

Классификация эмоций человека в текстовом сообщении

Оптимизатор

Adam - это оптимизатор для обучения нейронных сетей, комбинирующий методы адаптивного шага обучения и стохастической оптимизации

Функция потерь

Categorical Crossentropy - это функция потерь, используемая в задачах многоклассовой классификации, она измеряет расхождение между предсказаниями модели и истинными метками.

Метрики

Ассурасу, метрика, которая измеряет процент правильных предсказаний модели относительно общего числа предсказаний.

Результаты обучения

Таблица 1. Изменение параметров нейронной сети

Номер этапа	Оптимизатор (optimizer)	Функция потерь (lossfunction)	Метрики (metrics)	Over-sample	Размер батчей (batch)	Количество эпох обучения (Epoch)	Test loss	Точность обучения сети (%)
1	Adam	categorical_crossentropy	Accuracy	random auto	8	10	0.42	91
2	Adam	categorical_crossentropy	Accuracy	random minor	8	10	0.32	91
3	Adam	categorical_crossentropy	Accuracy	random minor	16	10	0.31	92
4	Adam	categorical_crossentropy	Accuracy	random minor	32	10	0.33	92
5	Adam	categorical_crossentropy	Accuracy	random auto	32	10	0.43	90
6	Adam	categorical_crossentropy	Accuracy	random minor	16	7	0.23	92

Вывод

Лучший результат достигается при увеличении размера батче 16 и количестве эпох 7, так как при увеличении и того и другого происходит переобучение.