#### 人工智慧

劉昭麟

國立政治大學資訊科學系



#### Artificial Inteligence

Chao-Lin Liu

National Chengchi University, Taiwan



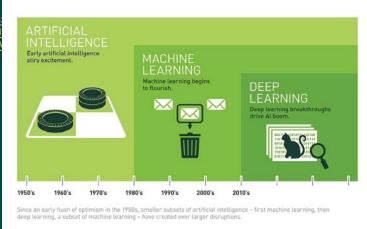
#### 今日工作

- ◈ 課程大綱
  - http://www.cs.nccu.edu.tw/~chaolin/courses/ai19gf.html
  - http://www3.nccu.edu.tw/~chaolin/courses/ai19gf.html
- - ◆ 人工智慧面面觀
  - One Hundred Year Study on AI (Stanford)
  - ♦ AI Roadmap (CRC)
  - ◈何謂"智慧"
  - ◈ YouTube 上相關影片
- ◆ AIMA 第一章和第二章
- ◆ 進入AIMA第三章
- ◈ 演講:人工智慧與法學資訊

2019年9月13日 AI@NCCU

#### What You May Have Seen...

- Source
  - https://miro.medium.com/max/1080/1\*Jf1NcBvaDH7fP0-QZp4XiA.png
- ◆ 更多圖檔
  - https://www.google.com/search?s =isch&source=univ&sxsrf=ACYBGN kAhWEGqYKHFF-A1AQsAR6BAgFEA



2019年9月13日 IntroML@NCCU 4



2019年9月13日 AI@NCCU !

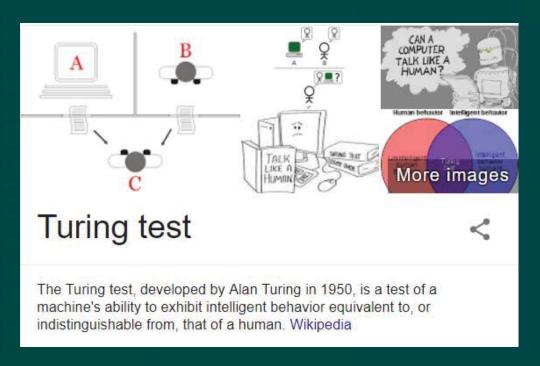
#### 何謂智慧?

- ◈ 處理數學代數問題
  - ◈ 聯立方程式求解是不是難事?
    - $\Rightarrow$  5x+7y=4
    - $\Rightarrow$  2*x*+3*y*=1
  - http://gadget.chienwen.net/x/math/solveeq#
- ◈ 回答數學的文字題是不是難事?
  - ◈ 阿輝有2打鉛筆,送給小虔5枝之後,小虔共有半打鉛筆。阿輝和小虔一共有幾枝鉛筆?
  - ♦ https://medium.com/@chiangyulun0914中研院資料科學 研究所-884a778fd4af

人工智慧6

- ◆ 虚擬人物
  - https://youtu.be/auJJrHgG9Mc

### 涂林測試 (Turing Test)



2019年8月23日 璞玉計畫營隊 人工智慧7

### 一些聊天議題

- ◇ IBM Watson 參與 Jeopardy 該有甚麼樣的基本 語文處理功能?
- ◆ Turing test 跟 Chinese room 的相對關係
- ♦ Boston Dynamics 的機器人
- ◆ 電腦如何下象棋、下圍棋
- ⋄以AI技術為基礎的殺人武器
- ◈哪一些可能是台灣很需要的本土人工智慧應用?
  - ◆ 法律、交易、醫學、農業、救災。。。

2019年9月13日

AI@NCCU

8

## 人機棋賽

◈ 西洋雙陸棋 (Backgammon)

♦ 1979



https://play.google.com/store/apps/details?id=air.com.beachbumgammon

2019年8月23日

璞玉計畫營隊

人工智慧9

# 人機棋賽

- ◈ 西洋雙陸棋 (Backgammon)
  - ♦ 1979
- ◈ 西洋跳棋 (Checkers)
  - \$ 1990-1995



https://skillgamesboard.com/play-checkers-online.aspx

2019年8月23日 璞玉計畫營隊 人工智慧 10

### 人機棋賽

- ◈ 西洋雙陸棋 (Backgammon)
  - ♦ 1979
- ◈ 西洋跳棋 (Checkers)
  - **♦ 1990-1995**
- ◈ 西洋棋
  - ♦ 1997 (IBM DeepBlue)

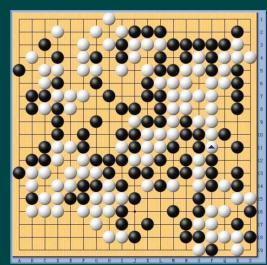


https://www.acot.org/2006/05/66

2019年8月23日 璞玉計畫營隊 人工智慧 11

## 人機棋賽

- ◈ 西洋雙陸棋 (Backgammon)
  - ♦ 1979
- ◆ 西洋跳棋 (Checkers)
  - **\$ 1990-1995**
- ◈ 西洋棋
  - ♦ 1997 (IBM DeepBlue)
- ◆圍棋
  - ♦ 2016 (Google AlphaGo)



http://sports.sina.com.cn/go/2013-01-22/15266390365.shtml

2019年8月23日

璞玉計畫營隊

人工智慧 12