

IA PHILOSOPHICAL FOUNDATIONS

Weak IA: CAN MACHINES ACT INTELLIGENTLY?

- Origen de la IA Débil
 - Las computadoras pueden emular la inteligencia.
 - Suposición original: Se puede simular cualquier característica de la inteligencia.
- Debate sobre la Posibilidad
 - Imposibilidad según la definición: "Sin resultados duraderos".
 - Definición de AI: Búsqueda del mejor programa en una arquitectura dada.
 - Es posible, pero no factible para grandes valores de k .
- Pregunta filosófica
 - Comparar arquitectura humana vs. máquina.
 - Pregunta: "¿Pueden pensar las máquinas?"
- Prueba de Turing
 - Alan Turing: La pregunta es si las máquinas pueden pasar una prueba de inteligencia.
 - Fallo en su predicción: Los programas no engañan a un juez sofisticado.
- Argumentos en Contra
 - Argumento de la incapacidad: Las máquinas no pueden hacer X (ser amable, ingenioso, etc.).
 - Objection Matemática: Teorema de Gödel: Sistemas formales no pueden probar ciertas oraciones verdaderas.
 - Argumento de la informalidad del comportamiento: El comportamiento humano es demasiado complejo para ser capturado por reglas simples.
- Respuestas
 - Redes neuronales y aprendizaje supervisado.
 - Agentes situados y "cognición encarnada".
 - Ejemplo del robot STANLEY.

Strong IA: CAN MACHINES REALLY THINK?

- Definición de IA Fuerte
 - Las computadoras pueden realmente pensar, no solo simular.
- Argumentos de Conciencia
 - Jefferson: La máquina debe sentir emociones.
 - Fenomenología e intencionalidad: La experiencia directa.
- Respuesta de Turing
 - Convención cortés: La diferencia entre IA fuerte y débil desaparecerá con el tiempo.
- Desafíos Filosóficos
 - "Cerebro en una cubeta": Estados mentales vs. cerebrales.
 - Contenidos amplio y estrecho: Relación entre el cerebro y el entorno.
- Funcionalismo
 - Definición: Estado mental como condición causal intermedia.
 - Experimento del reemplazo cerebral de Moravec:
 - Tres conclusiones posibles sobre la conciencia del cerebro electrónico.
- El Naturalismo Biológico y la Habitación China
 - John Searle: La mente requiere una estructura con poder causal similar a las neuronas.
 - Cuatro axiomas de Searle: Los programas son sintácticos, mientras que las mentes tienen contenido semántico.
- Conciencia, Qualia y la Brecha Explicativa
 - Qualia: Experiencia subjetiva asociada a ciertos estados cerebrales.
 - Desafío para el funcionalismo: Experimento del espectro invertido.
- Respuesta de Turing
 - Conciencia no es relevante para el avance de la IA.

La ética y los riesgos de desarrollar Inteligencia Artificial

Problemas de Ética

- Desempleo por automatización.
 - Contraargumento: La IA ha creado más empleos y mejor remunerados.
- Pérdida del sentido de ser únicos.
 - Contraargumento: Revoluciones científicas anteriores como las de Copérnico y Darwin.
- Uso indeseable de la IA.
 - Ejemplo: Uso militar y pérdida de privacidad.
- Otros problemas:
 - Fin de la raza humana, más o menos tiempo libre, etc.