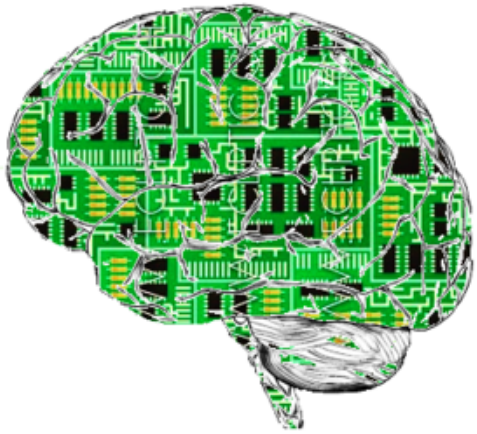
Budúcnosť - Umelá inteligencia (AI - Artificial Inteligence), heuristické metódy :)

Definovať umelú inteligenciu je ťažké rovnako ako definovať Internet, pretože tiež prechádza vývojom a výraznými zmenami. Zjednodušene ju možno označiť ako vedu o vytváraní strojov, alebo systémov používajúcich pri riešení úlohy postup, ktorý, ak by ho použil človek, by sme považovali za prejav jeho inteligencie.



Pojem umelej inteligencie vznikol v roku 1950, keď niekoľko vedcov začalo používať počítače na riešenie úloh pomocou vytvorených programov. Prvotné výsledky dosiahnuté týmto spôsobom vyvolávali veľký optimizmus. Po rozpracovaní množstva teórií a **heuristických metód** (ktoré sa uspokoja aj s nepresnými údajmi, sú schopné pripustiť určitú neistotu a zvyčajne pracujú s údajmi získanými na základe pravdepodobnosti) sa zdalo samozrejmým, že silné a výkonné počítače s ich využitím dokážu riešiť najrozličnejšie problémy vo všetkých oblastiach ľudskej činnosti prostredníctvom svojej „inteligencie".

Počas desaťročí využívania princípov umelej inteligencie sa však dospelo k záveru, že na riešenie problémov v žiadnej oblasti ľudskej činnosti nestačí iba silný, výkonný počítač, programovanie a heuristické metódy, ale sú potrebné aj vedomosti riešiteľa problému. Teda i keď počítače sú oproti človeku rýchlejšie a dôslednejšie, nie sú schopné kompenzovať neznalosť. Ak sa zamyslíme nad charakterom ľudského rozmýšľania a nad tým, s akými neúplnými informáciami človek často pracuje, je úloha napodobiť takýto proces takmer nemožná. Pre človeka je charakteristické abstrahovanie, intuícia, zabúdanie, súčasné spracovanie viacerých informácií a podobne.

Počítačový systém, ktorý rieši plánovaciu úlohu, ešte nemusí byť inteligentný, ak vypočíta niekoľko tisíc variantov, vyhodnotí ich a vyberie z nich optimálny. Inteligentný systém by bol skôr taký, ktorý by dokázal generovať len tie varianty, ktoré sú zmysluplné a prichádzajú v konečnom štádiu rozhodovania do úvahy.

Do oblasti záujmu umelej inteligencie je možné zaradiť najmä nasledovné úlohy:

- expertné systémy,
- riadenie robotov,
- rozpoznávanie a spracovanie vizuálnej informácie a reči,
- komunikácia s počítačom v prirodzenom jazyku,
- navigácia v známom a neznámom teréne,
- riadenie a plánovanie výrobných procesov,
- spracovanie a analýza dát z prostredia (geológia, meteorológia, seizmika...),
- *data mining* (nachádzanie súvislostí a závislostí v rozsiahlych údajoch),
- adaptácia a učenie,
- počítačové hry.

Umelá inteligencia ako veda, Neurónový počítač, Neurónová sieť, Umelá inteligencia (UI, AI, Artificial Inteligence)

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania