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 нелинейные операции, а вершины - промежуточные представления. Параметры сети разделим 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 опеределяется вершинами симплекса. Будем проводить релаксацию структуры для решения задачи оптимизации.

Ключевые слова: нейросети, оптимизация гиперпараметров, робастность модели.