



Нейронные сети и машинное обучение.ти ЭБС

- 1) Что является входом искусственного нейрона?
- 2) Что такое множество весовых значений нейрона?
- 3) Активационной функцией называется:
- 4) В каком случае многослойные сети не могут привести к увеличению вычислительной мощности по сравнению с однослойной сетью?
- 5) Сеть без обратных связей называется сеть
- 6) Какие сети характеризуются отсутствием памяти?
- 7) Сети прямого распространения - это:
- 8) Сети с обратными связями - это:
- 9) Обучение без учителя характеризуется отсутствием:
- 10) Как происходит обучение нейронной сети?
- 11) Обучение с учителем это:
- 12) Большие данные – это:
- 13) Наиболее редко на практике применяются методы машинного обучения, основанные на:
- 14) Алгоритм k-средних предназначен для решения задачи:
- 15) Реализация метода обучения с учителем не нуждается в:
- 16) Что называют нейронами Кохонена?
- 17) Синапсами называются:
- 18) Дендритами называются:



- 19 Искусственный нейрон
- 20 Объем исследований и разработок в области нейронных сетей резко возрос в настоящее время благодаря тому, что
- 21 В каких условиях используется дерево решений в процессе формирования решений
- 22 В чем отличие нейросетевых технологий от обычных экспертных систем
- 23 Какие виды обучения нейронных сетей вы знаете?
- 24 Что необходимо выполнить, чтобы нейросеть могла помочь в формировании решения:
- 25 С помощью каких инструментов формируется решение в условиях неопределенности
- 26 С помощью каких инструментов формируется решение в условиях определенности
- 27 С помощью каких инструментов формируется решение в условиях риска
- 28 Сверточные нейронные сети наиболее эффективно применяются для решения задач:
- 29 Процессом обучения нейронной сети называют:
- 30 Нейронная сеть является обученной, если:
- 31 Паралич сети может наступить, когда:
- 32 Если сеть имеет очень большое число нейронов в скрытых слоях, то:
- 33 Если сеть содержит два промежуточных слоя, то она моделирует:
- 34 Искусственные нейронные сети (ИНС) — модели машинного обучения, использующие комбинации распределенных простых операций, зависящих от обучаемых параметров, для обработки входных данных. Какого вида ИНС не существует?
- 35 У машинного обучения есть ряд задач. Как называется та, что направлена на предсказание значения той или иной непрерывной числовой величины для входных данных?





- 36) Стратегия избегания локальных минимумов при сохранении стабильности заключается в
- 37) Сеть Хопфилда заменяется на сеть Хэмминга, если:
- 38) Нейросети хорошо проявляют себя не только в распознавании, но и в генерации изображений. Но кое с чем у них все-таки возникают проблемы. С чем именно?
- 39) Особых успехов нейросети достигли в работе с изображениями. Но что из этого нейросети не могут сделать?
- 40) Кто создал первую модель искусственных нейронных сетей?
- 41) Какой из видов машинного обучения основывается на взаимодействии обучаемой системы со средой?
- 42) Когда говорят о нейронных сетях и машинном обучении, часто упоминают закон Мура. В чем его суть?
- 43) В какие игры нейросеть еще не научилась обыгрывать человека?
- 44) Допустим, нам нужно рассчитать необходимые параметры для создания обшивки самолета. Какая из областей машинного обучения нам в этом пригодится?
- 45) Искусственный интеллект научился разбираться в музыке. Насколько хорошо работает программа по определению музыкальных стилей? Сможет ли такая программа справиться с заданием типа «Угадай мелодию» в режиме реального времени?
- 46) К какому времени относятся первые упоминания об искусственно созданных человекоподобных существах?
- 47) Современную историю искусственного интеллекта связывают с появлением обучающих алгоритмов. Их существует множество типов, и среди них — алгоритмы сортировки. Какой из них считается самым простым?
- 48) Программа от Google научилась рисовать на основе эскизов, сделанных людьми. Что при этом учитывала программа?
- 49) В 2016 году программа AlphaGo обыграла одного из мировых по шахматам чемпионов Ли Седоля. Следующий турнир за звание мирового чемпиона запланирован на май 2017. Какая компания разработала ИИ AlphaGo?
- 50) Что называется эпохой в алгоритме обучения персептрона?





- 51) Что называется обучающей выборкой для обучения персептрона?
- 52) Запускаем обучающий вектор X . В каком случае весовые значения не нужно изменять?
- 53) Подаем на вход персептрона вектор a . В каком случае весовые значения нужно увеличивать?
- 54) Подаем на вход персептрона вектор a . В каком случае весовые значения нужно уменьшать?
- 55) Если на данной обучающей паре символ персептрона не совпадает с нужным ответом, то:
- 56) Теорема о сходных персептронах утверждает, что:
- 57) Теорема о зацикливании персептрона утверждает, что:
- 58) Сколько слоев может содержать персептрон?
- 59) Теорема о двухслойности персептрона утверждает, что:
- 60) Вопрос о выборе шага при применении процедуры обучения решается следующим образом:

