

La historia de la inteligencia artificial

La era oscura

El primer reconocido trabajo en el campo de la inteligencia artificial fue presentado por Warren McCulloch y Walter Pitts en 1943. McCulloch tuvo títulos en psicología y medicina de la universidad de Colombia. Su investigación en el sistema nervioso central resultó en la primera mayor contribución a la IA: un modelo de neuronas del cerebro.

McCulloch y su co-autor Walter Pitts, un joven matemático, propusieron un modelo de red de neuronas artificiales en que cada neurona fue postulada como principio en estado binario. Ellos demostraron que su modelo de red neuronal fue, en efecto, equivalente a la máquina de Turing, y probó que cualquier función computable puede ser computarizada por alguna red de neuronas conectadas.

El modelo de red neuronal estimuló tanto trabajo teórico y experimental para modelar el cerebro en el laboratorio. Sin embargo, los experimentos claramente demostraron que el modelo binario de neuronas no fue correcto.

El tercer fundador de IA fue John von Neumann, el brillante matemático húngaro. El 1930, él se unió en la universidad de Princeton, lectura en físicas matemáticas. Él fue un colega y amigo de Alan Turing. Él fue influenciado por McCulloch y Pitts y su modelo de red neuronal. Cuando Marvin Minsky y Dean Edmonds, dos estudiantes graduados en el departamento de matemáticas en Princeton, construyeron la primera computadora de red neuronal en 1951,

von Neumann los animo y los apoyo.

Métodos de aprendizaje fueron mejorados y Frank Rosenblatt probó el teorema de convergencia del perceptrón, demostrando que su algoritmo de aprendizaje podría ajustar las fuerzas de conexión de un perceptrón.

Uno de los mas ambiciosos proyectos de la era de grandes expectativas fue el solucionador de problemas generales (GPS). GPS fue probablemente los primeros intentos de separar la técnica problema - solución de los datos.

Sin embargo, GPS fallo en resolver problemas complicados. El programa estaba basado en lógica formal y por lo tanto podía generar un número infinito de posibles operadores, lo cual es inherentemente ineficiente.

En resumen, podemos decir que en la década de 1960, los investigadores de IA intentaron simular el proceso de pensamiento complejo inventando métodos generales para resolver amplias clases de problemas.

Desde mediados de la década de 1950, los investigadores de IA hicieron promesas de construir máquinas inteligentes multiuso sobre una base de conocimiento a escala humana para la década de 1980 y superar la inteligencia ~~artificial~~ humana para el año 2000. Sin embargo, en 1970 se dieron cuenta de que tales afirmaciones eran falsas, demasiado optimista. Aunque unos pocos programas de IA podrían demostrar cierto nivel de inteligencia artificial en uno o dos problemas de juguetes, casi ninguna proyecto de IA podría abordar una selección más amplia

de tareas o problemas más difíciles del mundo real.

Probablemente el avance más importante en la década de 1970 fue la comprensión de que el dominio del problema para las máquinas inteligentes tenía que ser suficientemente restringido.

A mediados de la década de 1980, investigadores, ingenieros y expertos descubrieron que construir un sistema experto requería mucho más que simplemente comprar un sistema de razonamiento o un sistema experto y ponerle suficientes reglas.