

Deep Learning for reliable detection of tandem repeats in 3D protein structures.*

*Веселова Е.Р.*¹

veselova.er@phystech.edu

¹Московский физико-технический институт (МФТИ)

В работе рассматривается задача регрессионного выделения осей симметрии и классификационного выделения порядков найденных осей. Обе задачи решаются с помощью применения сверточных нейросетей к синтетическому датасету, полученному размножением 3D моделей белковых структур. Кроме того, предлагается перенести методы 2D аугментации на используемые 3D данные. Итоговая модель сравнивается с построенной в TensorFlow готовой моделью, не использующей вращения и трансляции данных. Решение данной задачи позволит увеличить точность обработки и автоматического выделения свойств белков.

Ключевые слова: *CNN*

1 Введение

2 Вывод

Литература

- [1] V. K. Jirsa, K. J. Jantzen, A. Fuchs, and J. A. S. Kelso. Spatiotemporal forward solution of the EEG and MEG using network modeling. *IEEE Trans. Medical Imaging*, 21(5):493–504, May 2002.

*Задачу поставил: Grudinin S. Консультант: Pages G.