

Face Swapping

André Nerva
Victória Goularte

Universidade de Brasília

27 de Junho de 2016

Face Swap é uma técnica de processamento de imagens que digitalmente envolve troca de faces de dois ou mais sujeitos retratados em uma determinada fotografia.

- Leitura e redimensionamento entre duas imagens
- Detecção dos olhos, nariz e boca
- Detecção das posições locais de recursos e limites nos rostos detectados
- A partir das características foram criados pontos de destino para o mapeamento de um rosto para o outro
- Redimensionamento e igualdade das faces na mesma posição
- Sobreposição de faces
- Filtro passa-baixas

Leitura e redimensionamento entre duas imagens

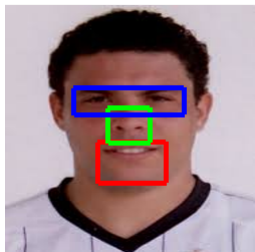


(a) Imagem base



(b) Imagem recorte

Detecção dos olhos, nariz e boca



(c) Imagem detecção

Olhos



(d)

Nariz



(e)

Boca



(f)

Detecção das posições locais de recursos e limites nos rostos detectados

Funções

Convex-hull

Detecção de Bordas

Preenchimento de buracos

Detecção das posições locais de recursos e limites nos rostos detectados

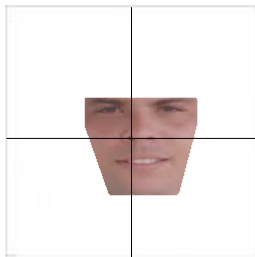


(g)

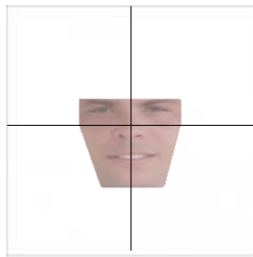


(h)

A partir das características foram criados pontos de destino para o mapeamento de um rosto para o outro



(i) Posição original



(j) Nova posição e redimensionada

Pigmentação da pele

Pigmentação da pele



(k)

Mudança de faces

Face Swap



(I)

Resultados



(m)



(n)

Resultados



(o)



(p)

Resultados



(q)



(r)