

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 20.06.2024 11:25:10

Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

«Искусственные нейронные сети»

Код, направление подготовки	09.04.04 Программная инженерия
Направленность (профиль)	Разработка и интеграция информационных систем и сервисов
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
<p>ОПК-7.1,</p> <p>ОПК-7.2</p>	<p>1. Одним из ключевых компонентов нейронной сети является -</p>	<p>1. функция деструкции;</p> <p>2. функция активации;</p> <p>3. функция активности.</p> <p>4. функция связи;</p>	<p>Низкий</p>
<p>ОПК-7.1,</p> <p>ОПК-7.2</p>	<p>2. Общий код, понятийная структура и словарь пользователя являются наиболее важными понятиями в области _____ проблем</p>		<p>Низкий</p>
<p>ОПК-7.1,</p> <p>ОПК-7.2</p>	<p>3. Процесс обучения в нейронных сетях начинается с установления ...</p>	<p>1. кванторов;</p> <p>2. весов;</p> <p>3. предикатов,;</p> <p>4. консеквентов.</p>	<p>Низкий</p>

<p>ОПК-7.1, ОПК-7.2</p>	<p>4. Знания которые могут представлены в виде алгоритмов в том числе на алгоритмических языках программирования называются _____</p>		<p>Низкий</p>
<p>ОПК-7.1, ОПК-7.2</p>	<p>5. При возникновении проблемы определения точных значений вероятности событий и условных вероятностей связанных с ними событий, используется подход именуемый...</p>	<p>1. Нечеткая теория вероятностей. 2. Мягкая логика. 3. Мягкий анализ. 4. Нечёткая логика.</p>	<p>Низкий</p>
<p>ОПК-7.1, ОПК-7.2</p>	<p>6. Генетический алгоритм - предназначен для решения задач ...</p>	<p>1. Моделирования живых систем. 2. Биоинформатики. 3. Оптимизации. 4. Коррекции.</p>	<p>Средний</p>

<p>ОПК-7.1, ОПК-7.2</p>	<p>7. Соединение аксона с дендритом другого нейрона называется - _____.</p>		<p>Средний</p>
<p>ОПК-7.1, ОПК-7.2</p>	<p>8. Семантическая сеть предметной области – это</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. средство для оперативной обработки данных; 2. инструмент для решения вычислительных задач. 3. модель для представления данных; 4. модель для представления знаний. 	<p>Средний</p>

<p>ОПК-7.1, ОПК-7.2</p>	<p>9. Укажите алгоритм, относящийся к парадигме обучение ИНС «без учителя»:</p>	<p>1. «Победитель берет все». 2. Алгоритм Widrow-Hoff. 3. Алгоритм обратного распространения ошибки. 4. Алгоритм Розенбатта.</p>	<p>Средний</p>
<p>ПК-1.1, ПК-1.2</p>	<p>10. Укажите элементы биологического нейрона.</p>	<p>1. Аксон 2. Дендриты 3. Ядро 4. Синапсы 5. Функция принадлежности</p>	<p>Средний</p>
<p>ПК-1.1, ПК-1.2</p>	<p>11. _____ - поименованная совокупность знаний организованная в соответствии с общими принципами представления, хранения и манипулирования</p>		<p>Средний</p>

<p>ПК-1.1, ПК-1.2</p>	<p>12. Наиболее часто при создании современных искусственных нейронных сетей используется следующая функция активации.</p>	<p>1. FerU 2. UeLu 3. STU 4. ReLU</p>	<p>Средний</p>
<p>ПК-1.1, ПК-1.2</p>	<p>13. Процедура определения весовых коэффициентов искусственной нейронной сети называется _____.</p>		<p>Средний</p>
<p>ПК-1.1, ПК-1.2</p>	<p>14. Один из способов машинного обучения, в ходе которого испытуемая система принудительно обучается с помощью примеров «стимул-реакция».</p>	<p>1. Обучение без подкрепления. 2. Обучение с подкреплением. 3. Обучение с учителем. 4. Обучение без учителя.</p>	<p>Средний</p>

ПК-1.1, ПК-1.2	15. Какое минимальное количество скрытых слоев в искусственной нейронной сети должно быть для того, чтобы такая сеть называлась глубокой?		Средний
ПК-1.1, ПК-1.2	16. Укажите функции активации искусственных нейронных сетей.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сигмоида 2. ReLU 3. Передаточная 4. Тожественная (линейная) 	Высокий
ПК-1.1, ПК-1.2	17. Укажите элементы искусственной нейронной сети.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дендриты. 2. Аксон. 3. Сумматор. 4. Функция активации. 	Высокий

<p>ПК-1.1, ПК-1.2</p>	<p>18. Искусственный нейрон отображает:</p>	<p>1) Зависимость значения взвешенной суммы S входных признаков от выходного признака Y, в которой вес выходного признака показывает степень влияния выходного признака на взвешенную сумму</p> <p>2) Зависимость значения выходного признака Y от взвешенной суммы S, значения входных признаков, в которой вес входного признака W показывает степень влияния входного признака на выходной.</p> <p>3) Возможность системы в экстремальных ситуациях принимать адекватные решения.</p> <p>4) Те общие зависимости между фактами которые позволяют интерпретировать данные или извлекать из них информацию.</p>	<p>Высокий</p>
<p>ПК-1.1, ПК-1.2</p>	<p>19. Укажите источники знаний для текстологического метода извлечения знаний.</p>	<p>1. Статьи 2. Учебники 3. Интервьюирование 4. Мозговой штурм</p>	<p>Высокий</p>
<p>ПК-1.1, ПК-1.2</p>	<p>20. Американский нейрофизиолог Ф. Розенблат предложил модель нейронной сети и продемонстрировал созданное на ее основе электронное устройство, названное ...</p>	<p>1. Нейрон 2. Персептрон. 3. Дендрит. 4. Аксон.</p>	<p>Высокий</p>