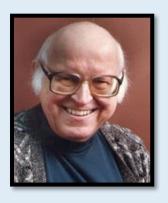
## 第一週 延伸資源

# 🚨 重點人物



艾倫·紐厄爾(Allen Newell),是計算機科學與先鋒美國研究人員,於人工智能和象棋軟件的領域在卡內基-梅隆大學,賓夕法尼亞州匹茲堡。在 1958 年,艾倫·紐厄爾,克里夫·肖和赫伯特·西蒙開發的國際象棋程序 NSS,它是用高級語言編寫的。艾倫·紐厄爾(Allen Newell)和赫伯特·西蒙(Herbert Simon)是 alpha-beta 算法的共同發明者,該算法由 John McCarthy,Arthur Samuel 和亞歷山大·布魯德諾發明。艾倫·紐厄爾(Allen Newell)和赫伯特·西蒙(Herbert Simon)於 1975 年獲得圖靈獎。

更多介紹:https://www.chessprogramming.org/Allen Newell



赫伯特·亞歷山大·西蒙 (Herbert Alexander Simon),是美國科學家,人工智能的先驅,經濟學家,心理學家和教授,最著名的是他使卡內基梅隆大學成為 AI 和計算機國際象棋的重要中心,與諸如漢斯·柏林納(Hans Berliner),卡爾·埃伯林 (Carl Ebeling),徐鳳雄,穆雷·坎貝爾(Murray Campbell)和計算機高科技(HiTech)和深度思考(Deep Thought)之類的名字相關聯。赫伯特·西蒙(Herbert Simon)獲得了許多頂級榮譽,其中最著名的是圖靈獎(與艾倫·紐厄爾(Allen Newell)(1975)。

更多介紹:<a href="https://www.chessprogramming.org/Herbert Simon">https://www.chessprogramming.org/Herbert Simon</a>



約瑟夫魏澤鮑姆(Joseph Weizenbaum),是德國的美國計算機科學家和麻省理工學院的教授。魏澤鮑姆獎就是以他的名字命名的,他被認為是現代人工智能之父之一。 1966年,他出版了一本名為相對簡單的程序 ELIZA。他對人工智能的涵義進行哲學思考,後來成為人工智能的主要批評家之一。

更多介紹:https://en.wikipedia.org/wiki/Joseph Weizenbaum

# ② 智慧程式

#### ─ ` ELIZA

是約瑟夫·魏岑鮑姆(Joseph Weizenbaum)在 MIT 人工智能實驗室於 1964 年至 1966 年創建的早期自然語言處理計算機程序。

更多介紹:https://en.wikipedia.org/wiki/ELIZA#cite\_note-:6-4



### 二、 洛斯阿拉莫斯國際象棋

是在沒有主教的情況下在 6×6 板上下的象棋變體。 這是第一個由計算機程序玩的象棋遊戲。該程序是由 Paul Stein 和 Mark Wells 在 Los Alamos 科學實驗室為 MANIAC I 計算機編寫的。減小了棋盤的大小,減少了標準國際象棋 的棋子數量,這是因為該計算機的能力非常有限。

更多介紹:<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Los\_Alamos\_chess">https://en.wikipedia.org/wiki/Los\_Alamos\_chess</a>



## 三、 Deep Blue

▶ 加里·卡斯帕羅夫(Garry Kasparov)vs.深藍(Deep Blue)

https://www.youtube.com/watch?v=KF6sLCeBj0s https://www.youtube.com/watch?v=NJarxpYyoFI

#### 四、 Watson

➤ IBM's Watson Supercomputer Destroys Humans in Jeopardy

https://www.youtube.com/watch?v=WFR3IOm xhE

# AlphaGo



- AlphaGo 維基百科
- AlphaGo 官網
- Mastering the game of Go with deep neural networks and tree search
- Mastering the game of Go without human knowledge

# ② AI 運用領域



#### AI 律師-Ross

- Ross, The World's First Al Lawyer Hired By Law Firm
- Meet ROSS, Your Brand New Artificially Intelligent
  Lawyer

#### AI 醫療工具



- eyediagnosis 官網
- FDA approves Al-powered diagnostic that doesn't need a doctor's help
- FDA permits marketing of artificial intelligence-based device to detect certain diabetes-related eye problems

#### AI 藝術家



- <u>當 AI 開始作畫、寫歌,演算法的創作會取代人類藝術家</u>嗎?
- DeepDream Art and Machine Learning Symposium
  2016
- Inceptionism:Going Deeper into Neural Network

#### AI 農夫



- 地域における AI・IoT 活用の可能性
- キュウリ農家とディープラーニングをつなぐ TensorFlow
- TensorFlow powered cucumber sorter by Makoto Koike



#### AI 保險

白領 AI 危機不是喊假的!日本保險公司因導入人工智慧,裁員 30%



#### AI工廠

富士康 28 座工廠 可關燈生產



#### AI駕駛

2018 IEKTopics | 自駕車實現真正的智慧交通





- The CIFAR-10 dataset
- 使用 Keras 測試 Cifar-10 圖片資料集

# 🕸 GPU 安裝流程



在 Win10 上安裝 CUDA Toolkit、CUDNN、Tensorflow-gpu(最新 tf2.0、tf1.14~1.13 及 1.12 以下共存)的安裝經驗分享