



AI在醫療上的應用

組員:10723 李愷瓌

10707 哈冠伶

10733 溫士寬

指導老師:施尹婷 老師

目錄

1

規劃階段

2

表現階段

3

成果展現

4

歷程省思綜整心得

The background features a dark blue gradient with a subtle pattern of white stars and technical diagrams. On the right side, there are several circular diagrams resembling gauges or dials with numerical scales (e.g., 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210) and arrows. On the left side, there are dashed circular paths with arrows indicating direction. The overall aesthetic is clean, modern, and technical.

1 規畫階段

規劃階段

- 動機

由於科技逐漸的進步，人工智慧使用的範圍越來越廣泛，在不久的未來必然會全面取代人工。世界上有許多便利的AI產品，例如亞馬遜使用機器人當作員工、特斯拉發明的全自動輔助駕駛等，所以我們想知道，在這個人口稠密以及高齡化的情況下，若是人工智慧運用在醫療上，可以帶來多大的便利、利益，又會產生哪些弊端，同時也希望找到更多的資料可以充實自己，並想了解這是否真的能成為未來趨勢，如果可以那又需要多久時間，在科幻電影中的技術是否有實現的可能性等等。



規劃階段

- 研究方法與過程

搜索資料 運用網路上的資源例如經濟處之相關報告等

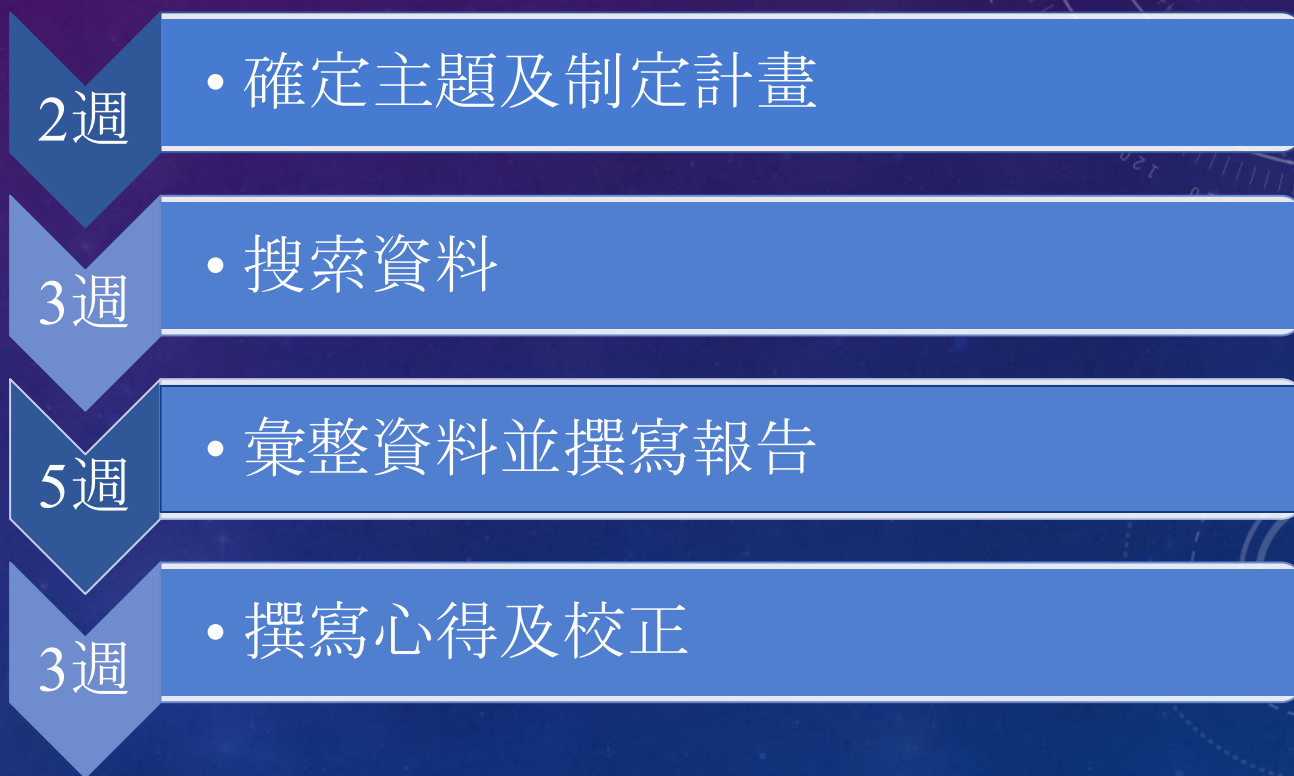
聆聽演講 線上聆聽 蔣榮先教授的演講

統整資料 將資料彙整統計

規劃階段

- 預計進度

(右表是我們原訂的計畫)



The background features a dark blue gradient with a subtle pattern of white stars and technical diagrams. On the right side, there are several circular diagrams resembling gauges or dials with numerical scales (e.g., 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210) and arrows. On the left, there are partial circular diagrams with arrows. The main text is centered in the middle of the frame.

2 表現階段

表現階段

• 實際進度

比想像中耗的時間更多，尤其是確認資料正確性，花了我們很長的時間。

5週

- 搜索資料

3週

- 彙整資料

5週

- 撰寫報告

3週

- 撰寫心得及校正

表現階段

• 引用資料

我們找資料時，皆選擇比較具有專業性的文章：

臺北醫學大學 校級人工智慧醫療研究中心 (2021/07/15)

李建璋 社團法人 國家生技醫療產業策進會 (2021/06/08)

呂宜瑾 國家實驗研究院 科技政策研究與資訊中心 (2019/05/28)

蔡甫昌 AI醫療應用之倫理挑戰 CASE報科學 (2020/02/17)

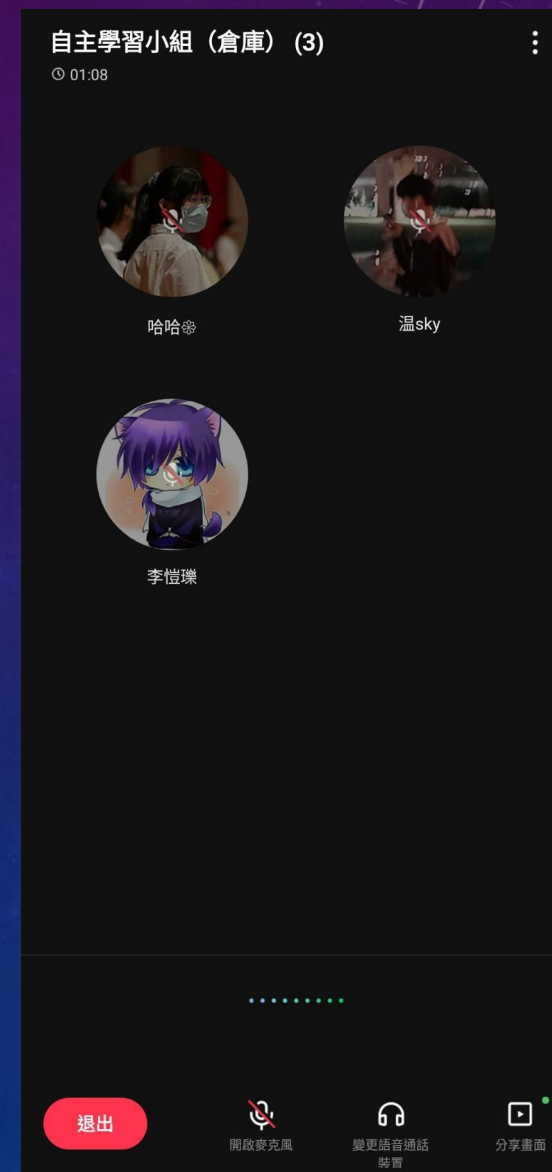
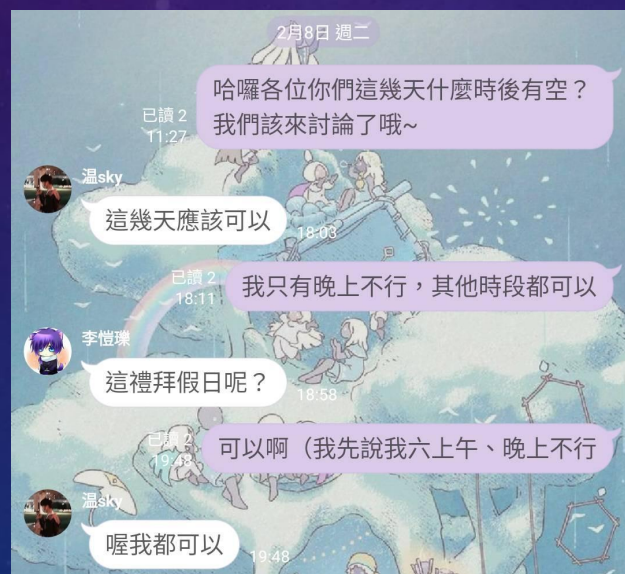
黃曉君、周玉文、劉芝吟 中央研究院 (2021/06/07)

曾崧華 醫聯網 (2021/09/28)

表現階段

- 過程紀錄

由於疫情，我們採線上討論，並使用雲端共用來編輯檔案。



3 成果展現

成果展現

- 結論

對於這個技術，我們一開始可說是一知半解，雖然時常聽聞，卻不曾真正去探究。我們對於它的印象僅止於幫助病人掛號、查詢之類的工作，但其實它能發揮作用的遠遠不止這些，例如影像判讀、融入醫療器材、統整處理龐大資料並自行學習、開發藥物等，不只減輕醫療工作者的負擔，也為世人提供更好的醫療服務。



成果展現



雖隱私權及後果承擔方面之問題尚未解決，使AI無法普及的使用，但相信相關法規必會逐漸完善。且在未來若AI真發展至分子生物檢測等技術，必定會真發展至分子生物檢測等技術，必定會為人類在醫療領域的成就前進一大步，並讓許多生命得以獲得拯救，但想要讓技術更加純熟估計還需要一段時間才能實現了。

4 歷程省思綜整心得

歷程省思綜整心得

- 實際操作後遇到的困難：



歷程省思綜整心得

- 資料的專業以及正確性

在國中時，對於資料來源並不是很講究，但上了高中，了解著作權等相關問題，並且開始注重資料的專業度，所以在蒐集資料上花了很大的功夫。

- 用詞的精確性

有些時候撰寫報告時，在敘事方面不免帶著口語的方式，所以每句話我們都再三檢查，也花了很多精力。

歷程省思綜整心得

- APA格式

在高中，所有的參考資料都要用APA格式，我們在國中完全沒有接觸過，在經過這個自主學習計畫後，我們學會寫APA格式。

- 團隊合作

在小組作業中，團隊合作是很重要的，每一次的分組都是在訓練我們的團隊合作能力，雖然我們在討論時意見會有分歧，但在經過多次溝通討論，我們總能討論出最適方案。

The background is a dark blue gradient with a subtle pattern of white stars. Overlaid on this are several technical diagrams in a lighter blue color. These include circular gauges with numerical scales (e.g., 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210) and arrows indicating direction. There are also dashed lines and solid lines forming various geometric shapes and paths.

謝謝大家的觀看

Thank you for watching