

考 試 科 目	新媒介與科技	系 所 別	數位內容碩士學位學程/ 創意傳播組	考 試 時 間	2 月 11 日 (二) 第 2 節
---------	--------	-------	----------------------	---------	--------------------

首先，請注意作答的要點：對於以下的問題，請先讀清楚題目，經過思考，將想法和資訊進行組織，然後針對題目作答。如果無法針對題目，堆疊再多的內容，也無法得到分數。同時，請在回答中標明題號（例如：1.1、1.2）。

第一部分：名詞解釋（3 選 2，每個 5%，共 10%）

請在下列三個名詞中，任選兩個名詞，簡短但清楚地解釋他們的意義與內涵。記得標明選擇的題號。

1.1 數位孿生（Digital Twin） 1.2 恐怖谷（Uncanny Valley） 1.3 大腦腐蝕（Brain Rot）

第二部分：互動介面類型與研究設計（45%）

隨著生成式 AI 的發展，越來越多服務從傳統 APP 的圖形化使用者介面（GUI, Graphical User Interface）轉向由對話式代理人（Conversational Agent）進行的對話式使用者介面（CUI, Conversational User Interface）。微軟 AI 執行長穆斯塔法·蘇萊曼（Mustafa Suleyman）在 2024 年底接受《The Verge》採訪時就表示，他預測未來三到五年內，對話式 AI 將取代傳統的網頁瀏覽器與搜尋引擎，成為人們科技互動的主要方式。請根據你的人機互動（Human-Computer Interaction, HCI）相關知識，回答以下問題：

2.1 請說明 GUI 與 CUI 的概念與差異，以及各自的優缺點。（15%）

2.2 請列舉一項你認為更適合 GUI 的服務，以及一項你認為更適合 CUI 的服務。簡短說明為什麼你這樣判斷。（5%）

2.3 若要進行一項研究以佐證你的上述判斷，你會如何設計這項研究？你需要收集哪些資訊？如何收集？這些資訊如何幫助你驗證自己的判斷？請詳細說明你的研究方法。（25%）

第三部分：AI 與機器人互動的應用與設計（45%）

2024 年台灣在世界棒球 12 強賽中奪冠，舉國歡騰。傳統棒球的裁判多以人工進行，但主觀判決的公正性也屢遭質疑。美國棒球大聯盟（MLB）預計於 2025 年起開始測試機器人裁判，由人工智慧的好壞球自動判決系統（Automated Ball-Strike System, ABS）提供判決。請根據你對 AI 與機器人科技的了解，回答下列問題：

3.1 人類裁判與人工智慧驅動的機器人裁判，各有什麼可能的優缺點？機器人裁判一定比較公正嗎？（15%）

3.2 如果你要為一項競賽設計新的 AI 裁判，需考量哪些層面？請提出你的設計方案（30%），包括以下幾個要點：

- AI 裁判的形式：實體還是虛擬？擬人化還是非擬人化？
- 功能與角色：是全面取代人類裁判，還是與人類裁判協作？負責判決比賽中的哪一部分？
- 互動時機與傳播方式：AI 裁判如何介入比賽，又是如何傳達判決結果？

請說明你的設計選擇與理由，並特別注意考慮多方利害關係人（Stakeholders, 如運動員、裁判、教練、轉播單位、現場觀眾、觀看直播的觀眾等）的需求與互動。

註：第三部分可針對棒球情境作答，若不熟悉棒球，亦可選擇其他競賽項目（其他種類的運動類型，或是藝文類、學術類、生活技能類等等各種有觀眾的實體競賽皆可），只要在開頭清楚說明選擇的項目即可。

備

註

- 一、作答於試題上者，不予計分。
- 二、試題請隨卷繳交。