- 1.07年的舊金山,彼時一家非一線 企業,在工程師的靈光湧動中,不斷 調試觸控靈敏度,優化系統流暢度。 最終,我們迎來了 iPhone,迎來了電 子產品的革新。
- 5. 首先,弱人工智能透過信息獲取 途經的優化,提高了知識整合的效 率,拓寬了思維的邊界,有效提升大 學生的創新能力。
- 2. 可見,真正的創新從來都不只是 福至心靈,而是從想法萌芽到現實落 地。它需要在試錯中校准方向,在迭 代中夯實細節,否則再精妙的構想也 只會淪為紙上談兵。
- 6. 以文獻檢索為例,傳統的文獻搜 索往往侷限於關鍵詞的匹配,難以發 現跨學科的連接和創新的潛在機會。

- 3. 回溯人工智能的發展脈絡,起初, 7. 而借助 AI 驅動的文獻檢索工具, 專精於完成單一任務的弱人工智能 普惠全民。隨著技術的發展, 生成式 AI 慢慢進入大眾視野,人類邁向了 強人工智能時代。
 - 利用自然語言處理技術,能更好地理 解論文中的深層信息,能更精確、更 快速的找到需要的資料。
- 4. 但無論 AI 強弱,對人類來說,都 是能夠加快效率,提升創新能力的強 力工具。兩點理由:
- 8. 卡耐基梅隆大學 24 年的研究發 現,AI智能文獻系統,能精准篩選 文獻,幫助科研人員節省近七成的時 間,從而專注於創新想法的落地與實 踐。

- 9. 不僅如此,AI 還大大降低了跨學 科知識的獲取門檻。在過去,學生可 能因專業局限,而難以掌握其他學科 的知識,而 AI 技術的應用,使得知 識的共享變得更加高效。
- 13. 其次,強人工智能通過自動化實驗設計,優化了創新的執行過程,使得學生不僅能夠更高效地驗證創意,還能夠探索全新的創新路徑。
- 10. Wolfram Alpha 等工具通過自然語言解析,讓學生無需數學或計算機 背景,就能理解並應用複雜的公式。
- 14. 強人工智能的核心優勢在於利用歷史數據和實驗結果,提供最優的方案建議。在傳統科研中,創新往往依賴大量的實驗、失敗和修正,而這些過程耗費時間且資源密集。
- 11. 美國杜克大學 14 年針對 39 項研究進行薈萃分析,發現基於 AI 技術的輔導系統,能顯著提升學生的學術能力,甚至要優於傳統教學方式。
- 15. Synthace 實驗平台結合 ChatGPT,自動產生實驗流程並驅動自動化設備。

- 12. 在此背景下,大學生能夠輕鬆地 將不同領域的知識結合,提出更具創 新性的跨學科方案。
- 16. 學生只需輸入初步設想,系統即可生成詳細步驟並自動執行,使得學生能夠在更短的時間內完成大量實驗,進而加速創新思維的形成和實踐的推進。

17. Siml.ai 將 AI 技術與實體模擬結	21. 當人類的靈感遇上 AI 的算力,
合,使用深度學習技術訓練,優化物	我們看見的不是怠惰與替代,而是效
理模擬器,實現了高達十萬倍的加	率的質變。人類再也不用被重複的泥
速。	淖絆住腳步,終於能夠騰出手來,搆
	向那片「不切實際」的星空。
18. 具體而言,斯坦福大學虛擬實驗	
室,允許學生通過 AI 模擬跨學科團	
隊協作。	
19. 此外,現今的藥物開發領域中,	
有九成的藥物都會在臨床試驗中失	
敗,透過 AI 模擬,可以將失敗率降	
低最多六倍,效率大大提高。	
20. 可見 AI 不僅幫助學生快速驗證	
創意的可行性,還能在實驗中發現潛	
在的優化空間,為最終的創新成果提	
供更精准的指導。	