

спрямує відбитий м'яч. Це допомагає розміщувати гравців захисту більш ефективно для швидкого ауту.

Штучний інтелект перетворює спосіб, яким ми розуміємо та практикуємо спорт. Його використання в спортивній аналітиці дозволяє здійснювати більш ефективний аналіз даних, покращувати тактику та стратегії, прогнозувати результати матчів і відкриває нові можливості для досягнення успіху. Проте важливо також бути уважними до етичних та правових питань, що виникають у контексті використання таких технологій. Розвиток штучного інтелекту обіцяє залишатися ключовим фактором у вдосконаленні спортивних досягнень у майбутньому.

КОРПОРАТИВНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ: НЕЙРОМЕРЕЖНА ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Титаренко О.О., студент МК-51-24

Науковий керівник – *Плехова Г.А.*, доцент к.т.н,

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Незважаючи на швидкий розвиток обчислювальних технологій, штучний інтелект (ШІ) досі залишається більше ідеалом, ніж реальністю. Автоматичний переклад ще далекий від досконалості, розпізнавання образів стикається з численними труднощами, а взаємодія людини з комп'ютерами все ще незручна.

Причина цього полягає не у браку технічних ресурсів, а у недосконалості функціональної організації систем ШІ. Розробники ШІ часто нехтують механізмами і процесами інтелектуальної діяльності, що вже існують у природі, віддаючи перевагу виключно технічним підходам.

Біоніка може стати ключем до створення справжнього ШІ. Вивчення природних законів, зокрема функціонування людського інтелекту, дозволить нам розробити системи, здатні мислити й розуміти.

Звичайно, це вимагатиме великих зусиль і ресурсів, але без нового погляду на проблему штучний інтелект не зробить значного прогресу. Біоніка може стати тим проривом, який допоможе створити ШІ, що за своїми можливостями наблизиться до людського.

Теорія інтелекту: ключ до створення штучного розуму

Теорія інтелекту – це наукова дисципліна, яка досліджує закони і механізми природного інтелекту для створення систем штучного розуму. Вона поєднує знання з різних наукових галузей, таких як математика, логіка, психологія, нейрофізіологія та інші.

Чому універсальна мова опису інтелекту має бути кінцевою?

Нескінченне не реалізується в реальності й не може слугувати основою для нашого мислення. Теорема Геделя про неповноту підтверджує, що лічильна математика перестала бути універсальною мовою. Натомість, алгебра кінцевих предикатів виступає універсальною мовою теорії інтелекту, дозволяючи описати будь-які закони та процеси інтелектуальної діяльності.

Які завдання розв'язує теорія інтелекту?

1. Формальний опис математичних понять: переклад математичних понять мовою алгебри кінцевих предикатів, роблячи їх доступними для систем штучного інтелекту.

2. Синтез схем ЕОМ: розробка нових методів синтезу схем ЕОМ на базі алгебри кінцевих предикатів, що дозволяє створювати більш ефективні та енергозберігаючі системи.

3. Розробка нових методів програмування: відмова від зовнішнього програмування та перехід до внутрішнього "програмного забезпечення", яке дозволить системам самостійно вирішувати завдання, перекладаючи їх з природної мови на мову рівнянь алгебри.

4. Об'єктивне вивчення суб'єктивних станів людини: метод порівняння еталонів дозволяє об'єктивно вивчати психологічні стани людини, її думки, відчуття та сприйняття, використовуючи алгебру кінцевих предикатів.

Метод порівняння:

1. Дозволяє об'єктивно вивчати психологічні стани людини.
2. Використовує алгебру кінцевих предикатів.
3. Дає можливість математично описати суб'єктивні стани людини, такі як відчуття кольору, сприйняття текстів і т.д.

Метод порівняння включає такі етапи:

1. Пред'явлення стимулів: людині пред'являються різні зовнішні стимули, як-от візуальні образи, звуки, фрази або тексти.

2. Двійкова відповідь: учасник реагує на ці стимули, відповідаючи "так" або "ні", керуючись завданням дослідника.

3. Реалізація предикату: через свою поведінку випробуваний реалізує певний кінцевий предикат.

4. Вивчення властивостей предикату: дослідник аналізує властивості цього предикату і формулює їх математично.

5. Висновок опису: математичний опис суб'єктивних станів людини виводиться на основі властивостей реалізованого предикату через логічний математичний аналіз.

6. Знаходження функції: визначається функція, яка перетворює фізичні об'єкти в суб'єктивні образи, що породжуються цими об'єктами.

Переваги методу порівняння:

1. Об'єктивність: метод дозволяє отримати об'єктивні дані про суб'єктивні стани людини.

2. Математична точність: результати дослідження можна представити у формі математичних формул.

3. Універсальність: метод підходить для дослідження різних суб'єктивних станів.

Обмеження:

1. Складність: метод є досить трудомістким і вимагає значних зусиль.

2. Необхідність спеціальних знань: для його застосування потрібні глибокі знання в галузі математики, логіки та психології.

3. Обмежене застосування: метод не підходить для вивчення всіх суб'єктивних станів людини.

Внесок методу порівняння у теорію інтелекту

Метод порівняння є важливим інструментом для вивчення суб'єктивних станів людини. Він дозволяє отримати точні дані про те, як людина мислить, сприймає та реагує на зовнішні стимули. Ці дані можуть бути використані для створення досконаліших систем штучного інтелекту, які зможуть краще взаємодіяти з людиною.

Висновки

Штучний інтелект вимагає нових підходів:

1. Біоніка може стати ключовим фактором у розвитку ШІ, досліджуючи закони природи та людського інтелекту.

2. Теорія інтелекту спрямована на вивчення механізмів природного інтелекту з метою створення штучного.

Метод порівняння дозволяє об'єктивно вивчати психологічні стани людини, використовуючи алгебру кінцевих предикатів, що дозволяє математично описати суб'єктивні процеси. Алгебра кінцевих предикатів виступає універсальною мовою для теорії інтелекту.

Для подальшого розвитку ШІ потрібні нові методи дослідження, які б допомогли створювати досконаліші системи, здатні глибше розуміти та взаємодіяти з людиною.