

Автоматическое построение нейросети оптимальной сложности

Улитин А.Ю.

ulitin.ayu@phystech.edu

Московский физико-технический институт

Работа посвящена поиску оптимальной модели нейросети. Нейросеть представляется как граф, где ребрам соответствуют какие-то нелинейные операции, а вершины - промежуточные представления. Параметры сети разделим условно на три типа: Параметры, отвечающие за итоговое качество классификации, гиперпараметры, отвечающие за процесс переобучения и предотвращение переобучения, а также структурные параметры, которые отвечают за структуру модели. Структура нейросети определяется вершинами симплекса. Будем проводить релаксацию структуры для решения задачи оптимизации. Результат - робастность модели, которая предоставляет приемлимое качество результатов.

Ключевые слова: *нейросети, оптимизация гиперпараметров, метод DARTS, робастность модели.*