

Классификация позитивных и негативных отзывов

Оптимизатор

Adam - это алгоритм, используемый в глубоком обучении, который помогает улучшить точность нейронных сетей, адаптивно корректируя обучаемые параметры модели.

Функция потерь

Binary_crossentropy - это функция потерь, используемая в задачах бинарной классификации, которая измеряет ошибку между истинными и предсказанными метками. Она вычисляет кросс-энтропию, метрику, которая оценивает, насколько хорошо вероятности предсказаний соответствуют истинным значениям

Метрики

Ассурасу (точность) - это метрика, которая измеряет процент правильно классифицированных примеров от общего числа примеров. Она широко используется для оценки производительности моделей классификации.

Результаты обучения

Таблица 1. Изменение параметров нейронной сети

Номер этапа	Оптимизатор (optimizer)	Функция потерь (lossfunction)	Метрики (metrics)	Размер батчей (batch)	Количество эпох обучения (Epoch)	Loss	Точность обучения сети (%)
1	Adam	Binary_crossentropy	Accuracy	8	10	0.44	74
3	Adam	Binary_crossentropy	Accuracy	16	10	0.83	72
4	Adam	Binary_crossentropy	Accuracy	32	10	0.72	83
5	Adam	Binary_crossentropy	Accuracy	32	5	0.52	85
6	Adam	Binary_crossentropy	Accuracy	64	5	0.52	83
7	RMSprop	Binary_crossentropy	Accuracy	64	5	0.36	85
8	RMSprop	Binary_crossentropy	Accuracy	128	15	0.61	83

Вывод

Увеличением батча до 64, снижении количества эпох до 5 и выборе оптимизатора RMSprop удалось снизить ошибку до 0.36 и повысить точность до 85% на этапе 7.