

ЗАДАНИЯ

Часть А

- Выход искусственного нейрона - это?
- Искусственный нейрон
- Что, из ниже перечисленного, относится к обучающей выборке?
- Активационная функция - это:
- Активационная функция применяется для:
- Как происходит обучение нейронной сети?
- Что означает «Обучение с учителем»?
- Обучение - это:
- К переобучению склонны сети с:
- Алгоритм обучения перцептрона - это:
- Целевой функцией называется:
- Значение активационной функции - это:
- Сверточные нейронные сети наиболее эффективно применяются для решения задач:
- Искусственным нейроном - это:
- Перцептроном - это:
- Генетический алгоритм – это:
- Если ошибка сети на контрольном множестве стала расти, это означает, что:
- Если сеть имеет очень большое число нейронов в скрытых слоях, то:
- Тестовое множество необходимо для:
- Чем тестовое множество отличается от контрольного множества?
- Проблема переобучения заключается в:
- В рамках какого алгоритма обучения обучающее множество состоит только из входных векторов?
- Укажите условие, которое необходимо соблюсти, чтобы назвать нейронную сеть обученной?
- Принцип работы слоя Кохонена заключается в том, что:
- Задача слоя Кохонена:
- Стохастический метод обучения - это:
- Отсутствие обратных связей гарантирует:
- Сеть называется сетью с обратными связями, если:
- Если в сети находятся нейроны, которые на этапе функционирования возбуждаются более, чем один раз, то:
- Задача распознавания образов, это:
- Задача классификации - это:

- Укажите наиболее значимый элемент, влияющий на результат работы нейронной сети:
- Что произойдет при отказе компонента сети?
- Какой является функция активации персептрона?
- В чем заключается обучение персептрона?
- Какой метод позволяет выйти из окрестности локального минимума?
- Что является важным свойством сигмоидальной функции?
- Какой тип обучения назван обучением с учителем?
- Какие связи между слоями являются возбуждающими?
- Чему пропорционален размер популяции?
- Что такое мутация?
- В чем заключается принцип элитарности?
- Что является общей чертой рекуррентных сетей?
- Какой нейрон в слое распознавания подавляет все остальные?
- Активационная функция применяется для:
- "Обучение без учителя" характеризуется отсутствием:
- Как происходит обучение нейронной сети?
- Синапсами называются:
- Дендритами называются:
- Можно ли определить "искусственный интеллект" как область компьютерной науки, занимающейся автоматизацией разумного поведения?
- Можно ли считать систему искусственного интеллекта, созданную для решения задач в конкретной проблемной области, экспертной системой?
- Могут нейронные сети решать задачи классификации, прогнозирования, кластеризации?
- Что лежит в основе моделей эволюционного подхода?

Часть В

- Что такое множество весовых значений нейрона?
- Что называют данными в машинном обучении?
- Укажите классы нейронных сетей по структуре:
- Укажите группу свойств характерных для нейронных сетей?
- Какие из нижеперечисленных особенностей присущи традиционным вычислительным системам?
- Когда завершается генетический процесс?
- Что такое множество весовых значений нейрона?
- На что обращается наибольшее внимание при построении системы искусственного интеллекта по эволюционному подходу?

- Что известно при построении имитационной системы в "виде черного ящика"?

Часть С

- Дайте ответ на вопрос в свободной форме. Каковы основные направления развития исследований в области систем искусственного интеллекта?
- Дайте ответ на вопрос в свободной форме. Каковы области применения нейронных сетей?
- Дайте ответ на вопрос в свободной форме. Каковы области применения генетических алгоритмов?
- Дайте ответ на вопрос в свободной форме. Каковы основные этапы реализации генетического алгоритма?
- Дайте ответ на вопрос в свободной форме. Каковы достоинства и недостатки нейронных сетей?
- Дайте ответ на вопрос в свободной форме. Какова необходимость применения методологии искусственного интеллекта в строительной сфере?
- Дайте ответ на вопрос в свободной форме. Как применяются нейронные системы в строительстве.
- Дайте ответ на вопрос в свободной форме. Как применяются эволюционные алгоритмы в строительстве.