

Автоматическое построение нейросети оптимальной сложности

Маркин В. О.

markin1198@mail.ru

Московский физико-технический институт

В работе рассматривается задача построения оптимальной структуры нейронной сети и исследуется вопрос устойчивости построенной модели. Для оптимизации структурных параметров используется переход от выбора конкретной архитектуры к выбору комбинации различных архитектур сети и вариационный подход. Также исследуется влияние изменения данных на структуру сети. Для оценки качества и устойчивости моделей, построенных при помощи данного метода, проводятся эксперименты на выборке Boston, MNIST и синтетических данных. Проводится сравнение предложенного алгоритма с другими методами поиска оптимальных моделей нейронной сети.

Ключевые слова: *нейронные сети, оптимизация гиперпараметров, устойчивость нейросетевой модели.*