

Avaliação de Trabalho de Conclusão de Curso
**Ferramenta interativa para segmentação de
imagens digitais**

Rodrigo L. M. Flores
#USP:5127470

2 de maio de 2009

1 Informações Gerais do Trabalho

O trabalho escolhido para a avaliação foi **Ferramenta interativa para segmentação de imagens digitais** escrito pelo aluno Bruno Klava para a disciplina no ano de 2006. O trabalho foi supervisionado pela Professora Nina S. T. Hirata e a nota obtida foi 10.0.

2 Resumo do Trabalho

A segmentação de imagens é uma etapa importante em praticamente todos os problemas que envolvem análise de imagens. Seu objetivo é particionar o domínio espacial da imagem de modo a demarcar as regiões de interesse. O trabalho consistiu em criar uma ferramenta interativa para a segmentação de imagens permitisse uma ajuda do usuário neste processo, embora normalmente simples para um ser humano, não é tão simples para um computador. A ferramenta lhe permite dentre outras coisas, além de segmentar a imagem, salvar a imagem filtrada, salvar os marcadores e visualizar a imagem em várias escalas.

Os resultados dispostos no trabalho mostram que a ferramenta cumpriu com sucesso o objetivo proposto, pois com a ajuda do usuário conseguiu segmentar diversas imagens. A conclusão do trabalho fala sobre a diferença entre o resultado obtido com as soluções sem intervenção humana (que tem resultados satisfatórios apenas em domínios específicos e situações bem controladas). Um dos passos futuros citados no trabalho é utilizar estas técnicas de forma hierárquica, podendo fornecer ao usuário um conjunto inicial de marcadores de modo a gerar um conjunto inicial de marcadores para minimizar o esforço do usuário na obtenção do resultado final.

3 Avaliação da parte técnica

O texto é bastante claro e objetivo e está muito bem escrito. O trabalho faz uma concisa introdução a cada um dos conceitos utilizados e isso me permitiu (mesmo não entendendo muito da área de visão) entendê-lo muito bem. O trabalho também destacou sua importância falando muito bem sobre o processo de segmentação automática e o problema da super segmentação. Também há a descrição em detalhes sobre cada funcionalidade da ferramenta e resultados obtidos com ela. O texto também aborda todos os itens previstos nas diretrizes para elaboração das monografias.

4 Avaliação da parte subjetiva

O aluno cita as disciplinas mais relevantes no desenvolvimento de seu trabalho e apresenta as dificuldades para conciliá-lo com a graduação e com seu estágio. Porém não há uma explicação sobre como cada matéria apontada entre as relevantes contribuiu com o desenvolvimento do projeto.

5 Críticas, Elogios e Comentários

O trabalho está ótimo e, cumpre, com sucesso, o objetivo proposto. As explicações sobre a ferramenta, como cada item do menu, estão bem detalhadas e há muitos resultados interessantes expostos no trabalho. A nota atribuída a ele, a meu ver, é bastante justa e é possível perceber que o aluno atingiu um nível acima do esperado ao adquirir sua graduação em ciência da computação.