

Перелік питань для самоконтролю

1. Поняття штучного інтелекту.
2. Поняття інтелектуальної системи (ІС) та інтелектуальної задачі (ІЗ).
3. Способи подання ІЗ, їхні вимоги та недоліки.
4. Три області застосування штучного інтелекту.
5. Пошук рішень ІЗ у просторі станів. Методи «сліпого» та евристичного пошуку.
6. Методи пошуку ІЗ у разі зведення задач до сукупності підзадач.
7. Парадигма моделювання роботи нейрона.
8. Структура та алгоритм роботи нейрона.
9. Описати нейронну мережу перцептрон: архітектура (схема і опис).
10. Описати нейронну мережу Хопфілда: алгоритм навчання.
11. Описати нейронну мережу неокогнітрон: область і особливості застосування.
12. Три інструменти прийняття рішень в людини.
13. Описати нейронну мережу Хопфілда: архітектура (схема і опис).
14. Описати нейронну мережу Хемінга: алгоритм навчання.
15. Описати нейронну мережу когнітрон: область і особливості застосування.
16. Види функцій активації.
17. Описати нейронну мережу Хемінга: архітектура (схема і опис).
18. Описати нейронну мережу когнітрон: алгоритм навчання.
19. Описати нейронну мережу перцептрон: область і особливості застосування.
20. Поняття образу, зразка, відображення зразка та розпізнавання.
21. Описати нейронну мережу когнітрон: архітектура (схема і опис).
22. Описати нейронну мережу перцептрон: алгоритм навчання.
23. Описати нейронну мережу Хопфілда: область і особливості застосування.
24. Опис функції активації: порогова.
25. Описати нейронну мережу неокогнітрон: архітектура (схема і опис).
26. Описати нейронну мережу Хопфілда: алгоритм розпізнавання.
27. Описати нейронну мережу Хемінга: область і особливості застосування.
28. Поняття образу, зразка, відображення зразка та розпізнавання.
29. Описати нейронну мережу перцептрон: архітектура (схема і опис).
30. Описати нейронну мережу неокогнітрон: алгоритм навчання.

31. Описати нейронну мережу Хемінга: переваги і недоліки.
32. Опис функції активації: сигмоїда.
33. Описати нейронну мережу Хопфілда: архітектура (схема і опис).
34. Описати нейронну мережу перцептрон: алгоритм розпізнавання.
35. Описати нейронну мережу когнітрон: переваги і недоліки.
36. Поняття образу, зразка, відображення зразка та розпізнавання.
37. Описати нейронну мережу Хемінга: архітектура (схема і опис).
38. Описати нейронну мережу неокогнітрон: алгоритм розпізнавання.
39. Описати нейронну мережу перцептрон: переваги і недоліки.
40. Опис функції активації: лінійна обмежена.
41. Описати нейронну мережу когнітрон: архітектура (схема і опис).
42. Описати нейронну мережу Хемінга: алгоритм розпізнавання.
43. Описати нейронну мережу перцептрон: переваги і недоліки.
44. Поняття образу, зразка, відображення зразка та розпізнавання.
45. Описати нейронну мережу неокогнітрон: архітектура (схема і опис).
46. Описати нейронну мережу Хопфілда: алгоритм розпізнавання.
47. Описати нейронну мережу Хемінга: переваги і недоліки.
48. Опис функції активації: гіперболічний тангенс.
49. Описати нейронну мережу перцептрон: архітектура (схема і опис).
50. Описати нейронну мережу неокогнітрон: алгоритм розпізнавання.
51. Описати нейронну мережу Хопфілда: переваги і недоліки.
52. Способи иредставлення знань у СШІ
53. Знання та моделі представлення знань у СШІ
54. Продукційні моделі представлення знань
55. Управління пошуком рішень у продукційних системах
56. Вирішувані проблеми, засновані на знаннях
57. Семантичні сітки (СС): основні поняття, типи, способи опису та логічне виведення на СС
58. Фрейми: основні поняття, структура фрейма.
59. Фреймові системи – загальні положення
60. Експертні системи (ЕС): призначення та принципи побудови; узагальнена архітектура;
61. Експертні системи: класи задач, які вирішуються за допомогою ЕС

62. Розробка ЕС: етапи розробки; придбання знань; пошук та пояснення рішень.
Інженерія знань
63. Сучасні тенденції та підходи до створення СШІ
64. Сучасні програми та інструментальні засоби створення СШІ
65. Онтологічний підхід до представлення та інтеграції знань у розподілених інформаційних середовищах типу Інтернет.