

Incorreta

Pergunta 1

0 / 0,2 pts

Dentre as tarefas de processamento de imagens, indique aquela que é considerada uma tarefa de alto nível:

☐ Descrição de imagens

☐ Segmentação de imagens

☐ Detecção de bordas

☒ Reconhecimento de faces em imagens

Incorreta

Pergunta 2

0 / 0,2 pts

Em relação ao processamento de imagens, considere as seguintes atividades:

I. Segmentação de imagens;

II. Remoção de ruídos;

III. Reconhecimento de objetos;

As tarefas I, II e III são consideradas, respectivamente, de:

☐ I - Médio nível. II - Baixo nível. III - Médio nível.

☐ I - Alto nível. II - Baixo nível. III - Médio nível.

☐ I - Alto nível. II - Médio nível. III - Alto nível.

☒ I - Médio nível. II - Baixo nível. III - Alto nível.

☐ I - Baixo nível. II - Baixo nível. III - Médio nível.

Incorreta

Pergunta 3

0 / 0,2 pts

Considere as seguintes afirmações:

1. As áreas de visão computacional e processamento digital de imagens são bem delimitadas e não existe interseção entre ambas.

2. Tarefas de processamento digital de imagens utilizam visão computacional como ferramenta auxiliar, nas etapas de pré-processamento.

3. Tarefas cuja entrada corresponde a uma imagem e a saída corresponde a um modelo classificadas na categoria Computação Gráfica.

Considerando V como Verdadeiro e F como Falso, indique a sequência que resume as afirmações anteriores são:

☐ F, F, V

☐ F, V, V

☒ F, V, F

☐ V, V, V

☐ F, F, F

Incorreta

Pergunta 3

0 / 0,1 pts

Qual a resolução, em dpi, de uma imagem de 800x600 pixels impressas em uma imagem de 10x7,5 centímetros.

☐ 200 dpi

☐ 100 dpi

☒ 80 dpi

☐ 75 dpi

☐ 150 dpi

Incorreta

Pergunta 5

0 / 0,16 pts

Considere as seguintes afirmações:

I. A única forma de representar uma cor é de acordo com as cores primárias: vermelho, verde e azul.

II. O modelo RGB é o mais adequado para impressão de documentos, jornais e revistas.

III. A modelo de cor aditivo é mais adequado para representação de pigmentos, enquanto o subtrativo é mais adequado para representação de luz.

Pode-se afirmar que:

- ☐ Nenhuma das afirmações é verdadeira.
- ☐ Somente a afirmação III é verdadeira.
- ☐ Somente a afirmação II é verdadeira.
- ☒ Somente a afirmação I é verdadeira.
- ☐ Somente as afirmações I e III são verdadeiras.

Incorreta

Pergunta 3

0 / 0,2 pts

Considere as seguintes afirmações:

I. O negativo pode ser utilizado para salientar partes importantes em imagens, inclusive na medicina, favorecendo o diagnóstico.

II. Transformações logarítmicas podem ser utilizadas para melhorar a visualização em imagens majoritariamente escuras, com pequenas regiões claras, mas muito intensas.

III. Transformações logarítmicas permitem ressaltar características em imagens, sem que regiões de cores dominantes sejam sobressalentes nas imagens.

- ☐ Todas as afirmações são verdadeiras.
- ☒ Somente as afirmações I e III são verdadeiras.
- ☐ Somente as afirmações I e II são verdadeiras.
- ☐ Somente as afirmações II e III são verdadeiras.
- ☐ Somente a afirmação II é verdadeira.

Incorreta

Pergunta 6

0 / 0,2 pts

Considere as seguintes afirmações:

- I. Corte de nível de intensidade é uma técnica para identificar e destacar níveis específicos de intensidade de pixels em imagens.
- II. O Corte de nível de intensidade não pode ser usado para melhoramento de imagens, sendo adequado apenas para tarefas de limiarização.
- III. Corte de nível de intensidade busca destacar a influência de cada um dos bits na representação de uma imagem.

- ☐ Somente a afirmação I é verdadeira.
- ☐ Somente as afirmações I e III são verdadeiras.
- ☒ Nenhuma afirmação é verdadeira.
- ☐ Somente as afirmações I e II são verdadeiras.
- ☐ Todas as afirmações são verdadeiras.

Incorreta

Pergunta 7

0 / 0,2 pts

Considere as seguintes afirmações:

- I. A menor vizinhança possível no processamento de imagens possui tamanho 3×3 .
- II. Suavização e realce podem utilizar filtros com tamanho 3×3 .
- III. Operadores do domínio espacial somente podem realizar operações com a vizinhança, sendo inadequado o processamento de pixels individuais.

Pode-se afirmar que:

- ☐ Somente a afirmação II é verdadeira.
- ☐ Somente as afirmações I e II são verdadeiras.
- ☐ Somente as afirmações I e III são verdadeiras.
- ☐ Todas as afirmações são verdadeiras.
- ☒ Somente as afirmações II e III são verdadeiras.

Incorreta

Pergunta 4

0 / 0,2 pts

Considere as seguintes afirmações:

- I. Elementos estruturantes correspondem a um conjunto de pixels utilizados para identificação de propriedades específicas das imagens.
- II. Elementos estruturantes podem assumir qualquer forma dentro de arrays retangulares.
- III. A aplicação de elementos estruturantes diferentes em uma mesma imagem produz resultados diferentes.

Pode-se afirmar que:

- ☐ Todas as afirmações são verdadeiras.
- ☐ Somente as afirmações I e II são verdadeiras.
- ☒ Somente as afirmações I e III são verdadeiras.
- ☐ Somente as afirmações II e III são verdadeiras.
- ☐ Somente a afirmação III é verdadeira.

Incorreta

Pergunta 2

0 / 0,2 pts

Considere as seguintes afirmações:

- I. É possível fazer correlações fáceis entre imagens no domínio espacial e domínio da frequência.
- II. Transformações logarítmicas são frequentemente utilizadas para melhor visualização das imagens no domínio da frequência.
- III. A inversão dos quadrantes 1-3 e 2-4 é frequentemente utilizada para deslocamento do espectro, permitindo centralizar as regiões de maior intensidade.

Pode-se afirmar que:

- ☐ Somente as afirmações II e III são verdadeiras.
- ☐ Somente as afirmações I e III são verdadeiras.
- ☐ Somente as afirmações I e II são verdadeiras.
- ☒ Todas as afirmações são verdadeiras.
- ☐ Somente a afirmação III é verdadeira.

Incorreta

Pergunta 3

0 / 0,2 pts

Considere as seguintes afirmações:

I. O Filtro Ideal Passa Alto (IHPF) é o mais indicado para produção de resultados de aguçamento mais suaves.

II. O Filtro Laplaciano é um tipo de Filtro Passa Alto (High Pass Filter).

III. O Filtro Laplaciano pode ser utilizado para suavização de imagens.

Pode-se afirmar que:

☐ Somente as afirmações I e II são verdadeiras.

☒ Somente as afirmações II e III são verdadeiras.

☐ Somente as afirmações I e III são verdadeiras.

☐ Somente a afirmação II é verdadeira.

☐ Somente a afirmação III é verdadeira.