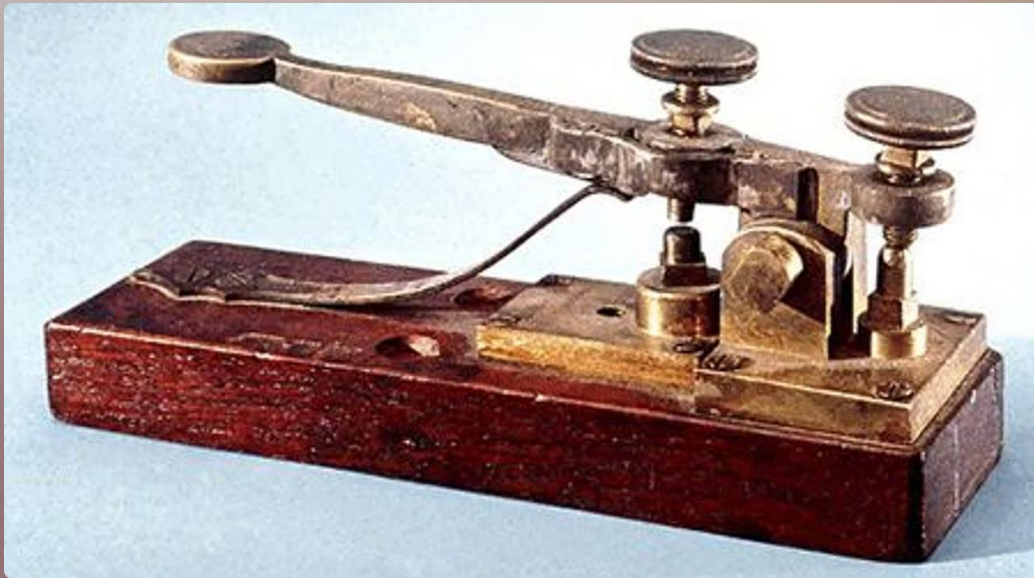


Комунікаційні технології

Комунікаційні технології – це системи та інструменти, які дозволяють передавати інформацію на відстані. Вони охоплюють широкий спектр, від традиційних телефонних ліній до найсучасніших цифрових платформ, мережевих пристроїв та хмарних обчислень.



Історія розвитку комунікації



1

Телеграфія

Винахід телеграфу в 19 столітті зробив революцію в швидкості та доступності міжнародної комунікації.

2

Радіомовлення

Поява радіо в 20 столітті дозволила передавати голос і музику на великі відстані.

3

Цифрові технології

Перехід до цифрової комунікації в кінці 20 століття зробив можливим передачу даних, текстів, зображень і відео.

Аналогові та цифрові технології

Аналогові технології

Аналогові сигнали є безперервними і представляють собою фізичні величини, такі як напруга, частота, або гучність звуку.

Цифрові технології

Цифрові сигнали складаються з дискретних двійкових значень 0 і 1, що дозволяє передавати та обробляти дані з високою точністю.

Переваги цифрових технологій

Цифрові системи є більш стійкими до шумів та спотворень, дозволяють зберігати і обробляти великі обсяги даних.



Інтернет та соціальні медіа

Інтернет

Глобальна мережа, що з'єднує мільярди пристроїв та людей в єдиний інформаційний простір.

Соціальні медіа

Онлайн-платформи, що дозволяють людям спілкуватись, ділитись контентом та створювати спільноти.

Нові можливості

Інтернет та соціальні медіа відкривають нові шляхи для комунікації, навчання, розваг та бізнесу.

Глобальний вплив

Ці технології суттєво змінюють суспільство, культуру та економіку в усьому світі.



Інтернет речей і хмарні технології



Інтернет речей

Мережа взаємопов'язаних фізичних пристроїв, які збирають і обмінюються даними.



Хмарні технології

Обчислення, зберігання та доступ до ресурсів через мережу Інтернет.



Автоматизація

Поєднання IoT і хмар дозволяє автоматизувати багато процесів у повсякденному житті.

Штучний інтелект та машинне навчання

1

Збір даних

Потужні алгоритми збирають та обробляють величезні масиви інформації.

2

Машинне навчання

Системи використовують ці дані для самостійного навчання та вдосконалення.

3

Прийняття рішень

Моделі штучного інтелекту можуть аналізувати ситуацію та приймати рішення.





Великі дані та аналітика

Великі дані

Величезні, різноманітні та динамічні набори даних, що вимагають нових підходів до обробки.

Аналітика

Методи та інструменти для виявлення закономірностей, тенденцій та прогнозування.

Застосування

Допомагають приймати обґрунтовані рішення, оптимізувати бізнес-процеси та вирішувати складні завдання.

Майбутнє комунікаційних технологій

1 5G та швидкісний Інтернет

Нові стандарти бездротового зв'язку забезпечують надшвидкісну передачу даних.

3 Інтернет речей та штучний інтелект

Поєднання цих технологій створює інтелектуальні, самокеровані системи та пристрої.

2 Взаємодія людини і машини

Інтерфейси прямого зв'язку мозку з комп'ютерами відкривають нові можливості.

4 Нові форми взаємодії

Технології віртуальної та доповненої реальності змінюють способи спілкування.

