



Штучний інтелект

Підготувала Супрун Анастасія
група 1Л

Наука під назвою "штучний інтелект" входить в комплекс комп'ютерних наук, а створювані на її основі технології відносяться до інформаційних технологій. Завданням цієї науки є досягнення розумних міркувань і дій за допомогою обчислювальних систем та інших штучних пристроїв. Мета досліджень в області штучного інтелекту - створення арсеналу метапроцедур, достатнього для того, щоб ЕОМ (або інші технічні системи, наприклад, роботи) могли знаходити по постановкам задач їх вирішення

Дослідження в галузі штучного інтелекту ведуться за двома напрямками :

- 1) біоніческое- спроби змоделювати за допомогою штучних систем психофізіологічну діяльність людського мозку з метою створення штучного розуму
- 2) прагматичне - створення програм, що дозволяють з використанням ЕОМ відтворювати не саму розумову діяльність, а є її результатами процеси. Тут досягнуто найважливіші результати, що мають практичну цінність.

Перший напрямок - нейрокібернетика

- Базується на апаратному моделюванні роботи головного мозку людини, основою якого є велике число (близько 14 мільярдів) пов'язаних і взаємодіючих нервових клітин - нейронів. Ще в 1950-х роках було створено граничний пристрій для моделювання нервової клітини - персептрон. На перших ЕОМ малої продуктивності біологічну структуру мозку реалізувати не вдалося. Тепер мікроелектроніка дозволяє будувати обчислювальні структури, що складаються з декількох тисяч мікропроцесорів - нейрокомп'ютери. Основна їх особливість - здатність змінювати внутрішню структуру і тим самим навчатися, як людина.

-

Другий напрямок - прагматичне напрямок

- Дає результатом програмне забезпечення ЕОМ для вирішення інтелектуальних завдань. Це, перш за все, природно-мовні програми. Вони дозволяють: робити переклад тексту з однієї мови на іншу, складати реферати великих документів, складати тексти для казок і поем, сценарії телесеріалів (мільні опери). Музичні програми можуть складати музичні твори, проводити аналіз готових музичних творів, імітувати різні виконавські стилі.

-

Свойства систем искусственного интеллекта

- внутрішня інтерпретируемость - разом з інформацією в базі знань представлені інформаційні структури, що дозволяють не тільки зберігати знання, а й використовувати їх;
-
- структурованість - виконуються декомпозиція складних об'єктів на більш прості і встановлення зв'язку між ними;
-
- зв'язаність - відображаються закономірності щодо фактів, процесів, явищ і причинно-наслідкові зв'язки між ними;

ДЯКУЄМО ЗА УВАГУ!!!