

Resumen IA

14	15	16

Para poder decir que un programa dado piensa como humano, es necesario contar con un mecanismo para determinar que piensan los humanos. Es necesario penetrar en el funcionamiento de los mentes humanas. Hay dos formas de hacerlo: mediante introspección (intentando atrapar nuestros propios pensamientos conforme van apareciendo) y mediante experimentos psicológicos.

Estudiosos de la lógica desarrollaron, en el siglo XIX, una notación precisa para definir sentencias sobre todo tipo de muriscos del mundo y especificar relaciones entre ellos. Ya en 1965 existían programas que, en principio, resolvían cualquier problema resoluble descrito en la notación lógica. La llamada traducción logista dentro del campo de inteligencia artificial trata de construir sistemas inteligentes a partir de estos programas.

Aristóteles (384-322 a.C.) fue el primero en formular un conjunto preciso de leyes que gobernaban la parte racional de la inteligencia. El desarrollo un sistema informal para razonar adecuadamente con silogismos, que en un principio permitía extraer conclusiones mecánicamente, a partir de premisas iniciales.

Rene Descartes (1596-1650) proporciona la primera discusión clara sobre la distinción entre la mente y la materia y los problemas que surgen.

Uno de los problemas de una concepción puramente física de la mente es que parece dejar poca margen de maniobra al libre albedrío; si el pensamiento está totalmente gobernado por las leyes físicas, entonces una predicción podría decidir caer en dirección al centro de la tierra gracias a su libre albedrío.

Los filósofos delimitaron las ideas más importantes de la IA, pero pasar de abstracta una ciencia formal es necesario contar con una formulación matemática en tres áreas fundamentales: lógica, computación y probabilidad.

La teoría de la decisión, que combina la teoría de la probabilidad con la teoría de la utilidad, proporciona un marco completo y formal para la toma de decisiones realizadas bajo incertidumbre. Esto es, en casos en los que las descripciones probabilísticas capturan adecuadamente la forma en la que se toman las decisiones en el entorno.

La neurociencia es el estudio del sistema neurológico y en especial del cerebro. La forma exacta en la que un cerebro se genera el pensamiento es uno de los grandes misterios de la ciencia. Se ha observado durante miles de años que el cerebro está de alguna manera involucrado en los procesos de pensamiento, ya que fuertes golpes en la cabeza pueden ocasionar minusvalía mental.

La conceptualización del cerebro como un dispositivo de procesamiento de información, característica principal de la psicología cognitiva. Este punto de vista se vio eclipsado por el conductismo en Estados Unidos, pero en la Unidad de Psicología Aplicada de Cambridge, los modelos cognitivos emergieron con fuerza.

Para que la inteligencia artificial pueda llegar a ser una realidad se necesitan dos cosas: inteligencia y un artefacto. El computador ha sido el artefacto elegido. El computador electrónico digital moderno se inventó de manera independiente y casi simultánea por científicos en tres países involucrados en la segunda guerra mundial.