

Trabalho - CG: Classificação de imagens utilizando o dataset MNIST - parte 2

Victor Turrisi

Novembro 2019

1 Descrição

Dado os conjuntos de treino e validação do dataset MNIST, implemente uma rede neural que irá receber os valores dos pixels das imagens e realizará a classificação das mesmas. O objetivo desse trabalho é comparar os resultados obtidos quando usamos os valores reais dos pixels com quando utilizamos *features* extraídas por nós. Nesse trabalho você poderá ou não utilizar técnicas de pré-processamento. Por fim, reporte seus experimentos e a comparação com os experimentos anteriores em um relatório. Caso seus experimentos anteriores apresentam algum problema com relação ao treinamento do modelo implementado manualmente, utilize uma implementação pronta de alguma biblioteca ou conserte os problemas de sua implementação.

Seu relatório deverá conter as seguintes informações:

1. Descrição das técnicas de pré-processamento utilizadas;
2. Descrição da rede neural criada (número de neurônios, número de camadas, funções de ativação, função de erro, etc);
3. Descrição das métricas de avaliação;
4. Reportar os resultados obtidos no conjunto de validação (valores das métricas, e a matriz de confusão);
5. Comparar com os resultados obtidos anteriormente. Note que para isso, você deverá explicar devidamente todas as técnicas utilizadas no trabalho anterior.

2 Detalhes

1. Atividade individual;
2. Peso 1;
3. Entrega 11/11.