

Desenvolvimento de algoritmos e técnicas de extracção de informação em imagens biomédicas

Cristina M. R. Caridade, DFM - ISEC

Resumo: Apesar do crescente desenvolvimento e disponibilidade de técnicas de processamento de imagem (PI) cada vez mais sofisticadas e da crescente relevância da imagiologia no desenvolvimento de aplicações biomédicas, quer na biologia quer na medicina, permanece a dificuldade de interligação entre os dois meios (PI/Biologia&Medicina).

Nesta apresentação, são descritas 4 aplicações biomédicas e respectivos interlocutores baseadas em algoritmos de PI especialmente adaptados e um conjunto de ferramentas fiáveis de "software" para processamento automático ou interactivo de acordo com os requisitos próprios das aplicações. Sobre os algoritmos incidem técnicas de segmentação, extracção e selecção de variáveis, métodos de filtragem, classificação de padrões, operações morfológicas, referênciação de imagem e correcções geométricas.

- 1 - Sistema de análise automática de imagens dermoscópicas
Colaboração com **Hospital Pedro Hispano**, Matosinhos
- 2 - Contagem automática de collembola
Colaboração com o **Instituto de Ambiente e vida**, FCTUC
- 3 - Sistema de análise de imagens de DNA
Colaboração com **Departamento de Botânica**, FCUP
- 4 - Marcadores Moleculares
Colaboração com **IBMC, Departamento de Botânica**, FCUP