fann\_train

Руководство пользователя

fann\_train - приложение, предназначенное для обучения нейронной сети на основе обучающих выборок.

Для работы приложения используются библиотеки fann, pcre, tcl. Приложение предоставляет следующие режимы работы:

Режим пакетной обработки данных;

Интерактивный режим;

Режим обработки данных на основании скрипта.

Режим пакетной обработки.

Работа программы полностью контролируется параметрами запуска. При запуске программе передаются аргументы, характеризующие настройки нейронной сети, обучающие файлы и выходной файл с обученной сетью. Режим не рекомендуется к использованию.

Интерактивный режим и режим обработки скрипта основаны на библиотеке tcl. Режимы поддерживают одинаковые команды, отличаются только способом их ввода – с клавиатуры или из файла обучающего скрипта.

Основные действия разделены по нескольким категорям:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| fann |  |  |  |
|  | inputs | Количество входов нейронной сети |  |
|  | outputs | Количество выходов нейронной сети |  |
|  | layers | Количество слоев |  |
|  | hidden | Количество нейронов в скрытых слоях |  |
|  | desired-error | Максимально допустимая ошибка |  |
|  | max-epochs | Максимальное количество эпох обучения |  |
|  | log-period | Периодичность вывода результатов тренировки |  |
|  | trained | Признак того, что нейронная сеть была обучена по последним данным |  |
|  | file | Файл с обученной нейронной сетью |  |
|  | save | Сохранить результаты обучения в файл |  |
|  | train | Обучить нейронную сеть |  |
|  | validate | Проверить нейронную сеть по данным |  |
| data |  |  |  |
|  | list |  |  |
|  | remove |  |  |
|  | reload |  |  |
|  | show |  |  |
|  | dump |  |  |
|  | add |  |  |
| train |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| project |  |  |  |
|  | name |  |  |
|  | file |  |  |
|  | save |  |  |
|  | saveas |  |  |
|  | load |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |