



E297

FUSÃO DE DADOS E RASTREAMENTO DE OBJETOS EM IMAGENS DE VIDEO

Fábio Augusto Salve Dias (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Neucimar Jerônimo Leite (Orientador),
Instituto de Computação - IC, UNICAMP

Abordamos problemas relacionados ao rastreamento de objetos em vídeos, procurando obter um método mais robusto através da análise de múltiplos espaços de características. A maior parte dos métodos encontrados na literatura considera apenas um espaço de características, tais como cor, forma, etc., limitando a quantidade de informações sobre o alvo, podendo desconsiderar informações relevantes. Desenvolvemos uma nova metodologia para o processo de rastreamento, analisando independentemente várias características do alvo a ser rastreado, de modo a extrair o máximo de informações possível acerca deste. Cada análise considerada representa seus resultados em uma matriz de números fuzzy. Através desta representação, podemos considerar incertezas e erros provenientes dos dados considerados. A seguir, as matrizes obtidas têm suas informações fundidas utilizando operadores fuzzy, de modo a obter uma única matriz de números fuzzy, representando a mais provável localização do alvo, de acordo com as características e critérios abordados. A representação do conhecimento considerada facilita o processo de fusão, pois todas as informações pertencem ao mesmo domínio. Um sistema baseado nesta metodologia apresentou excelentes resultados experimentais quando comparado a outros métodos que consideram apenas um espaço de características na representação do alvo.

Processamento de imagens - Rastreamento automático - Fusão de dados