

110 學年度
教育部人工智慧競賽與標註資料蒐集計畫
徵件作業說明

一、 徵件依據：

「教育部人工智慧技術及應用人才培育計畫」及「人工智慧競賽與標註資料蒐集計畫」(以下簡稱計畫辦公室)(詳情請見附件 1)。

二、 徵件目的：

為提升個別領域大專校院學生以人工智慧技術解決所屬領域之問題，徵求具備個別領域專業之團隊，收集資料並取得授權，加以標註後，舉辦人工智慧競賽，並在賽後將資料整理，開放各界教學研究使用。

三、 計畫說明：

因應人工智慧成為全球社會重要發展趨勢，教育部推動「人工智慧技術及應用人才培育計畫」，著重培養人工智慧跨領域人才，協助各大專校院建構發展人工智慧相關教研量能，利用國內外人工智慧開放資源，實施跨域實務教學，以培育具實務創新技術及應用能力之人工智慧人才。

為訓練大專校院學生解題能力，教育部於上述計畫中成立「人工智慧競賽與標註資料蒐集計畫」，希望透過競賽，培養學生解決人工智慧問題的經驗及能力，並吸引優秀學生投入國內人工智慧領域技術，最終能加速該人工智慧領域技術的發展。

此外，國內目前已開放的資料集，多半為原始數據，缺乏適當的標註。因此期待藉由本次徵件，徵求特定專業領域團隊執行資料標註暨競賽計畫(以下簡稱本計畫)。一方面標註特定專業領域資料，另一方面該資料可用於國內發展該領域人工智慧技術建模。更重要的是藉由競賽前的資料標註、命題與辦理巡迴課程，

競賽中討論和執行，以及競賽後資料集分析、開放應用等，將促進跨領域專家間的緊密交流，加速人工智慧技術於各領域的應用。

四、計畫期程：

自核定日起至 112 年 3 月 31 日

五、補助對象：

- (一) 全國公私立大專校院
- (二) 公立學術研究機關(構)

六、徵件重點

- (三) 競賽主題於各重點領域(數位及資訊、資訊安全、精準健康、綠電及再生能源、雙語國家等主軸扣合)，並以「智慧機械」、「新農業」、「亞洲·矽谷」、「綠能科技」、「生醫產業」、「國防產業」及「循環經濟」等五加二產業為優先。
- (四) 提供競賽使用之資料集(乃原始資料之集合，如影像、圖檔或文本等)，其標註資料筆數能超越同領域現有其他資料集，並足以幫助該項人工智慧技術突破現有瓶頸者。
- (五) 申請補助單位應為該資料集所有權人，或應取得原所有權人之授權。申請補助單位除應證明來源合法，並應同意本計畫成果於競賽後仍能持續無償公開，可供教學及研究使用(詳參附件 2-1 本計畫成果後續公開暨運用說明)。為確保本計畫成果來源無侵權疑慮，申請補助單位應使原所有權人出具聲明書或授權書。(聲明書或授權書內容可參附件 2-2 和 2-3)

七、執行規範

- (一) 申請補助單位須配合辦理或參與計畫辦公室規劃之相關會議、巡迴課程、競賽活動與成果宣傳推廣等活動，且應負責相關行政事務，包括但不限於發送公文通知全國大專校院相關系所競賽活動，以及於競賽開放報名期間，每週

於網路媒體投放至少一則「關於該競賽活動的文宣」，並應配合計畫辦公室提出之臨時交辦工作。

(二) 重要工作項目包括：

1. 本計畫應辦理至少兩場以模型預測的人工智慧競賽(春季賽、秋季賽)，每項競賽應配合學期制辦理，並在學期成績繳交截止日前一週公布競賽結果。
2. 計畫核定後，應參與啟動會議，報告資料標註規劃及競賽預計辦理情形(含時程規劃)。
3. 計畫送審時即應附上資料授權文件(附件 2-1~2-3)。
4. 競賽開始前，應完成競賽作業須知，並主動與計畫辦公室討論選擇競賽平臺相關事宜。
5. 競賽開始前，應完成 30%以上的資料標註。
6. 於各學期初，應於競賽平臺開放報名並進行宣傳活動。
7. 每一場競賽進行中，應與計畫辦公室討論辦理至少 3 場的實體巡迴課程之內容、地點與難易度，教導參賽學生具有繼續發展潛力的基線方法，並錄製線上課程。
8. 競賽(決賽)辦理完成後，應主動與計畫辦公室聯繫，討論獎項發放事宜，並於一週內籌組評審委員會，召開會議，邀請教育部指定代表、計畫辦公室，以及至少 3 位評審委員與會。評審委員不得為任何獲獎候選人填寫之指導教授。每位教育部獎狀得主之程式碼及報告應經由競賽舉辦單位與至少兩位委員之實質審查，以檢視其是否確實遵守競賽規定。獲計畫辦公室獎狀得主之報告則由競賽舉辦單位自行審查。
9. 春季賽結束後，應參與期中審查會，審查重點包含計畫執行狀況、春季賽辦理情形、秋季賽資料標註進度、秋季賽巡迴課程規劃等等。

10. 兩場競賽完成後，應通知得獎者繳交申請獎狀相關資料，以及配合計畫辦公室與教育部辦理聯合頒獎典禮。

八、申請方式

- (一) 本計畫鼓勵跨域及跨系所合作執行。
- (二) 申請補助單位之主持人及協同主持人應具博士或副教授以上資格或具相當經驗之專家。
- (三) 申請團隊中應有成員參與過標註資料之計畫或參與資料標註之競賽，請提供佐證做為附件。
- (四) 申請作業程序：

1. 構想書階段：

- (1) 構想書以中文撰寫為原則，內容篇幅以 A4 大小 3 頁為限(格式請見附件 3)，凡書表資料未備齊者、申請資格不符者，申請補助單位獲計畫辦公室通知後，應於期限內補正，屆期未補正者，將不予受理。
- (2) 收件截止日期：即日起至 110 年 4 月 19 日(星期一) 23:59 止。請於本計畫申請截止日前以電子郵件郵寄「構想書」電子檔至 moe.ai.ncu@gmail.com，並以收到主旨為「已收到投件」之電子郵件為申請完成之依據。
- (3) 計畫書檔名及郵件主旨格式：「AI CUP 2022 構想書_(競賽名稱)」。例如：AI CUP 2022 構想書_生醫論文自動分析競賽。

2. 計畫書階段：

- (1) 計畫書以中文撰寫為原則，內容篇幅以 A4 大小 20 頁為限(格式請見附件 4)，凡書表資料未備齊者、申請資格不符者，申請補助單位獲計畫辦公室通知後，應於期限內補正，屆期未補正者，將不予受理。

(2)收件截止日期：即日起至 110 年 5 月 24 日(星期一) 23:59 止。請於本計畫申請截止日前以電子郵件郵寄「計畫書」電子檔至 moe.ai.ncu@gmail.com，並以收到主旨為「已收到投件」之電子郵件為申請完成之依據。

(3)計畫書檔名及郵件主旨格式：「AI CUP 2022 計畫書_(競賽名稱)」。例如：AI CUP 2022 計畫書_生醫論文自動分析競賽。

2. 通過審核之名單將於「AI CUP」網站公告 (<https://moeaincu.wixsite.com/aicup>)，詳細情形依教育部或計畫辦公室通知為準。

九、審查作業：

(一) 由教育部邀請相關領域學者專家組成審查會進行審查，必要時得邀請申請補助單位進行簡報。

(二) 審查重點：

1. 規劃完整度：計畫執行內容是否妥適，包括總目標、競賽主題、競賽內容、預期成果、對國內特定領域 AI 人才培育的可能貢獻等。
2. 計畫可執行性：是否具備妥適之資料集，包括資料量預估大小、預估標註筆數、標註進行方式、每筆標註資料預估費用等。
3. 計畫效益與本案目標切合性：申請補助單位的計畫主持人及協同主持人近 5 年相關計畫執行績效與本案相關性。
4. 工作時程安排合宜
5. 經費編列合理

十、經費編列、撥付與結報：

(一) 請依實際需要核實規劃申請總金額。如本計畫教育部補助之 111 年經費未獲立法院審議通過或經部分刪減，教育部得重新核定補助額度，並依預算法第 54 條之規定辦理。

(二) 本案建議編列項目：

1. 人事費：依教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點規定辦理，本案補助人力以 4 人(主持人、協同主持人、專/兼任助理)為限，並不得超過補助經費之 50%。
2. 相關推動所需之業務費項目，請依教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點、中央政府各機關單位預算執行作業手冊相關規定、教育部及所屬機關學校辦理各類會議講習訓練與研討(習)會相關管理措施及改進方案等相關規定辦理。
3. 已獲其他機關或單位補助之計畫項目，不得重複申請教育部補助。若為其他計畫之延伸成果，應詳實說明。同一計畫內容亦不得重複向教育部其他單位申請補助。如經查證重複接受補助者，應繳回相關補助經費。

(三) 經費撥付及結報：

1. 補助經費分 2 期撥付，第 1 期經費於核定後由學校檢具領據，發文至教育部請領，並同時副知計畫辦公室。第 2 期經費於資料標註達可進行競賽之程度並經計畫辦公室期中審查通過後(第 2 場競賽辦理前)，且第 1 期經費執行率達 70%以上，檢具領據及經費請撥單，發文至教育部請領，並同時副知計畫辦公室。
2. 結報：依教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點規定辦理。請於執行期結束 2 個月內備齊收支結算表及競賽辦理成果(包括資料集、成果報告及相關電子檔)，發公文至教育部辦理結案，並同時副知計畫辦公

室。

十一、成效考核：

- (一) 計畫執行期間，由教育部邀請相關學者專家組成審查小組，並召開會議審核相關書面文件及執行進度，必要時得邀請申請補助單位進行簡報。
- (二) 未通過期中審查考核者，教育部得停止補助。
- (三) 管考作業、時程與相關報告書格式將由計畫辦公室通知。

十二、受補助單位應配合之事項及其他注意事項

- (一) 計畫執行期間，應依教育部及計畫辦公室之要求提供階段工作進度及成果資料；教育部及計畫辦公室並得視實際需要辦理相關會議或訪視，檢視計畫執行成效，受補助單位應配合參加，並依教育部及計畫辦公室之建議事項研擬檢討改善措施，及於規定時間內改進。
- (二) 為廣宣競賽，受補助單位應辦理巡迴課程，並配合計畫辦公室相關作業規定。
- (三) 受補助單位應注意資料集來源之合法性，並應確實遵守本計畫成果後續公開暨運用之規定(詳細說明請參附件 2-1「本計畫成果來源暨後續公開暨運用說明」)。受補助單位如有造假上開文件等情事，教育部將有權取消主辦資格、拒絕發放補助經費或追回已發放之補助經費。
- (四) 受補助單位應執行個人資料安全管理，審慎進行資料蒐集、處理及利用，並對參與計畫人員施行宣導。
- (五) 其餘未盡事宜及其他注意事項，計畫辦公室將依實際情形修正，並公告於計畫網站(<https://moeaincu.wixsite.com/aicup>)。

十三、聯絡人

教育部人工智慧競賽與標註資料蒐集計畫辦公室

國立中央大學資訊工程學系 許嘉凌助理

電話：(03)422-7151 轉 35323

E-mail：jialing210@g.ncu.edu.tw

教育部人工智慧技術及應用人才培育計畫

人工智慧競賽與標註資料蒐集計畫

計畫簡介

本計畫為培育更多 AI 人工智慧相關人才，將從高等教育深耕及中小學能力培養，同時透過深度學習技術結合數據分析，全面培養與提升人工智慧相關技術人才。以高等教育教學資源及課程為基礎，在中小學中引入人工智慧及資料科學教學內容，以培育未來 AI 人才、提升競爭力為目標，推動國內相關產業及經濟發展。本計畫從學校課程中著手，規劃人工智慧技術及應用領域課程，並透過舉辦人工智慧相關專題競賽，磨練學生課程所學之技術，以利未來與產業界相互結合。除此之外，所培育出的人工智慧人才必須能為企業所用，才能確實裨益國家社會，也才能促使人才後續之職涯發展。因此本計畫亦將建立起產業需求與學校人才媒合平臺，強化產業應用之領域知識與人工智慧技術鏈結於人才訓練。

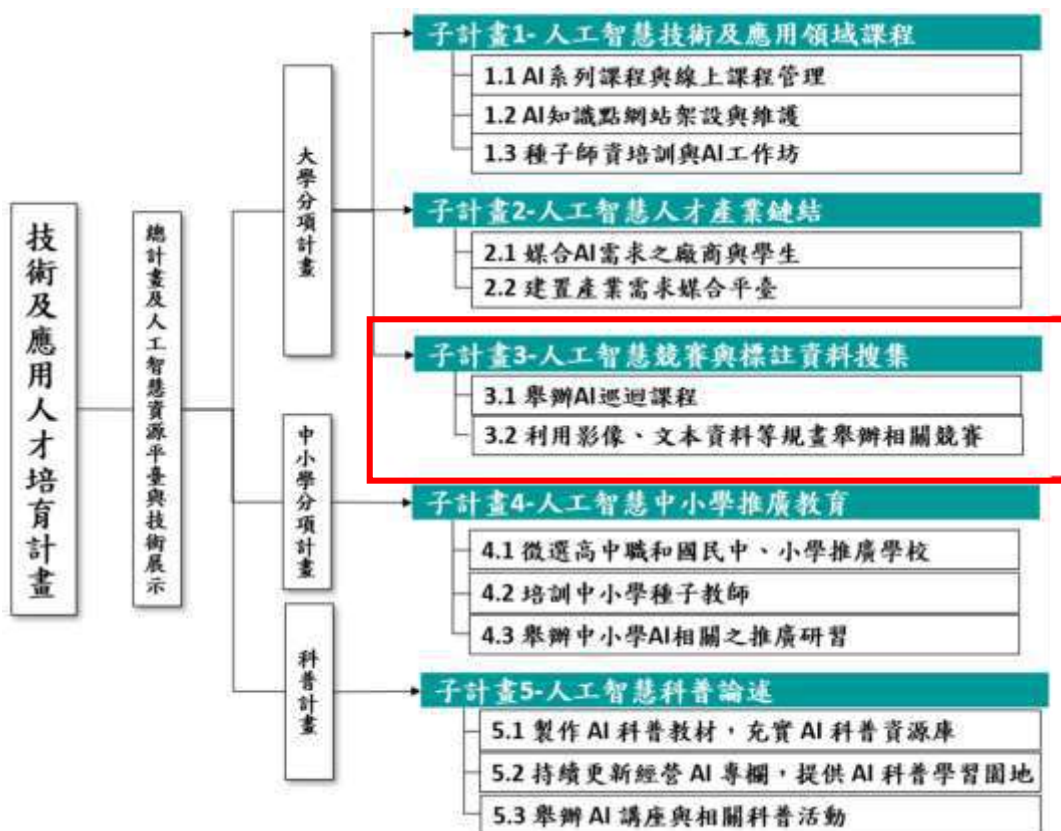


圖 1、人工智慧技術及應用人才培育計畫架構圖

本計畫成果來源暨後續公開暨運用說明

第一條 來源合法性

為持續提升我國人工智慧技術及教育量能，本計畫成果於競賽後，不得以成果歸屬申請補助單位為由，對本計畫成果進行加密、封鎖、限制或收取費用。為確保本計畫成果的合法性、完整性與持續利用性，申請補助單位就用於競賽時之原始資料的集合(以下簡稱「資料集」)與資料經標註後之複合物(以下簡稱「標註資料」)應

- 1) 確保該資料集及標註資料為申請補助單位所有，並已取得附件 2-2 資料授權聲明書，或
- 2) 由執行本計畫之成員所有，並已取得附件 2-3 資料授權同意書，或
- 3) 充分得到原資料集所有權人之授權，並已取得附件 2-3 資料授權同意書。

第二條 後續利用性

由於人工智慧的技術仰賴長時間的持續積累，本計畫之目的在於提升後續人工智慧技術有關資料標示的準確度及普及度，本計畫成果具有相當公共利益性。為此，申請補助單位同意，本計畫成果(包含但不限於標註資料與其技術及智慧財產)於競賽後，仍能持續無償公開資料集供後續教學及研究使用，並同意：

- 1) 無償、非專屬授權予教育部及教育部指定之人進行不限時間、地域或內容之利用，該利用包含但不限於使用、重製、公開播送、公開展示、公開放映、公開傳輸與散佈、改作、編輯等行為，並同意對教育部及教育部所指定之人不行使著作人格權。
- 2) 不得對本計畫成果進行加密、封鎖、限制利用或收取費用。
- 3) 上傳資料集及標註資料至本計畫指定之競賽平臺，並同意無償提供予參與競賽之其他參賽者及「人工智慧競賽與標註資料蒐集計畫」利用。該利用範圍可能包括使用、重製、公開播送、公開展示、公開傳輸與散佈、改作、編輯等行為。

4)在本計畫執行期間，不得將標註資料用於其他競賽，避免造成競賽公平性之疑慮。

5) 競賽結束後，如申請補助單位就本計畫成果進行專利、商標或其他智慧財產權之保護者，申請補助單位不得就其所獲之專利權、商標權或其他權利對教育部及教育部指定之人主張權利。

本申請補助單位暨計畫內相關執行人員(以下簡稱本單位)已完整閱讀且充分了解上開說明，於教育部授予補助款後，即視為同意上述約定且具有契約效力，本單位日後不得為相反之主張。

申請補助單位

機關：

代表人：

地址：

電話：

計畫主持人：

資料授權聲明書 (學校、研究機構用)

茲聲明 (申請補助單位) (以下簡稱「本機關」) 於聲明書附件所附之資料(即影像、圖片、文本等，下稱「本資料」) 乃本機關所有，本機關將用於本計畫之執行。本機關同意於執行本計畫期間及競賽結束後，本資料如有產出標註資料或其他複合物時，仍繼續無償授權本資料及標註資料或其他複合物予教育部及教育部所指定之人進行不限時間、地域或內容之利用，該利用包含但不限於使用、重製、公開播送、公開展示、公開放映、公開傳輸與散佈、改作、編輯等行為，本機關並同意對教育部及教育部所指定之人不行使著作人格權。本機關另同意對教育部及教育部所指定之人，不行使衍生著作的利用需經本機關同意之主張。本機關保證該資料為本機關所有，未侵害他人之智慧財產權、隱私權及其他權利，如有涉及使用智慧財產權之糾紛或任何權利之侵害時，悉由本機關自負法律責任。

立書人：(全國公私立大專校院、公立學術研究機關(構)等全稱)

代表人：(校長、院長或所長名)

聯絡人：(申請補助單位聯絡人)

聯絡人職稱：

地 址：

電 話：

E-mail：

中 華 民 國 年 月 日

資料授權同意書 (自然人、企業用)

茲聲明 (本資料所有權人) (以下簡稱「本人」) 於同意書附件所附資料(即影像、圖片、文本等，下稱「本資料」) 乃本人所有，本人願無償授權予 (全國公私立大專校院、公立學術研究機關(構)等全稱) (以下簡稱「申請補助單位」) 參與本計畫之執行，並經申請補助單位做成標註資料後，仍同意繼續無償授權本資料予申請補助單位與教育部及教育部所指定之人，就該資料進行不限時間、地域或內容之利用，該利用包含但不限於使用、重製、公開播送、公開放映、公開展示、公開傳輸與散佈、改作、編輯等行為，本人並同意對申請補助單位與教育部及教育部所指定之人不行使著作人格權。本人另同意對申請補助單位與教育部及教育部所指定之人，不行使衍生著作的利用需經本人同意之主張。本人保證該資料為本人所有，未侵害他人之智慧財產權、隱私權及其他權利，如有涉及使用智慧財產權之糾紛或任何權利之侵害時，悉由本人自負法律責任。

立書人：(本資料所有權人姓名或法人名)

(自然人用)身分證字號：

(法人用) 代表人：(校長、院長或所長名)

地 址：

電 話：

E-mail：

中 華 民 國 年 月 日

110 學年度專業領域人工智慧競賽辦理計畫

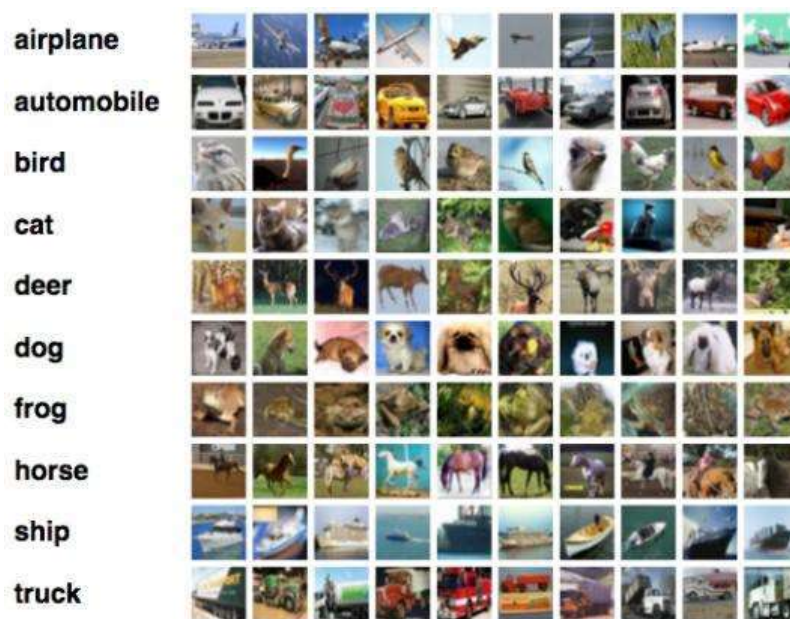
構想書參考範例

✚ 內容(篇幅以 3 頁 以內為原則，字體以 12pt 為限)

1. 計畫構想：(包括總目標、競賽主題、競賽內容、預期成果、對國內特定領域 AI 人才培育的可能貢獻等等)
2. 資料集標註範例、預估標註筆數、標註進行方式、每筆標註資料預估費用

例如：

<標註範例>



<預估標註筆數> 100,000 筆

<標註進行方式> 預計聘僱兩名相關科系碩士級助理，...[請詳細描述標註作業程序]

<每筆標註資料預估費用> n 元

3. 資料來源或獲取資料方式
[宜附上資料集提供單位授權書(附件 2-1~2-3)]
4. 近五年執行中或已執行之相關計畫(須包含資料集之蒐集及標註工作)

計畫名稱:		
執行期間:	計畫總額:	補助單位:
計畫與資料集蒐集及標註相關之處:		

※書寫設定：

- 1.版面設定：一律以 A4 紙張，大小由左至右撰寫，邊界各留白 2cm。
- 2.不含封面、目錄、封底，內容總頁數以 3 頁為限。
- 3.內文字體：中文為標楷體，英文字體為 Times New Roman。
- 4.字體大小：章節標題 14pt、內容文字 12pt

110 學年度專業領域人工智慧競賽辦理計畫 計畫書

基本資料(註：專長：請自行填寫與「競賽主題」相關之學門及次領域名稱)

計畫名稱：							
申請單位	學校				系所		
申請人/ 團隊 (請自行 增列)	1	姓名					
		服務機關/職稱			擔任職務	計畫主持人	
		電話			電子郵件		
		專長	1.	2.	3.	4.	5.
		簡歷					
	2	姓名					
		服務機關/職稱			擔任職務	計畫協同主持人	
		電話			電子郵件		
		專長	1.	2.	3.	4.	5.
		簡歷					
	3	姓名					
		服務機關/職稱			擔任職務	助理	
		電話			電子郵件		
		專長	1.	2.	3.	4.	5.
		簡歷					
	4	姓名					
		服務機關			擔任職務	助理	

	/職稱				
	電話			電子郵件	
	專長	1.	2.	3.	4. 5.
	簡歷				
主要聯絡人	姓名				
	服務機關		職稱		
	電話		電子郵件		

110 學年度專業領域人工智慧競賽辦理計畫

計畫書參考範例

✚ 內容(篇幅以 20 頁 以內為原則，字體以 12pt 為限)

壹、計畫背景

(描述讓您想提這個計畫的動機。)

貳、資料集獲取與標註部分

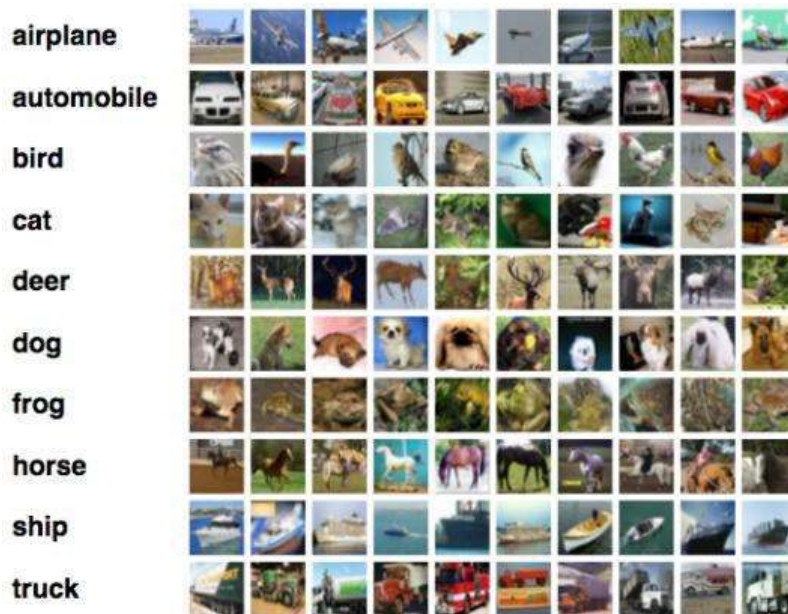
一、試描述製作此資料集欲解的問題

二、國內外相關資料集調查

三、資料集標註範例、預估標註筆數、標註進行方式、每筆標註資料預估費用(請根據構想書審查建議進行修正或補充解釋)

例如：

<標註範例>



<預估標註筆數> 共 ? 筆

<標註進行方式> 預計聘僱兩名相關科系碩士級助理，...(請詳細描述標註作業程序)

<每筆標註資料預估費用> n 元

四、 資料來源或獲取資料方式

(必須附上資料集提供單位「資料授權聲明書」、「資料授權同意書」，請參考「徵件作業說明」附件 2-1~2-3，可放於計畫書之附錄，不需占內文頁數。)

參、 競賽舉辦部分

一、 請描述此競賽要培養在就業市場上的 AI 人才具體樣貌。並請舉證說明確實有培養此種 AI 人才的需要。可敘述國內外案例與數據佐證之。

二、 請解釋本競賽之項目與培養此種人才的關聯性。

(例如：上述的人才需要 XXX 的技術能力，本競賽恰好可以培養此技術能力。)

三、 競賽預計舉辦的項目，並說明辦理的時間點(2020 春季或秋季)。

(建議可以舉辦一個以上的競賽項目，且具有延續性)

例如：

生醫命名實體辨識競賽 (2020 春季)

生醫實體關聯性辨識競賽 (2020 秋季)

四、 國內外相關或類似競賽調查

(例如：NIH BioCreative 辦過生醫關聯性擷取競賽，但請說明與本計畫所提內容有何差異性。)

五、 吸引學生參賽之策略與辦法

(例如，舉辦一系列暖場演講)

六、 試設想國內有哪些教授從事相關研究，並可能帶領學生參賽

七、 是否尋求與業界合作，結合辦理非學生也可以參加的一般賽

(例如：本競賽將尋求 XX 公司的獎金贊助，舉辦一般賽)

八、 參賽人數與完賽人數估計

九、 培養人才數估計(請填寫下列表格，並說明估計之依據。)

預計培養該領域

人才等級	人數
最高端人才數(>PR97)，教育部獎狀	
高階人才數(PR75-97)，計畫辦公室獎狀	
中階人才數(PR50-75)	

肆、 計畫執行甘特圖

請繪製甘特圖並須以文字解釋之。

伍、 預計與 AI CUP 計畫辦公室合作互動協作之方式

(例如：選派一位專任助理擔任與計畫辦公室的連絡窗口；與計畫辦公室回報進度、遇到的狀況及需要協助的事務；參與各舉辦競賽專任助理們的交流會、提供巡迴課程講師名單及課程內容等。)

陸、 提供 10 位相關領域專家預想名單(可能作為完賽後審查委員之預選名單，或是可邀請該領域專家之學生參賽，或是作為巡迴課程講師之預選名單)

柒、 競賽須知草案

捌、 經費規劃表

請核實編列，切勿浮編，並須包含獎金，總獎金請至少編列 50 萬，且第一名至少 10 萬，以免缺乏吸引力。

玖、 近五年執行中或已執行之相關計畫(須包含資料集之蒐集及標註工作)

計畫名稱:		
執行期間:	計畫總額:	補助單位:
計畫與資料集蒐集及標註相關之處:		

※書寫設定：

- 1.版面設定：一律以 A4 紙張，大小由左至右撰寫，邊界各留白 2cm。
- 2.不含封面、目錄、封底，內容總頁數以 20 頁為限。
- 3.內文字體：中文為標楷體，英文字體為 Times New Roman。
- 4.字體大小：章節標題 14pt、內容文字 12pt

 聯絡人

教育部人工智慧競賽與標註資料蒐集計畫辦公室

國立中央大學資訊工程學系 許嘉凌助理

電話：(03)422-7151 轉 35323

E-mail：jialing210@g.ncu.edu.tw