

Автоматическое построение нейросети оптимальной сложности

Губанов¹ С.Е.

`sergey.gubanov@phystech.edu`

¹Московский физико-технический институт

Работа посвящена оптимизации структуры нейронной сети. Оптимизация нейронной сети предполагает заданную структуру и значения гиперпараметров. Подобная оптимизация приводит к чрезмерному количеству параметров и неоптимальности структуры, что приводит к невысокой скорости оптимизации и переобучению. В данной работе предлагается новый метод оптимизации, который позволяет учитывать особенности задачи, подстраивая структуру и гиперпараметры в процессе оптимизации. Результатом работы предложенного метода является устойчивая модель, дающая приемлемое качество результатов при меньшей вычислительной сложности.

Ключевые слова: *нейронные сети, оптимизация гиперпараметров, вычислительный граф, прореживание нейронной сети, устойчивость.*