

Рецензент Бессонов А.С.

Рецензия на работу Грозного С.В. "On the loss  
landscape in grokking: mode connectivity"

Москва - 2023

МГУ



LOMONOSOV MOSCOW  
STATE UNIVERSITY

---

Рецензент Бессонов А.С.

Рецензия на работу Грозного С.В. "On the loss  
landscape in grokking: mode connectivity

Представленная статья исследует явление гроккинга в глубоком обучении. По сути явление заключается в том, что у модели, начиная с некоторого момента, резко повышается обобщающая способность (которая оценивается лоссом на валидации) при продолжительном обучении на выборке.

Автор статьи предлагает анализировать ландшафт функции потерь для объяснения этого явления. В результате исследования было выявлено, что сложная структура ландшафта функции потерь в гроккинге объясняется блужданием по многообразию функции потерь с нулевой ошибкой, начиная с узкого минимума и переходя к более широкому, что способствует улучшению обобщающей способности модели.

Статья написана хорошо структурированным образом, с четким введением, описанием данных и результатами исследования. Автор подробно объясняет свои выводы и предлагает интересные идеи для дальнейших исследований.

ММП, МГУ



LOMONOSOV MOSCOW  
STATE UNIVERSITY

---

Рецензент Бессонов А.С.

Рецензия на работу Грозного С.В. "On the loss  
landscape in grokking: mode connectivity

Также представлены эксперименты и подробно описаны данные. Достоинствами статьи также является логичное и последовательное изложение сути исследования, новаторство в решении проблемы, умение донести в понятной форме суть научных результатов.

В дополнение к изложенным в данной статье методам для большей убедительности результатов и наглядности предлагается использовать большее разнообразие моделей (однако стоит отметить, что автор предполагает такое улучшение экспериментов в дальнейшем).

Итого, можно сказать, что статья выполнена качественно, с дальнейшими намеченными улучшениями и планами экспериментов, а высказанные замечания не снижает научной и практической ценности рассмотренного подхода.

ММП, МГУ