Inteligência Artificial

Guilherme Henrique de Souza Nakahata

Universidade Estadual do Paraná - Unespar

04 de Abril de 2024

Conteúdo Programático

Paradigmas

- IA Simbólica;
- IA Conexionista;
- IA Distribuída;
- IA Evolucionista;

IA Simbólica

- Também conhecida como IA Tradicional.
- Manipulação de Símbolos:
- Inteligência → Sistema Físico de Símbolos;
- O conhecimento pode ser expresso com lógica em sua forma básica/clássica;
- Heurística;

IA Conexionista

- Também conhecido como Redes Neurais;
- Conexão de elementos de processamento:
 - Neurônios artificiais;
- Aprendizagem, adaptação, generalização, clusterização;
- Processamento de sinais;
- Aprendizagem;

Evolucionista

- Algoritmos Genéticos:
- Distância do objetivo;
- Mutação;
- Tentativas e erro;
- Adaptação;

Distribuído

- Agentes Inteligentes.
- Ação por meio de atuadores;
- Reação por situações sensoriais;
- Relações externas;

- Atributos:
 - Capaz de ter atitudes mentais:
 - Crenças, desejos e intenções;
 - Capaz de aprender:
 - Adquirir/adicionar conhecimento;
 - Resolver problemas:
 - Compreender;
 - Habilidade de dar sentido a informações ambíguas ou contraditórias;

- Sistemas que pensam como humanos;
- Sistemas que pensam racionalmente;
- Sistemas que agem como humanos;
- Sistemas que agem racionalmente;

- Sistemas que pensam como humanos:
 - Buscam replicar a capacidade cognitiva humana;

- Sistemas que pensam racionalmente:
 - Visa seguir princípios lógicos e racionais para tomar decisões.

- Sistemas que agem como humanos:
 - Tentar imitar o comportamento humano em suas interações com o ambiente.

- Sistemas que agem racionalmente:
 - Buscam tomar a melhor ação possível com base em suas percepções do ambiente e seus objetivos.

Obrigado! Dúvidas?

Guilherme Henrique de Souza Nakahata

guilhermenakahata@gmail.com

https://github.com/GuilhermeNakahata/UNESPAR-2024