

AI人工智慧之真相及未來

1) AI電腦圍棋之真相及未來

2) ChatGPT及GTP4「人工通用智能」
之真相及未來

3) 美中AI人工智慧水平的比較

體制的因素：國家隊 vs 私人企業

美國領先：蛋白質結構、GTP4，

SpaceX星艦飛船

中國領先：全電動汽車

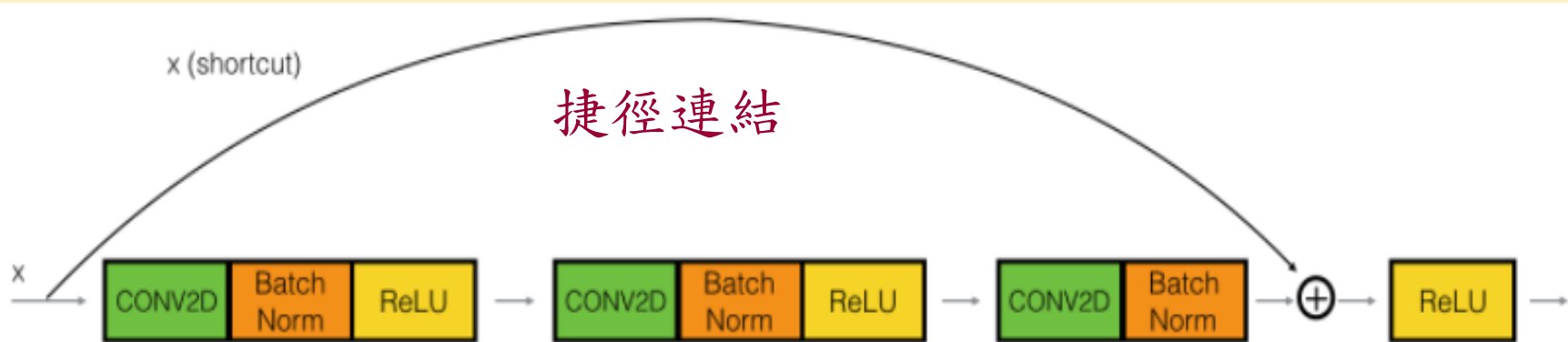


人類大腦的神經網絡

伽馬波是人類神經振蕩的一種模式，頻率 25-40赫茲之間，與大規模大腦網絡活動和認知現象相關，可通過冥想〔或帶耳機聽40赫茲的雙耳節拍增加神經刺激，以增強記憶力與減緩老人痴呆症的發生及惡化。

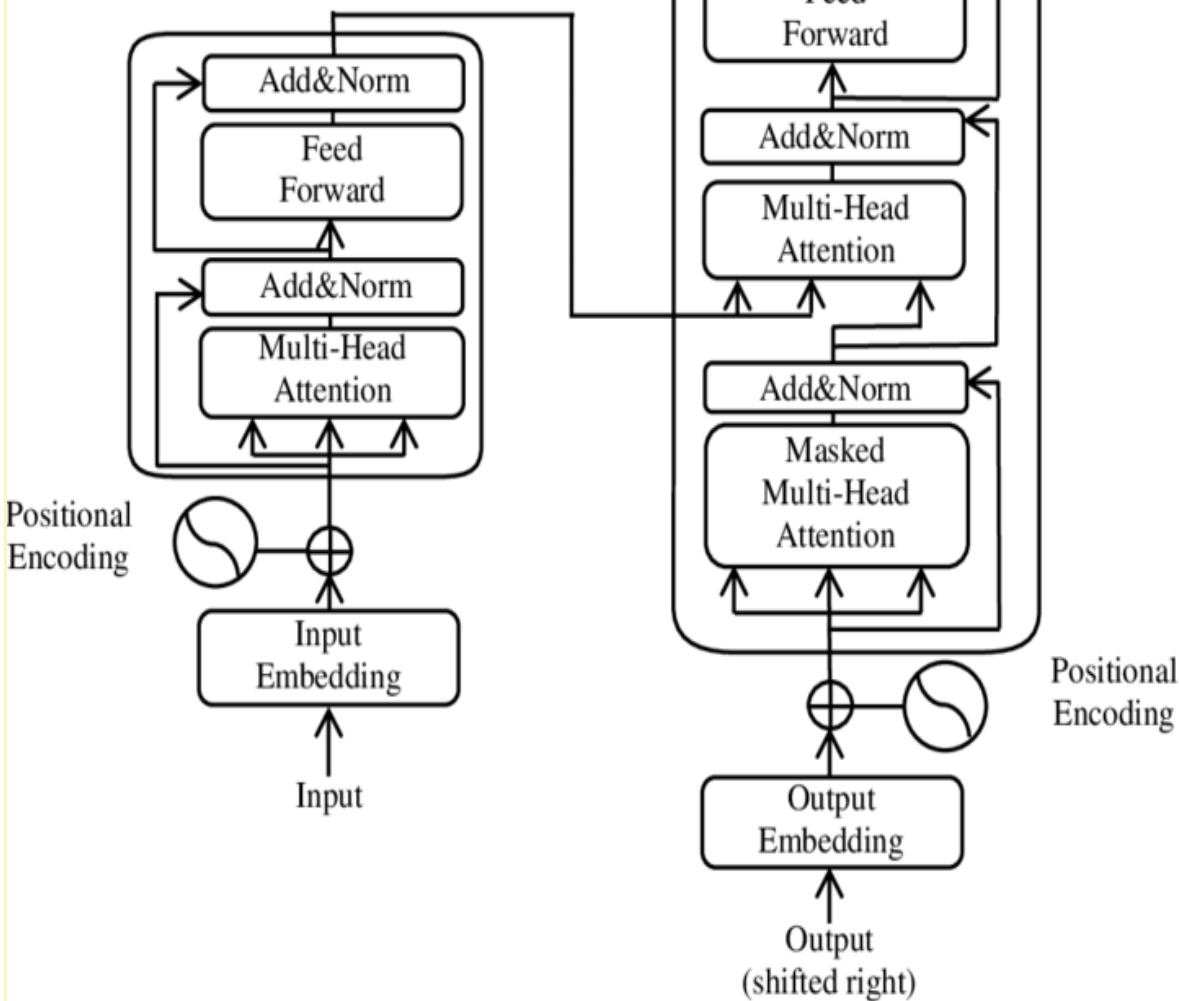
1) AlphaGo Zero圍棋棋力的真相

在AlphaGo Zero的神經網路使用TensorFlow在64個GPU和19個CPU參數伺服器訓練，最後學習就被記憶在40模塊或20模塊組成的殘差網絡中千千萬萬個數學參數裡，以致於人類無法理解這些學習的成果的知識。



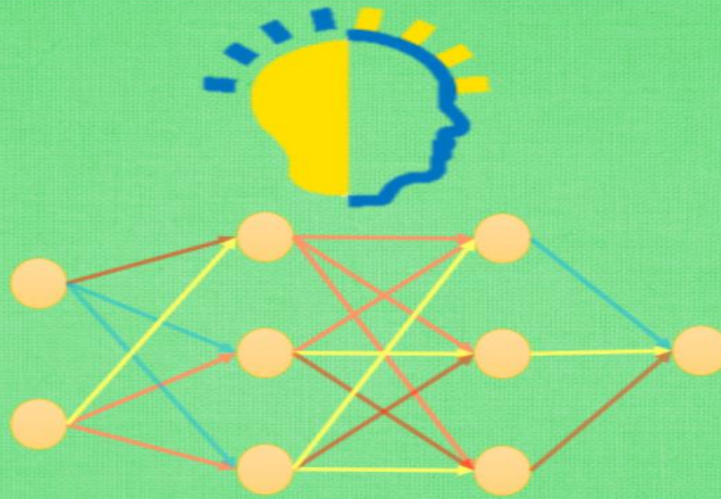
一般的卷積神經網路 (CNN) 中，插入一個以上的「捷徑連結」就成了殘差網絡。

轉換器 (Transformer) 架構



轉換器 (Transformer) 與 循環神經網絡 (RNN) 都是處理順序輸入數據，但與 RNN 不同，轉換器 一次處理所有輸入，並取代了 RNN 的 長短期記憶 (LSTM)。其 自注意 的機制為輸入序列中的任何位置提供上下文信息。輸入文本通過 標記解析器 為 標記 (token)，再通過 詞嵌入轉換 為向量。然後將 標記 的位置信息添加到詞嵌入中，如果輸入數據是自然語言句子，則 轉換器 不必一次處理一個詞。與 RNN 相比，這允許更多的 並行化，因此減少了訓練時間。

AlphaGo Zero是DeepMind圍棋軟體AlphaGo的最新版。2017年10月19日，AlphaGo團隊在《自然》上發表文章介紹了AlphaGo Zero，文中指出此版本不採用人類玩家的棋譜，且比之前的所有版本都要強大[1]。透過自我對弈，AlphaGo Zero在三天內以100比0的戰績戰勝了AlphaGo Lee，花了21天達到AlphaGo Master的水平，用40天超越了所有舊版本[2]。DeepMind聯合創始人兼CEO傑米斯·哈薩比斯說，AlphaGo Zero「不再受限於人類認知」，很強大[3]。人工智慧的「強化學習」與人類學習的優劣—學習的本質（12）

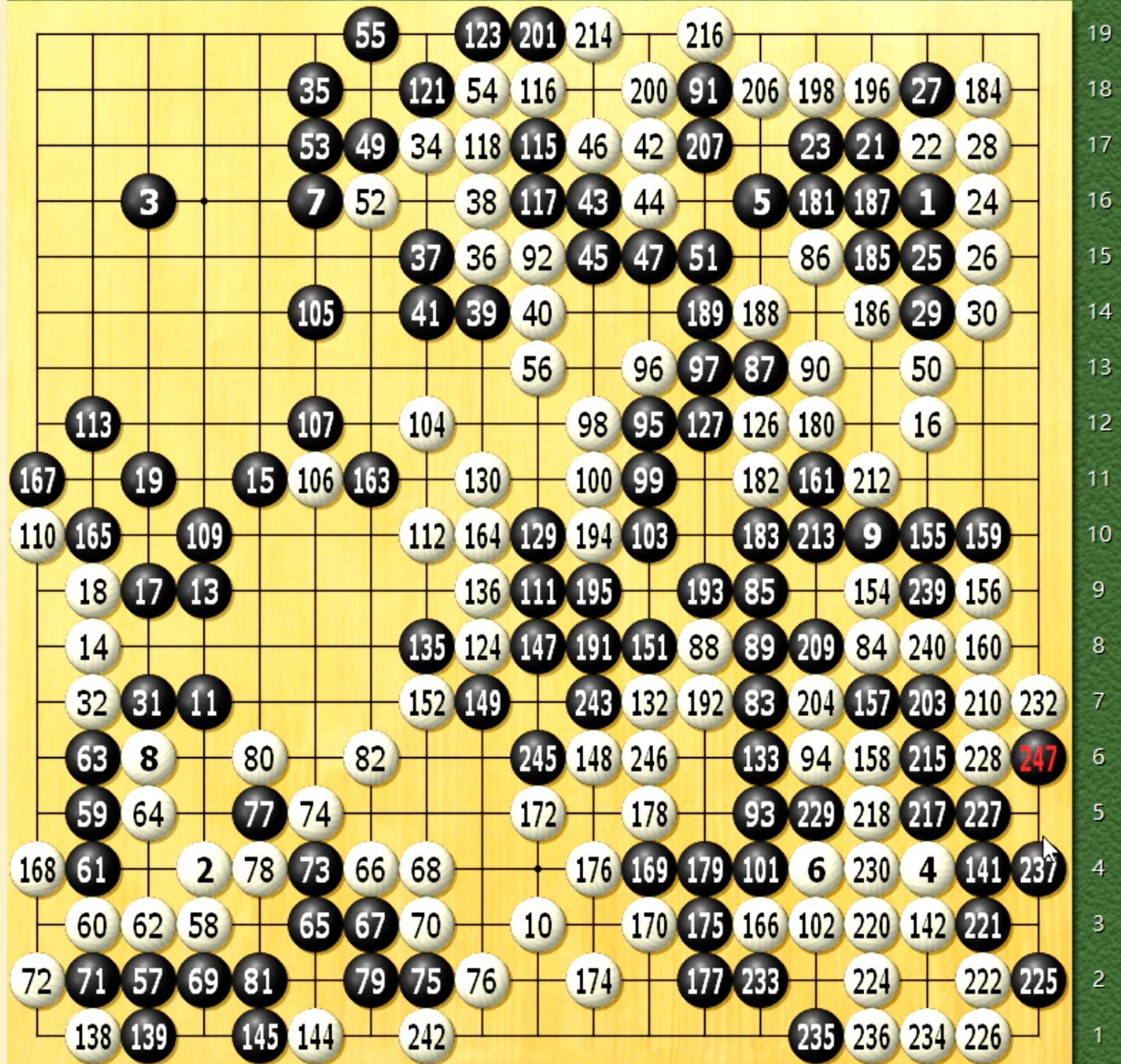


現代流圍棋—
簡單有效的對戰
AlphaGo-II
第一集

作者 陳華夫 博士



《現代流圍棋：如何簡單對戰
ALPHAGO-II（第一集）》，並在
youtube錄製此書
於五年前（2017年）出版後，
的全集：視頻現代
圍棋學習之路
—AlphaGo Master
人機大戰共64集—
（全集播放）



2) ChatGPT及GTP4 「人工通用智能」

現代流5原則對戰職業九段, 9P
系列 (60—100) — 陳華夫持
白狂勝 「Katrain 9段」 144目
半

<https://www.youtube.com/watch?v=78nXVTrSRbE&t=1243s>

2) ChatGPT及GTP4 「人工通用智能」

請看懂智慧的本質：GTP4的
「人工通用智能」(AGI) 落後
人類有多遠？——學習的本質
(22)

<https://vocus.cc/huwafuchen/643b3a81fd89780001778127>

3) 美中AI人工智慧水平的比較

SpaceX星艦飛船發射後化為火球到底是成功還是失敗？—深度政經分析（25）

<https://vocus.cc/article/644214fcfd89780001e3a540>

3) 美中AI人工智慧水平的比較

【新聞點評】上海車展「表」與「裏」

<https://hk.finance.yahoo.com/news/%E6%96%B0%E8%81%9E%E9%BB%9E%E8%A9%95-%E4%B8%8A%E6%B5%B7%E8%BB%8A%E5%B1%95-%E8%A1%A8-%E8%88%87-%E8%A3%8F-192700963.html>

謝謝大家