

Learning normalized inputs for iterative estimation in medical image segmentation.

Medical image analysis

- O artigo tem como objetivo mostrar o **bom desempenho de uma rede neural residual conectada a uma rede neural densa para problemas de segmentação** utilizando imagens médicas.
- A parte de **pré-processamento de dados** é uma etapa importante para colaborar com o ganho de desempenho de uma rede. Problemas de normalização como **equalização de histograma, estandardização e normalização de faixa** são relevantes e úteis para **melhorar a qualidade do conjunto de dados utilizado pelo algoritmo**.
- Além de incrementar o desempenho da rede na etapa de treinamento, **a normalização de imagens pode ser útil para análise manual de imagens médicas**, como radiografia. Como exemplo, a equalização de histograma pode aumentar o contraste da imagem, fazendo com que as características da imagem se tornem mais evidentes, principalmente se a imagem estiver em nível de cinza.
- Aliado com as características de normalização da imagem já citadas, as técnicas de **aumento de dados também são úteis para evitar o sobreajuste do modelo aos dados de treinamento, garantindo uma maior capacidade de generalização com novas imagens**.