiro (pinheiro@ubi.pt)