

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 18.06.2024 13:57:48

Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Нейро-нечеткие системы управления, 1 курс

Код, направление подготовки	27.04.04 Управление в технических системах
Направленность (профиль)	Управление и информатика в технических системах
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем

Диагностический тест по дисциплине «Нейро-нечеткие системы управления»

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

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

ОПК-2	7. Соединение аксона с дендритом другого нейрона называется - _____.		Средний
ОПК-2	8. Семантическая сеть предметной области – это	<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.	Средний

ОПК-2	9. База знаний:	<p>1. Знания, необходимые для понимания, формулирования и решения задач.</p> <p>2. Система, которая использует человеческие знания, встраиваемые в компьютер, для решения задач, которые обычно требуют человеческой экспертизы.</p> <p>3. Минимальные структуры информации, необходимые для представления класса объектов, явлений или процессов</p> <p>4. Обширное, специфическое знание для решения задачи, извлеченное из обучения, чтения и опыта.</p>	Средний
ОПК-2	10. Укажите элементы биологического нейрона.	<p>1. Аксон</p> <p>2. Дендриты</p> <p>3. Ядро</p> <p>4. Синапсы</p> <p>5. Функция принадлежности</p>	Средний
ОПК-2	11. _____ - поименованная совокупность знаний организованная в соответствии с общими принципами представления, хранения и манипулирования		Средний

<p>ОПК-2</p>	<p>12. Наиболее часто при создании современных искусственных нейронных сетей используется следующая функция активации.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. FerU 2. UeLu 3. STU 4. ReLU 	<p>Средний</p>
<p>ОПК-2</p>	<p>13. Процедура перемешивания поколений (геномов) при реализации генетического алгоритма называется - _____.</p>		<p>Средний</p>
<p>ОПК-2</p>	<p>14. Один из способов машинного обучения, в ходе которого испытуемая система принудительно обучается с помощью примеров «стимул-реакция».</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обучение без подкрепления. 2. Обучение с подкреплением. 3. Обучение с учителем. 4. Обучение без учителя. 	<p>Средний</p>

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

ОПК-2	18. Искусственный нейрон отображает:	<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>	Высокий
ОПК-2	19. Укажите источники знаний для текстологического метода извлечения знаний.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Статьи 2. Учебники 3. Интервьюирование 4. Мозговой штурм 	Высокий
ОПК-2	20. Американский нейрофизиолог Ф. Розенблат предложил модель нейронной сети и продемонстрировал созданное на ее основе электронное устройство, названное ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нейрон 2. Персептрон. 3. Дендрит. 4. Аксон. 	Высокий