

Home

Content

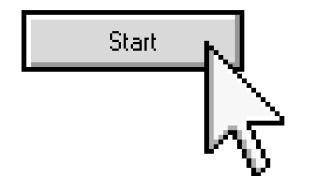
Contact

Usando o

GOGLENET

PARA A CLASSIFICAÇÃO DE SNEAKERS

Grupo: Carlos Emanuel, Giovanni Duarte, Gustavo Andrade, Vitor Nunes







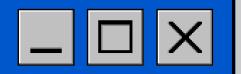
Home

Content

Contact



- Grande variedade de sneakers no mercado
- Dificuldade em classificar e organizar manualmente
- Necessidade de automação em estoques e marketplaces



Home **Content** Contact

- Uso de Redes Neurais Convolucionais (CNNs)
- Treinamento com imagens rotuladas de tênis
- Aplicação em classificação automática







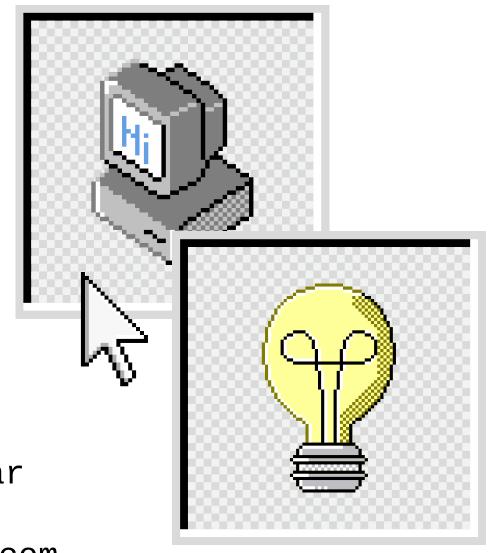
Home **Content** Contact

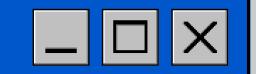




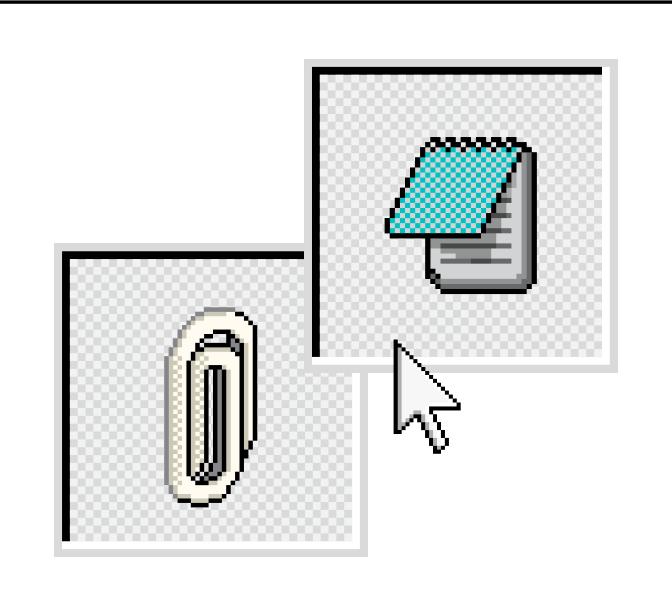
• Inception Modules → extração multiescalar

• Alta eficiência e boa performance com menos parâmetros





Home **Content** Contact





- Camada final ajustada para 7 classes
- Treinamento do zero (sem pesos pré-treinados)
- Imagens redimensionadas para 300×300px
- Aumento de dados (flip, jitter) e normalização



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais RESULTADOS Validation Accuracy Training Loss 0.7 .5 -0.6 .0 ..5 0.5 ..0 0.4 1.5 0.3 Epochs Epochs

RESULTADOS

Confusion Matrix

Predicted



40

- 35

- 30

- 25

- 20

- 15

- 10

- 5

- 0



Home **Content** Contact

REFERÊNCIAS

C. Szegedy et al., "Going deeper with convolutions," 2015 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), Boston, MA, USA, 2015, pp. 1-9, doi: 10.1109/CVPR.2015.7298594.

https://www.kaggle.com/datasets/nikolasgegenava/sneakers-classification

https://pytorch.org/docs/

https://torchmetrics.readthedocs.io/







Home

Content

Contact





