

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Высшая школа экономики»

А. И. Панов

Кортикоморфные нейронные модели

Учебно-методическое пособие

Москва
Высшая школа экономики
2016

В пособии рассмотрены основные

Оглавление

Оглавление	i
Введение	1
1 Нейрофизиологические данные о строении мозга	3
1.1 Строение нейрона	3
1.2 Строение коры головного мозга	3
1.3 Подкорковые структуры	3
2 Простые искусственные нейронные сети	5
2.1 Перцептрон	5
2.2 Неокогнитрон	5
2.3 Кресцентрон	5
3 Иерархические искусственные нейронные сети	7
3.1 НМАХ	7
3.2 НТМ	7
3.3 Сеть адаптивного резонанса	7
4 Спайковые модели	9
4.1 Организация памяти на спайках	9
5 Глубокие модели	11
5.1 Глубина сети и задачи	11
5.2 Глубокие нейронные сети	11
5.3 Глубокие байесовские сети	11
Заключение	13

Введение

Глава 1

Нейрофизиологические данные о строении мозга

1.1 Строение нейрона

1.2 Строение коры головного мозга

1.3 Подкорковые структуры

Глава 2

Простые искусственные нейронные сети

В общем

2.1 Перцептрон

2.2 Неокогнитрон

2.3 Кресцептрон

Глава 3

Иерархические искусственные нейронные сети

3.1 НМАХ

3.2 НТМ

3.3 Сеть адаптивного резонанса

Глава 4

Спайковые модели

4.1 Организация памяти на спайках

Глава 5

Глубокие модели

В общем о знаниях

5.1 Глубина сети и задачи

5.2 Глубокие нейронные сети

5.3 Глубокие байесовские сети

Заключение

Немного о целях