參賽編號 2006

目錄

壹、第一步驟：確認公共政策問題……3
一、研究問題分析……3
二、問題之嚴重性、普遍性及公眾性……3
三、公民應關心並參與的理由……3
四、國內現況……4
四、國外現況……4
貳、第二步驟：研究各項可行政策……5
一、台灣……5
二、日本……6
三、美國……6
參、第三步驟：解決方案……7
一、「今天你 AI 了嗎」平台 ……7
二、為何認為這是最好的政策……7
三、「今天你 AI 了嗎」平台優劣分析 ……8
四、檢視我方政策是否違憲……8
肆、第四步驟：提出行動方案……9
一、短期目標……9
二、中期目標……10
三、長期目標……10
附錄
附錄一、問卷調查……12
附錄二、相關新聞……13
附錄三、政府相關計畫……19
附錄四、議案 SWOT 分析 ……24
附錄五、訪談紀錄……25
附錄六、憲法意見表……30
附錄七、直播照片與海報……31
附錄八、直播回饋單……37
附錄九、直播影片剪輯精華……44
附錄十、LINE 官方帳號懶人包 ……47
附錄十一、微電影拍攝照片……50
附錄十一、參考資料……55

內容摘要

一、確認問題

不同報告皆顯示人工智慧在未來職場扮演著輔助角色，更是可預期的重要工具，能減輕多種業務的負擔，但也會造成結構性失業問題，因此政府應綜合考量產業結構，降低人工智慧對既有勞動就業人口的衝擊。

我們發現大部分年輕人雖皆有聽聞人工智慧，但所接觸多只是網路上片面資訊，難以全方面的認識 AI，且對於未來職場上的應用並未有充足認識。因此，如何縮短對於 AI 對於產業的資訊差，提高就業年輕人對於「人工智慧將為就業市場帶來變革」的認知，以積極因應未來發展及變化，即為我方欲解決之問題。

二、可行政策

台灣教育與國家高速網路與計算中心皆有提供 AI 教育學習的管道。目前可行政策為：

教育部：AI 教育 x 教育 AI－人工智慧及新興科技教育總體實施策略及人工智慧技術及應用人才培育計畫之臺灣人工智慧教育平台。

國家高速網路與計算中心：教育訓練網、AI 產業訓練、AI 數位學習平台

日本與美國，對於 AI 教育也有多面向改革以及充足經費的後盾。

三、解決政策

我方團隊希望對於現行資訊繁多，且 AI 又不易理解之狀況做進一步的計畫，因此我方製作「今天你 AI 了嗎」平台，主要業務包含：

線上直播課程：尋找跨領域創業人員、相關產業學長姐、熱心人士、與學校合作，運用直播的方式來回答年輕人並傳播 AI 資訊，來達到縮短應用產面的資訊差，並提高對於未來規畫的意識。

製作懶人包：解決資訊散亂的問題，並提供簡明的資訊以便觀眾迅速學習

製作直播精華與趣味介紹影片：使不能參與直播的朋友能快速參與課程，趣味影片也能讓其產生興趣。

製作微電影：運用休閒的方式，來達到吸引年輕人關注相關議題，並傳達 AI 為重要工具的思想。

四、行動方案

以 FB 作為製作平台基點，並與學校、政府機構配合，並尋找業界人士與相關產業學長姐，來為我們直播。運用剪輯軟體，剪輯直播影片使其趣味化，並製作介紹影片，以及尋找場地、設計劇本、提供道具，來拍攝為電影，以上皆發布在 FB 平台之上。以 LINE 的官方帳號為簡易懶人包的基點，提供相關資訊

回饋說明我方行動對於認識產業應用 AI 之情況有一定的效果，對於初學者來認識 AI 之應用與他人創業的歷程是非常便利，且隨時可以提問、獲取建議，但對於想深度學習 AI 的學習者，仍需自力進行深度鑽研、並深化應用面，才能確切達成目標，成為 AI 的駕馭者。

第一步驟：確認公共政策問題

一、研究問題分析

世界經濟論壇《未來就業報告》中指出，4 大技術的進步，包括人工智慧、行動網際網路、大數據分析和雲端技術，驅動了新的變革，影響未來的工作。目前由機器完成的工作占整體的 29%，2022 年預估機器可以完成的工作將多達 42%，2025 年更進一步提高到 52%[1]。對於相對重複性高、具有明確作業流程等單一特性之產業勞動力，未來可能會被 AI 的自動化取代，進而造成就業市場的衝擊。對於即將投入職場的大學生或是剛踏入工作領域不久的就業年輕人而言，了解人工智慧的發展趨勢以及培養相關能力至為重要。

面對這樣的情況，我方製作了一份問卷[2]，欲調查時下年輕人是否了解人工智慧的發展趨勢，以便在未來就業時能有充分認知與規劃，以高中至大學的學生為目標群眾展開調查。結果指出：10~29 歲的年輕人中有 98.8%聽過人工智慧，但了解程度在「完全不了解、聽過但不懂、了解一部分 AI 概念但不太會講」者，佔 85.1%。對於 AI 的來臨對於未來並未有規劃者，佔 71.4%。我們發現大部分年輕人雖聽聞人工智慧，但所接觸多只是網路上片面資訊，難以全方面的認識 AI，且對於未來職場上的應用並未有充足認識。**因此，如何縮短對於 AI 對於產業的資訊差，提高就業年輕人對於「人工智慧將為就業市場帶來變革」的認知，以積極因應未來發展及變化，即為我方欲解決之問題。**

二、問題之嚴重性、普遍性及公眾性

日本經濟新聞和英國金融時報合作，針對製造、管理、醫療、教育、交通運輸等 23 個產業共 2000 項工作與業務進行調查[3]，調查結果指出：製造業將近 80.2%的工作業務能夠被人工智慧取代，其次為餐飲業、運輸業，此類原本需要大量人力的工作會受到極大的影響。

需要創意或高度溝通、高技巧性的工作，如醫師、教師、作家、律師等，被取代的機會相對較低，但人工智慧技術的改良所帶來的可能性，將會讓未來在這些職業充滿變化，例如：這些職業在市場上某些業務被人工智慧取代，人們雖能更專注於高價值的工作，但也會造成企業人力成本的減少，就業市場的結構將會產生改變，隨著需求曲線的移動，失業的問題也會漸漸浮現。

三、公民應關心並參與的理由

不同報告皆顯示人工智慧在未來職場扮演著輔助角色，目前技術顯示人工智慧是可預期的重要工具，能減輕多種業務的負擔，但也會產生結構性失業問題，因此政府應綜合考量產業結構，降低人工智慧對既有勞動就業人口的衝擊[4]。

隨著科技的高速發展，人工智能的運用範圍越來越廣泛，不論是在日常生活或是在產業活動當中，我們對人工智能的依賴程度越發增加，時下就業年輕人在接觸人工智慧

---

[1] The Future of Job Report 2018, World Economic Forum(2018).

[2] 參考附錄一。

[3] 人工智慧與機器人將取代人類的工作調查檢索首頁，英國金融時報 financial times，https://ig.ft.com/can-a-robot-do-your-job/

[4] 吳悅，科技政策觀點，人工智慧對勞動就業的影響，2018/6/8，https://portal.stpi.narl.org.tw/index/article/10401

相關資訊時多為片段、被動，尚無法將未來就業的方向與之結合，進而造成學用落差之遺憾。

在人工智慧大規模的浪潮來臨前，縮短 AI 改變未來就業需求的落差，避免產生就學技能已被取代之困境，此為公民應關心之理由。

四、國內現況

行政院發布「臺灣 AI 行動計畫」[5]，因應人工智能的發展以培育 AI 科技人才為目標。教育部則是推動中小學以及大學的 AI 教育，欲落實教育 AI 化以因應時代。其在大學也推行程式設計課程、輔導年輕人跨領域學習就業等政策，使跨領域學習成為大學生必備的能力。多數院校也舉辦與人工智能議題相關的講座、工作坊、參訪、競賽與成果發表會等，加強學生對於 AI 趨勢的了解，讓各種科系的學生都能透過程式教育善用科技資源，進而培養創造力，使人工智慧成為有效的輔助工具[6]，藉此保持競爭力，成為跟的上時代的跨領域人才。而就現況而言，我國關於人工智能的相關法規範未臻完善，但是目前已經有「人工智慧發展基本法」[7]的草案，欲確立人工智能發展定位以及促進企業與學界結合等。

除了政府推動之外，學術團體如中華民國人工智慧學會，也經常舉辦研習活動或開設 AI 培訓課程，整合產業、政府機構及學術界的資源，促進國內人工智慧及相關領域之研究、發展、應用及交流。另有於 2017 年成立的台灣人工智慧學校搭建起台灣學研界與產業界的橋樑，以快速學習、深度協作、跨域創新的方式設立專班、培育人才，使不同領域的就業者成為跨領域的人才，進而將本身的專業及人工智能的技術帶入各項產業。此一連貫的短期密集培訓方式，使就業者能結合人工智慧來解決自身領域所面臨的問題。

五、國外現況

以美國為例，在 2016 年由白宮科技辦公室推出「準備迎接人工智慧未來」等三份政策報告。闡述美國政府將在人工智慧領域研發中對社會經濟發展的長期策略。並於 2019 年五月再白宮召開一場由產官學界所參與的人工智慧研討會，以確保美國在人工智慧的領域中能不斷創新並且與產業密切結合，據此發展出產官學界的合作夥伴關係。

---

[5] 參考附錄三。

[6] 李厚均，〈人工智慧與我們的未來〉，青年職涯輔導諮詢平台，

https://mycareer.yda.gov.tw/index.php/career-new-knowledge/1583-2019-11-20-07-36-48

[7] 院總第 1021 號委員提案第 23371 號

第二步驟：研究各項可行政策

一、臺灣政策與方法[8]

（一） 教育部「AI 教育 x 教育 AI－人工智慧及新興科技教育總體實施策略」

國小、國中、高中到大學各個教育階段投入 AI 學習，落實 AI 教育化，以十二年國教為基底，強化國中小學生運算思維、程式設計的基本能力，並透過活動來了解人工智慧的應用及對於自己未來的影響；國高中階段學生以程式設計、資料處理與演算法等進階實作為主；再銜接到大學人工智慧的技術應用，結合各相關科系所的專業，培養成具跨領域人才。

優點：從小長期培養 AI 思維，將能大範圍提供未來對於不同專業跨領域結合。

缺點：長時間培養，將無法滿足現在面對時代更替的年輕人。

（二） 教育部人工智慧技術及應用人才培育計畫之臺灣人工智慧教育平台

坊間之人工智慧相關的網路與實體課程，大多以「單點」的形式分散開設，缺乏橫向的連繫與整合，使學生不知從何選擇，此平台課程地圖參考國內外知名大學在人工智慧相關課程的規劃，歸納出於多元的課程中人工智慧子領域方向與各個技術之間的連結與相依關係，讓有心鑽研者可以按圖索驥，相似的課程在地圖上會被群聚放在一起，可以選擇其中一門修習，有相依性的課程則建議根據箭頭先後順序來修習。

優點：有效提供多元課程的連結關係、學習順序與管道。

缺點：規劃繁瑣，難以喚起及吸引未來無 AI 學習規劃的學生

（三） 國家高速網路與計算中心

1. 教育訓練網

提供 AI 相關課程的學習供一般人士、學生付費報名參加課程。

優點：提供課程管道給大眾學習 AI 知識。

缺點：課程付費將會阻攔經濟困難的學生。

2. AI 產業訓練

國網中心的 AI 產業訓練以企業為服務對象，透過預約與訪談，了解企業實際的 AI 策略和應用需求，客製規劃設計系列 AI 課程內容，並提供個別企業的 AI 相關課程教學來提升人才技術能力，協助企業將 AI 技術於場域內落地實現，創造企業的新價值，也藉此達成產業升級、產業 AI 化的國家級目標。

優點：產業將能透過 AI 解決需求，升級產業。

缺點：此平台對於青年求職者的幫助不大。

3. AI 數位學習平台

以國內 AI 教育的一站式窗口為目標來規劃，過濾及整理目前線上已有的 AI 相關學習資源，此窗口的目的是希望透過網站的整理讓忙於工作卻想快速獲得相關訊息的高階經理人及資訊技術相關人員能獲得所需的訊息。

優點：透過線上學習能快速學到所需訊息，也能讓 AI 人工智慧的知識能普及化，進而促動產業 AI 化的發展。

缺點：資源多數未經在地化翻譯，推廣有困難，尤其是基礎訓練的部分。

[8] 參考附錄三。

（五） 民間單位

1. 台灣人工智慧學校

提供各領域相關的 AI 課程，細分為經理人班、技術專班、醫療專班，培育人才；亦有產業交流、專案合作等服務。

優點：對於想要結交產業人脈以及學習 AI 是不錯的選擇。

缺點：對於毫無基礎的入門者幫助較小。

二、 日本[9]

從教育到監管政策和金融等領域的廣泛改革：

（一） 進行教育改革，將背誦文化轉變為著重於解決問題的導向。政府資助硬體以及科技相關的設備，於初等和中等教育導入數據素養的學習。

（二） 獎勵且頒發認可提供 AI 教育的大學，確保產出更多的 AI 應用與研究人才。

（三） 對外宣傳日本的 AI 研究成果、大學、網路，以吸引國外研究計畫到日本。

（四） 統一各個產業的數據格式以及標準，以利大數據在公司和環境的部署。

（五） 新的法規審查使公司更願意去嘗試、實驗，並且帶給市場更多的創新。

（六） 相關的單位成立計劃，建立可國際化的新數據隱私標準。

（七） 幫助新創企業在日本國內外找到融資。

三、 美國[10]

美國近年發布了美國人工智慧倡議（American AI Initiative），盼能促進美國 AI 產業發展更全球化，保障美國 AI 產業發展優勢並確保發展方向。其中有幾項與就業條件的改善有關：

（一） 成立美國勞工委員會

2018 年七月，美國總統川普簽署行政命令，成立美國勞工委員會（National Council for the American Worker）以確保學生和勞工能獲得創新教育以及職業培訓機會。

（二） 機構提供獎學金和培訓課程，資助 AI 訓練

許多聯邦機構提供各種獎學金計畫給研究 AI 相關領域的學生以及初入社會的研究員，美國國家科學基金會也成立全民電腦科學教育計畫（Computer Science for All），目的為提供從學齡前到高中階段的美國學生參與電腦科學的學習、計算思維教育。其具體措施如下： (1)高中老師具有一定專業可以教授學生更嚴謹的電腦科學課程 (2)國中以下的老師可以獲得電腦科學、計算思維教材，與教學整合 (3)學校和地區能獲得資源，以評估跟定義各種不同程度與電腦科學、計算思維的生涯規劃。

（三） 重視 STEM 教育

STEM 課程是整合科學、科技、工程與數學等四項領域的統整課程，可透過不同形式的學習活動幫助學生連結科學、科技、工程與數學等學科內涵。

---

[9] The Government of Japan, *How Japan Uses AI and Robotics to Solve Social Issues and Achieve Economic Growth*, Harvard Business Review(2020),https://hbr.org/sponsored/2020/02/how-japan-uses-ai-and-robotics-to-solve-social-issues-and-achieve-economic-growth

[10] The White House, Artificial Intelligence for the American People, https://www.whitehouse.gov/ai/ai-american-worker/

第三步驟：提出我方之解決方案

一、「今天你 AI 了嗎」平台

(一)理念

根據我方團隊的問卷調查，大部分的年輕人雖知道 AI，但對於 AI 的認知是不甚了解的，也並沒有將這塊領域納入自己人生的藍圖。我方欲透過探討既有的政策並加以截長補短，找出最適合年輕人的方案。我們認為想解決 AI 時代底下年輕人就業困難的問題，唯有**縮短 AI 在產業領域上應用的資訊差，提高年輕人對 AI 對於就業環境影響的認知，才能讓他們提早安排，作出最適切的人生規劃。**

(二)內容

參考國家高速網路與計算中心的 AI 數位學習平台，透過網路資訊的整理，讓忙於課業或工作的人們能快速且方便的取得所需的知識，並添加年輕人感興趣之元素，以達到「議題生活化」的目的。「今天你 AI 了嗎平台」以學校的相關機構及熱誠人士提供資源，以直播教學方式推出課程，再透過簡易 AI 各領域發展懶人包提供簡潔、易理解的知識，最後以線上課程的剪輯精華作更進一步的推廣。透過社群媒體的力量，吸引更多人關注 AI 議題，並將 AI 資訊以快速趣味的方式普及化，**讓年輕人們在興趣中學習，在學習中成長**，提高年輕人對於 AI 在各大領域應用方向的認知，方能更完整的規劃未來藍圖，成為跨領域人才。

(三)「今天你 AI 了嗎」運作的四大部分

1. 簡易 AI 各領域發展懶人包

   製作簡易懶人包，統合說明 AI 對於各產業產生的衝擊與影響，讓年輕人可以快速得知未來可能的職涯變動。

2. 線上直播課程

   與學校、政府機關合作，將演講、座談會等活動以線上直播之方式呈現，讓未能參加的年輕人，也能關注最新資訊；或者透過邀約或是招募向校外尋找具相關背景，且有分享熱誠的人，針對 AI 的應用或業界現況發表演講，或與觀眾線上互動，也能提點年輕人該有什麼樣的準備與規劃。

3. 剪輯精華

   尊重相關課程分享者的著作權，得到分享者的允許，將課程剪接成精華影片，以「易吸收」又「有趣」的方式讓年輕人更快融入情境且自主的產生興趣。

4. 微電影

   除直播課程以外，也製作時數短但精美的微電影，透過較休閒的方式呈現，體現 AI 時代的到來對於年輕人的影響，使年輕人對於 AI 學習產生興趣。

二、為何認為這是最好的政策

政府已提供許多學習 AI 的管道及統整坊間網路與實體課程，如國家高速網路與計算中心的「教育平台」、「AI 產業訓練」、「AI 數位學習平台」，這些學習管道已經非常方便，但對於剛接觸的人，不容易進入狀況。且在我們的問卷調查中，這些平台仍未能喚起年輕人對於 AI 的興趣，導致對於未來並無相因應的規劃。

教育部的「AI 教育 x 教育 AI－人工智慧及新興科技教育總體實施策略」，在各大學校提供相關教育與知識，並提供實作體驗，也能讓學習者預期到 AI 的到並來未來規劃之中做選擇；「人工智慧技術及應用人才培育計畫之臺灣人工智慧教育平台」則能配合上述之策略，讓有興趣的同學能循著建議學習順序以及管道來尋找所需資源。

教育部的策略對於長期教育將會是一個不錯的選擇。目前階段，如何讓已經要準備出社會、選擇科系的本世代高中、大學生在未來做好 AI 到來衝擊的準備，我方提出方案「今天你 AI 了嗎」，以網際網路媒體，透過直播得知創業者與產業運用情形外，剪輯的精華也可以讓剛入門的同學快速學習目前的應用趨勢，不僅縮短年輕人對於 AI 應用的資訊距離，也在產生興趣的同時，將 AI 得衝擊放入人生規劃。

三、「今天你 AI 了嗎」平台優劣分析[11]

運用網際網路媒體的快速串流，讓年輕學子能透過觀看產生興趣，也能短時間讓大量學生獲得知識。本平台僅能透過學校相關活動，以及學長姐人脈、熱誠人士等方式尋找分享者，為尊重分享者的著作權，這需要得到演講者的授權，對於是否將演講內容剪輯成精華，會成為是否能快速吸收的首要關鍵，否則將被其他速食媒體埋沒。

四、檢視我方政策是否違憲[12]

(一)、政府無權干涉宗教信仰的自由。我方政策有/無牴觸這點，理由如下： 無。我方政策乃幫助年輕人對 AI 的認識，能增加學生 AI 的基本素養，並無干涉信仰自由、崇拜與傳教之自由。
(二)、政府無權對人民以言論、書寫或以其他方式表達意見之自由加諸不合理或不公平的限制。我方政策有/無牴觸這點，理由如下： 無。我方從短期之宣傳、直播、剪輯影片也會經過分享者同意，因此我方未侵犯大眾的言論自由、著作權等。
(三)、政府無權在沒有依法組成法庭或者主管機關，進行正當法定程序前，即剝奪生命、自由或財產，我方政策有/無牴觸這點，理由如下： 無。我方平台是讓年輕人自行參與並無強制性，無侵犯其生命、自由、財產。
(四)、政府無權在沒有正當理由的情況下，即侵犯人民隱私。我方政策有/無牴觸這點，理由如下： 無。我方政策在短期目標中進行問卷的蒐集，必定保障填寫者的個資。
(五)、政府無權依據人種、宗教、年齡、國籍或性別等因素，制定對人民有不合理或不公民差別待遇之法律。我方政策有/無牴觸這點，理由如下： 無。憲法第二十一條：「人民有受國民教育之權利與義務」，因此我方政策在推行政府實施 AI 教育並無差別待遇。
(六)、我方政策有/無牴觸其他憲法之規定，理由如下： 無。認為 AI 教育可以鼓勵學生多元發展、培養第二專長、鼓勵其創作，並未違反憲法之規定。

[11] 參考附錄三。

[12] 參考附錄六。

第四步驟：提出行動方案

一、短期目標

1. 建立平台「今天你 AI 了嗎」

年輕人並沒有充分意識到 AI 的未來趨勢。縱使 AI 在網路上已有大量科普課程，對於 AI 的認識卻僅流於表面而不知其功能及運用範圍。為了改善這個現象，並讓年輕人意識到未來職涯變化風險，我們以高中及大學生為目標，建立「今天你 AI 了嗎」平台。

(1) 設立平台

「今天你 AI 了嗎」平台首先選擇在 FB 設立粉絲專頁。FB 為台灣大眾使用最大社群媒體，串流速度最快，年輕人得以在運用媒體社交的同時關注 AI 之情況。

(2) 蒐集整理相關資訊

設計並提供問卷，詢問各大學關於研究 AI 領域的工作者[13]，挖掘可能潛在研究之內容，或對於 AI 領域盡可能的認知，並閱讀相關文獻報導[14]，以第一手、第二手資料，撰寫在影片及平台上，提供我方已知的可行的學習管道及資訊。

(3) 線上直播學習[15]

除了讓追蹤者透過平台了解 AI 在業務上提供的趨勢外，我方透過本校從事 AI 相關行業的校友轉介，邀請跨領域創業者與 AI 工作者分享跨領域創業經驗、提供職業生涯與學習建議、AI 趨勢與其技術上應用。因應疫情與時間彈性考量，我們採用 FB 粉絲專頁線上直播發布，透過事前進行討論、宣傳、問卷設計等活動，幫助同學對 AI 的產業發展趨勢有更深入的了解。

另外，我們也和學校相關機構合作，並邀請直播相關活動並以我方平台進行播出推廣，但為尊重分享者智慧財產權，無法編輯、剪輯或以任何形式留置直播檔案。

(4) 剪輯精華[16]

經過分享者的同意，以影片編輯軟體將內容剪輯成直播精華，讓使用者可以更有效率的吸收自己領域外的知識及應用方式。直播片段也成為平台介紹影片的素材，供使用者更能理解 AI 之重要性。

(5) 建立懶人包[17]

透過創設 LINE 官方帳號，放置在平台上供使用者加入好友追蹤，設計圖文與資訊區塊，以何謂 AI、職業趨勢、生存方法三大部分為主要功能，並放置相關資訊。

(6) 微電影拍攝[18]

準備可用場地以及道具，撰寫劇本及分鏡，在事後剪接，放置平台供使用者閱覽。

---

[13] 參考附錄五。
[14] 參考附錄二。
[15] 參考附錄七。
[16] 參考附錄九。
[17] 參考附錄十。
[18] 參考附錄十一。

(7) 回饋資訊[19]

製作觀眾對直播內容的回饋問卷，針對參與動機、得知管道、對各講者印象與建議、各講題合適度、各講題與參與期待落差、此次講題帶來的幫助、再參加意願、直播品質是否優良等等來做調查。

有參與者表示，雖然演講的內容跟一開始想像的不太一樣，但這次的內容剛好是參與者非常有興趣的，講師的經驗分享對於想創業的同學滿有幫助，也給予滿大的啟發。對於問題回答也是不錯，認為此演講是現階段學生想兼顧學業及創業時最大難題，並表示非常值得一聽。

粉絲專頁上的直播內容是以引起一般民眾對 AI 的求知欲為目標，提供在 AI 時代下跨領域產業的發展資訊。有觀眾對於我方活動產生興趣，並有再參加意願；惟對於想深度學習 AI 技術者則沒有太大幫助。亦有參與者認為本場演講內容僅為基本的 AI 介紹，其實用性並不如預期。

二、中期目標：升級平台擴大規模推廣辦理

透過回饋問卷進行調查結果，認為對於我們所採取的方式確實能吸引對於 AI 有興趣的人，對於初次接觸 AI 的人而言，能運用直播精華影片，以應用的角度去看 AI 在產業上發展，了解 AI 的應用限制，將能使年輕人在面對大量知識時不至於失去方向，而有相對簡單的學習管道。接下來我方欲推廣平台至各大校園，招募大學生與各校內自立平台或社團進行合作，推廣活動並提供直播服務增加學習者的方便性，透過編輯手法使分享的內容更具趣味性與推廣性，最終整合成各大學校的自身平台並在熱門媒體上串流，以達到普及化的目標，使學生產生興趣或關注，最終使年輕人們對未來有好的職涯規劃。

三、長期目標：遊說政府設立專門小組，影響施政、立法

在推廣各大學與校內平台合作後，期待能遊說政府設立專門小組，如在國家高速網路與計算中心的 AI 數位學習平台設立專門學習管道，在單一窗口整合各大校園的剪輯影片，也期待能透過穩定的經費確保穩定師資和人才培育，進而生產出更多具傳播力與推廣力道的內容，如此不僅便於資訊交流，也能透過持續性的穩定經營達到永續發展目標。

[19] 參考附錄八。

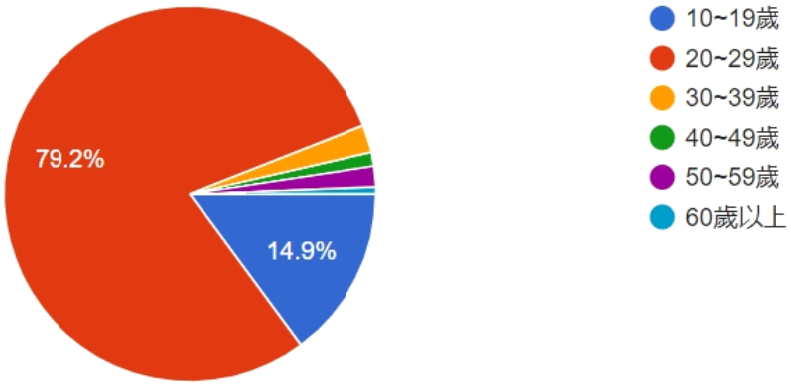
附錄

附錄一、問卷調查

主要針對 10~29 歲年齡層進行調查，針對年輕人對於人工智慧的認知與規劃。

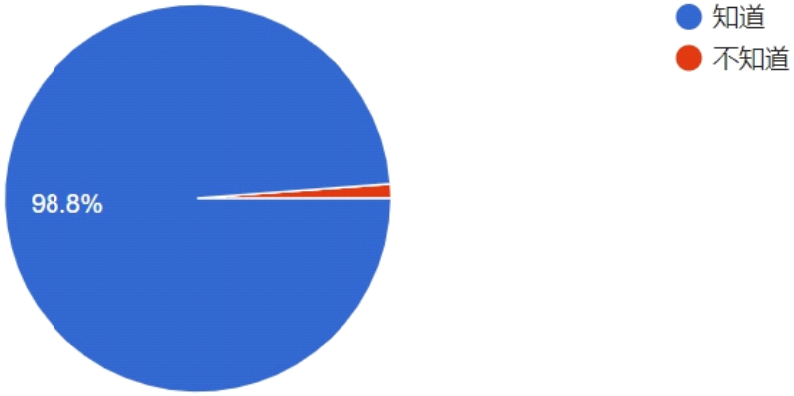
1.您的年齡是?

168 則回應



2.您知道AI嗎?

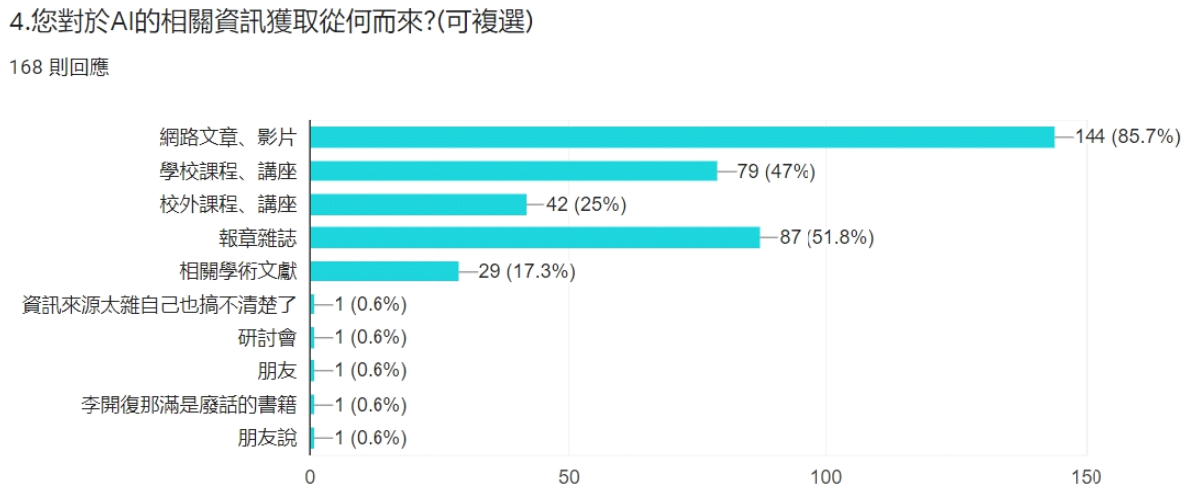
168 則回應



3.您對於AI的了解程度?

168 則回應







附錄二、相關新聞

一、2019.12.26 大數據文摘，牛婉楊／還為售票員被搶走工作擔心？斯坦福最新研究：分析師等高薪高學歷職位受 AI 影響最大

摘要：普遍認為，人工智慧會取代那些工作重複度高的、對教育程度要求較低的低薪職業。布魯金斯學會（Brookings Institution）利用史丹佛大學一位博士生 Michael Webb 的新型研究成果，評估未來 AI 對於工作的影響，發現對教育程度要求較高的高薪職業反而受到 AI 的影響最大，而教育程度要求較低的低薪職業更可能是被自動化取代。故，人工智慧與自動化存在很大差異，二者影響的職位也不同。

資料來源：https://mp.weixin.qq.com/s/vsnqmhEaMdm4awqGsUVvJQ

二、2019.11.05 經濟日報，鄭鴻達／AI 將取代人類工作？唐鳳：是部分工作內容高度自動化

摘要：行政院政委唐鳳表示，工作內容高度自動化，與工作被 AI 完全取代是兩種不同論述；國發會報告指出，未來台灣有 46%工作機會會受人工智慧影響，指的是有相當多工作內容會高度地被自動化，跟整個工作被 AI 取代是兩個不同的論述。

資料來源：https://money.udn.com/money/story/5612/4145453

三、2019.11.18 經理人，邵蓓宣／不想被 AI 取代工作？這 3 種能力，未來會愈來愈重要

摘要:自動化或 AI 雖然可取代例行性事務，但不一定意味著失業；具備情緒處理技巧、自我學習、數據判別的能力，將是人們因應工作類型快速轉變，重要的技能。

資料來源：https://www.managertoday.com.tw/articles/view/58727

四、2019.7.26 商業周刊，黃齊元／哪些工作不會被 AI 取代？李開復：醫護人員、老師...還有「真正的企業領導者」

摘要：過往的職場重視經驗，然而在 AI 時代下經驗的優勢必須視所處的行業而定，李開復的著作「AI 新世界」，增訂版中預測未來 40 種工作的前景；面臨 AI 的潮流，每個人都應學習如何運用 AI 作為工具，把 AI 視為幫助而非競爭，提高自己的生產力，懂得用 AI 就不會被淘汰。

資料來源：https://www.businessweekly.com.tw/business/blog/26299

五、2020.04.16 民報，李界木／【專欄】人工智慧拯救建築業

摘要:隨著自動化的深入，人工智慧與自動化裝備將帶來一個高度自治的建築業新時代。AI 本身所具有的強大分析、整理及應用能力，在建築行業勞動力不足的情況下，以 AI 簡化甚至替代部分勞動力，特為重視。儘管有大量失業預測，人工智慧不太可能取代人力資源。相反，它將改變建築行業的商業模式，減少昂貴的錯誤，減少工地傷害，並提高建築運營效率。

資料來源：https://www.peoplenews.tw/news/407c1cdd-0f56-44fa-b181-7993e1045b17

六、2019.05.29 匯流新聞網，王佐銘／**【機器人世代 3-3】機器人也帶有偏見？消除辦法就先從人類開始！**

摘要：人工智慧與機器人也存在著歧視或者偏見。由於近年性平意識開始深植民心，讓許多人開始疑惑為何各大廠牌的智慧語音助理都是女性，這分明就是性別刻板印象，因此認為機器人間也存在著「性別歧視」，呼籲業主趕緊改善。

資料來源：
https://cnews.com.tw/134190529a03/?fbclid=IwAR3wbOxt0_aYPl0mBYcc40kQhYrXKZHVj_4IU5j1qaJwsijPCyAR-egXbrI

七、2019.08.03 科技新報，Chen Kobe／高階人工智慧背後，靠的是螞蟻一樣的工人智慧

摘要：在 AI 的運用中，可分為演算法跟數據。好的演算法可以創造奇蹟，運用較少、較差的數據就能做出好結果，而數據則需要擁有夠好的數據資料庫，來作為分析資料的基礎，幫助 AI 不斷成長、進化。

資料來源：
https://dq.yam.com/post.php?id=11429&fbclid=IwAR18MBFql2UG3l1hGhJaj88vMdjAfsTYewQ3n2xVmhy6BZ1X3xK7RH8FE58

八、2019.03.17 Mindsync／Artificial Intelligence and Time Management
摘要：時間管理，是指將自己的計劃以及行程進行安排，達到效率的最大化的一個過程。人工智慧變成扮演重要的工具以幫助企業進行時間管理，讓我們從繁瑣且一成不變的任務中脫離，進入高度自動化的時代，簡化了許多程序。人工智慧仰賴機器學習、分析數據等技術，讓自身不斷地「學習」，以獲得最佳結果。
資料來源：
https://medium.com/mindsync-ai/artificial-intelligence-and-time-management-35d00bcef866

九、2020.01.15 Youtube Originals／【The Age of A.I.】Saving the world one algorithm at a time
摘要：現有認為現在地球正在面臨第六次的生物大滅絕；上一次的滅絕是因為隕石撞擊地球而導致的生物滅絕。而這次的危機來源，恐怕是人類本身。AI 的出現可以幫助我們更順利地進行生態保護的工作，不僅是維護生態，更是保護人類自己。AI 的存在可以讓我們做出更好、更準確的決定，成為更好的人類。
資料來源：
https://www.youtube.com/watch?v=0wy4u34fii4&fbclid=IwAR0WaQieBFWnweOo3n64NUX1i9Zyo4BF0BKfQy5NVUQjmlUyi8nUoSVRA38

十、2019.12.04 Youtube，啾啾鞋／AI 可以怎樣應用在各個產業中？台灣自建的 AI 雲平台
摘要：國家高速網路與計算中心，隸屬於國家實驗研究院，提供龐大的硬體資源供運算量讓研發 AI 相關科技的人，也訓練人工智慧人員，以推動產業 AI 化。
資料來源：
https://www.youtube.com/watch?v=ovbLEWGPkCM&fbclid=IwAR1kKx1ZoBe-zVS7WKeT7kjRequ70mpnP4gRr0uWWKIan2jAwesJefhvnL0

十一、2018.06.03 The News Lens 關鍵評論，郝景芳／對於未來，我擔心的不是人工智慧像人，而是人像人工智慧
摘要：在社會生活中，我們常需要在不確定中尋找答案，對多樣目標處理的事情也習以為常。我們的智慧在於以自我調控中的自知、自制、自主解決問題。就目前而言，人工智慧一般都是單一功能的，然隨著科技的發展，人工智能早晚會發展出多重能力，就會生成多種目標。
資料來源：
https://www.thenewslens.com/article/97014?fbclid=IwAR2HAaHJOWr18AhQco3LOY1mif-MHbt5ibtDqQ0gbDVowzW2bUP7JaV2RgA

十二、2020.03.19 數位時代，梁朝欽／從 3 種應用場景來看：企業為何要透過 AI 技術來為客戶服務加值？

摘要：企業運用人工智能除了在數據統計、分析外，也廣泛運用在「顧客服務」的中。企業內部導入人工智能後，可以使：顧客服務不間斷、索引系統更完善，目標、專案分流，這些都能讓企業增加產品的服務以及價值。

資料來源：

https://www.bnext.com.tw/article/56991/ai-customer-service?fbclid=IwAR0GlhhCJKqlqmqx78goXVJa9PmYCmfPov4H4xcYO1rR8-tIrCqNVDWjd-8

十三、2020.01.24 數位時代，鄭萬成／來談談 AI 為什麼不會搶走人類的飯碗

摘要：儘管有些工作會在自動化與人工智能提升企業效率後消失，人類特有的價值不會被抹滅，持續培養新技能、與同事良好互動能力等，依舊是企業向前邁進的關鍵。

資料來源：

https://www.bnext.com.tw/article/56331/ai-can-help-us?fbclid=IwAR34uXsdhXAkQpHYvZ0WcbX29cvWxketSUSiP1Zqluqfh6rrCXN4wy5DT60

十四、2020.01.15 YouTube Originals／【The Age of A.I.】Will a robot take my job?

摘要：科技的進步勢必會淘汰舊時的做法；電話的發明取代了電報、現今的手機可以播放上百條歌曲，唱片機鮮少使用；膠片投影機已經被電子型的投影機所取代。
縱然新的事物會使人感到焦慮或恐慌，但是科技還是不停地進步，所以人們接納並且跟著前進。在這波新工業革命的浪潮下必然會淘汰一些工作，但同時也會創造新的就業機會，促成全新的產業發展。

資料來源：

https://www.youtube.com/watch?v=f2aocKWrPG8&fbclid=IwAR2RMzzrqIRz86hmyia6bRl0eyRWwWnkXXD2YtTdDfcMV_J-p_ltdqhOBlU

十五、2020.03.06，The News Lens 關鍵評論，鄭昭彤／【零距離科學】AI 不只改變人類生活，甚至影響你的命運

摘要：人工智能的運用與我們的生活有著越來越密切的關連，除了運用在電商、機器等已經熟知的領域外，其實人工智能也影響了我們生活中的許多方面

資料來源：

https://www.thenewslens.com/article/132033?fbclid=IwAR3Pczvml0xYz9jUzHqEixoklVhLE339YbrIiAmVYdvQJe80RZN3K-VE89c

十六、2020.02.18 換日線，Lan Ying Pin／要是沒有去學 XX，可能會跟不上別人？？

摘要：在科技快速發展的時代，也許集體焦慮在所難免，學習新技能也固然重要；但選擇自己有興趣的領域，會比跟著身邊朋友在各類技能補習班之間徬徨，來的有趣許多。

資料來源：

https://crossing.cw.com.tw/article/12994%E8%A6%81%E6%98%AF%E6%B2%92%E6%9C%89%E5%8E%BB%E5%AD%B8?fbclid=IwAR2wFGUXY82iXgNX7oVij7aPtMG5eeaOdcMPtlItP4QMmntc3w8UENBcYmo

十七、2020.01.15 YouTube Originals／【The Age of A.I.】The 'Space Architects' of Mars
摘要：火星是目前可能生活的行星，自十幾年前 NASA 就已經開始發射機器設備到火星探勘。如果要營造出人類能生活的環境，必定要由機器人先為人類打造好基地。人類會不會最終不敵大自然的反撲，被迫移居到另一個星球呢？如果真的發生，我們如何營造出和地球相同的環境，適合我們在太空中生存？
資料來源：
https://www.youtube.com/watch?v=lIvrIKaNCRE&list=PLjq6DwYksrzz_fsWIpPcf6V7p2RNAneKc&fbclid=IwAR2qyLQYqa67B9g8yBM8NuhaJ3U0PsTnAynHm8vkmezB2iGOCnLlt2zal3Y

十八、2020.01.24，The News Lens 關鍵評論，楊期蘭／當 AI 成為我們之間的第三者，人們對彼此的信任感會如何改變？
摘要：在工作場合中，快速的透過智能回覆能夠讓工作更有效率；但是在與人相處的時候，信任關係的建立是 AI 無法直接取代的。技術本身是中性的，要如何運用這樣的技術，是我們要去思考的。
資料來源：
https://www.thenewslens.com/article/130258?fbclid=IwAR2d-kyFr4bExoKPPBSFsAbKvFONNR_aWvZN0ZOJePxA9fWqIlqKa1WXCfo

十九、2019.12.18 YouTube Originals／【The Age of A.I.】Love, art and stories: decoded
摘要：機器人運用機器學習中各種科技來達成。首先，要有語音辨識系統，來將語音轉換成文字。接著，再將文字對應到所收集的數據。目前 AI 的階段，它可以做得比人更好，也能做到完全不是人類能做到的程度。AI 將會一步步走向能力跟人差不多，接著超越人類，最終人類可以建造出一個人工大腦，和真正的人腦一樣。問題是，到底要多久才能達成？
資料來源：
https://www.youtube.com/watch?v=Kr1fmKVY3cA&fbclid=IwAR1gWxQWpZn1f0YgPNpZ1Nk52WKLtQ5PLJShBvYDLEo3FuF2PB70KZDLcYg

二十、2019.06.28 換日線，Alice Yang／【從純文科生到軟體工程師之路】離開哈佛校園後，踏上再也沒有變準答案的嶄新旅程
摘要：從純文科背景轉往軟體工程，要面對的不僅是換跑道轉專業的挑戰；更加衝擊的是從被標準答案教育體制掛帥影響的思維，轉換成沒有標準答案、不能容忍任何錯誤，凡事只能不斷摸索磨練的人工智慧領域。

資料來源：
https://crossing.cw.com.tw/article/11933?fbclid=IwAR09rEBXasNBkItasZh8ekPe5uwScniQE513NlXYF8RcpM1ONRd_aBOZ9UM

二十一、2019.12.18 YouTube Originals／【The Age of A.I.】Using A.I. to build a better human
摘要：利用工具提升我們的能力，是人類發展不可或缺、最為重要的。智能機器的發展可以讓人類成為更強大、移動更快速、更聰明，突破人類的極限也能彌補我們的不足。最難的不是建立 AI，最難的是違反直覺並相信 AI。說服人類「機器知道自己在做什麼」是 AI 發展的最大阻礙。
資料來源：
https://www.youtube.com/watch?v=lrv8ga02VNg&fbclid=IwAR2J5_mzP5sC2RsL416krGcbd6yRD_V9P9TFIMZy_pV1Xzf1vdQnE8AxR-s

二十二、2019.12.09 換日線，彭孟嫻／儘管圍棋程式 AlphaGo 打敗人類，只要我們具備 4C，就不會被人工智慧取代
摘要：藉由教育重塑自己，強調的不是否認現在的自己，而是讓自己在人的認知與分析能力方面更加精進，以防止被未來社會的人工智慧淘汰。在人工智慧的時代，只要自己能保有自己的思維與情感，具備 4C 思維，人類的大腦還是有很多人工智慧無法戰勝的部分。
資料來源：
https://crossing.cw.com.tw/article/12679?fbclid=IwAR2TirKZizopPFLqiE2Uy3txumtnP3hpFooIKtwvmhTPqhP90ye-yyf_jFE

二十三、2020.01.21 換日線，Jack I.C. Huang／讓 AI 幫你發大財？一智能投資，真的有那麼神嗎？
摘要：當電腦和人工智能技術被大量引入金融投資機構後，確實數度造成許多投資理論的不斷翻轉、變化，金融從業人員的關鍵能力，也從對市場的快速反應轉變為自主判讀的能力，這是在未來不被人工智能機器人取代的關鍵要素之一。
資料來源：
https://crossing.cw.com.tw/article/12895?fbclid=IwAR2m7SaPDnGMmCXIARYWsfrqD_i1gkkfkZcmwWh3VSob-hZHCKpBZfQ4Zck

二十四、2019.12.18 YouTube Originals／【The Age of A.I.】Healed through A.I.
摘要：語音辨識的原理：聲音轉換為聲波，變成一張圖片。每個單字都是一個聲波圖，而機器學習透過大量的聲波圖來對照每個聲音並且輸出相對應的結果－－文字，再透過演算法選字以符合文法、句法。冰桶挑戰所募集的資金提供了相關研究單位去蒐集漸凍

人的語音聲波圖，建立大量數據，利用語音辨識系統讓漸凍人可以跟人們溝通。語音合成恰好跟語音辨識相反：透過文字所對應的聲波圖，轉換成聲音。
資料來源：
https://www.youtube.com/watch?v=V5aZjsWM2wo&t=556s&fbclid=IwAR1ioc2OTqnSgs3-N2AoQv2xK26HDY5vhXwd0FHN-rEvi5c_m0JA5HXkjjQ

二十五、2019.12.18 YouTube Originals／【The Age of A.I.】How Far is Too Far?
摘要：透過人工神經網路以及物品辨識，讓機器人找到規則、與人類互動、擁有感知情緒的能力，達到和人類一樣有「學習」的可能。AI 並不是超智慧的存在或者是全知、比人類聰明，而是建構在人類既有的資料，模擬人類思考的過程。數據已經存在你我生活中，例如，交友軟體上找對象、導航系統，人類利用數據來便捷生活，而 AI 將會是下一步數據利用的形態。
資料來源：
https://www.youtube.com/watch?v=UwsrzCVZAb8&feature=youtu.be&fbclid=IwAR2P4Jp26ntw0k0jFOAZB9cXxzKfRu9jUfxAXZEQUYvLXkR3KtkxJRNo0II

二十六、2019.02.26 科學月刊，曲建仲／機器是如何學習與進步？人工智慧的核心技術與未來
摘要：人工智慧的歷史有三次熱潮，每個發展階段都使人工智慧發展越來越完善。其級別分為：自動控制、探索推論與運用知識、機器學習與深度學習。
資料來源：
https://scimonth.blogspot.com/2018/03/blog-post_56.html?fbclid=IwAR0P5X8D5c_HnPS7RvzrS2ts4_03JZ_dU8U_d0JsypHPR5j6laAslOWZdlk

二十七、2018.09.28 天下文化／李開復：「AI 會給我們敲響什麼警鐘？」
摘要：我們身處在 AI 的時代，在未來會迎接一個很不一樣的世界。在巨大的變化中，人類該如何自處？以及如何與人工智慧共存？
資料來源：
https://www.youtube.com/watch?v=-ZFO1wC4ueM&fbclid=IwAR3QrAHd1Gp5Kzjc74QMv7hjHCpaW2g4hjJLwudUq1kdqTNsAvmmoChxxhg

附錄三、政府相關計畫
一、臺灣 AI 行動計畫
行政院 107 年 6 月 29 日院臺科會字第 1070172174 號函核定的「臺灣 AI 行動計畫」中，以法規鬆綁、場域與資料開放、加速投資動能的基本思維，規劃 AI 人才衝刺、AI 領航推動、場域與法規開放、建構國際 AI 創新樞紐及產業 AI 化等五項行動主軸；據此整合政府相關計畫及產業資源，鏈結國際夥伴能量，希望建立 5+2 產業 AI 創新的完整布局，並期塑造臺灣成為全球智慧科技創新重要樞紐。

AI 人才衝刺為訓練 AI 相關人才進行推動，透過增加大學的資通訊、AI 相關學生的名額，以及科技部研究計畫，培育高階專科 AI 人才。萬人智慧應用先鋒是實務的應用人才，預估每年可培育 5,000 人智慧科技實務應用人才。AI 是各行各業可以運用的科技，所以在學校就要養成跨域的學生，學習 AI 應用技能，預估每年 2,000 人，將來到產業界可以直接運用。針對已在職員工，透過企業人才的培訓，每年 2,000 人，促成 AI 產業化應用。另外，將鼓勵社會人士建立第二專長，運用既有的網路資源平台，透過訓練 課程及認證機制來培育及媒合工作，每年 1,000 人以上。未來希望推動國際級的智慧應用人才認證機制，提升自學的氛圍，也可促成業界提升薪資條件。

二、 AI 教育 x 教育 AI－人工智慧及新興科技教育總體實施策略

我國的人工智慧教育整體布局是以十二年國民教育資訊科技教育為基底，從強化中小學生運算思維、程式設計的基本能力，並透過體驗及認知活動，瞭解人工智慧的應用及對自己未來的影響；到提供國高中階段學生程式設計、資料處理與演算法等進階實作；再銜接到大學人工智慧的技術及應用，結合各相關系所的專業，養成具專業技術及數位應用能力之跨領域人才。教育部資訊及科技教育司郭伯臣司長指出，教育部 AI 教育布局分為以下二個階段：

1. 中小學 AI 教育

(1) 結合十二年國教資訊科技課程的實施，並透過全國 71 個自造教育及科技中心、10 個高中職區域推廣中心與 45 所促進學校，全面普及人工智慧與新興科技認知、體驗及教師增能。

(2) 針對對人工智慧技術與原理有興趣的師生，透過大學教授與中小學教師合作發展「和 AI 做朋友」補充教材，以人工智慧中最關鍵核心技術，機器學習、深度學習等為題，完成國小、國中、高中的人工智慧教材與教案示範例，近期將提供有興趣的師生參考使用。

(3) 透過教育部補助的「NKNU-Scratch3.0 程式及數控教學公版軟體」，提供國小以積木程式學習運算思維及國高中銜接程式設計教學，並藉由程式編程、智慧機械、大數據、物聯網、雲端運算及控制等整合應用，提供 AI 動手做的基礎課程。

2. 大學 AI 教育

(1) 推動大學程式設計教育，奠定大學人工智慧教育基礎。

(2) 增加大學培育人工智慧人才的招生名額。

(3) 補助大學校院成立人工智慧相關的研究中心與產業創新研發中心，培育人工智慧的高階人才。

(4) 接軌產業 AI 化、AI 產業化，補助指導完成人工智慧學習地圖，提出 6 種人工智慧專業與應用人才的學習路徑，提供大學透過微學程、問題導向式教學、實習及競賽等多元創新教學模式，鏈結產業共創共育，培育具備多元科技整合能力的人工智慧應用人才。

參考網址：https://epaper.edu.tw/news.aspx?news_sn=66912

三、 教育部人工智慧技術及應用人才培育計畫之臺灣人工智慧教育平台

為整合坊間之人工智慧相關的網路與實體課程，此平台課程地圖參考國內外知名大學在人工智慧相關課程的規劃後，於眾多多元的課程中歸納出人工智慧子領域方向與各個技術之間的連結與相依關係，讓有心鑽研者可以按圖索驥。

在課程地圖中，包含有四個層級：先修課程、核心課程、進階技術課程、以及應用課程，由於不同課程間有相似與相依性， 相似的課程在地圖上會被群聚放在一起，可以選擇其中一門修習，有相依性的課程則建議根據箭頭先後順序來修習。

課程地圖從另一個角度，根據學術與產業的需求規劃六種不同專業人才的訓練規畫，包含：人工智慧系統平台人才、人工智慧電腦視覺人才、自然語言處裡人才、人工智慧電腦對局人才、人工智慧機器人人才、以及人工智慧其他應用領域人才。

參考網址：https://idea.cs.nthu.edu.tw/~AIcoursemap/home/index-chinese.html

四、國家高速網路與計算中心

1. 教育訓練網

一般人士或學生以付費方式學習 AI 課程。



圖：教育訓練網站

參考網址：https://edu.nchc.org.tw/

2. AI 產業訓練

國網中心的 AI 產業訓練，是以企業為服務對象，藉由需求訪談了解企業實際的 AI 策略和應用需求，設計規劃系列 AI 課程內容，並透過提供個別企業的 AI 相

關課程教學來提升人才技術能力，協助企業將 AI 技術於場域內落地實現，創造企業的新價值，也藉此達成產業升級、產業 AI 化的國家級目標。

AI 產業訓練課程特色與優勢

1. 最強講師陣容：結合各領域的實務應用且為 NVIDIA 國際 DLI 認證之專業講師群
2. 最符合需求之課程：搭配課前需求訪談，瞭解企業真正需求和目的，建議屬於產業個別的課程內容，打造客製化課程進行人才培訓
3. 最完整課程配套：以基礎和進階課程搭配案例，結合理論與實務，強調 Hand-on 實作課程，每位學員擁有獨立一張 GPU 做練習，不須與人共享
4. 最貼心服務：採雲端環境使上課環境不受限，提供到廠授課貼心服務，以講師深入淺出的教學和助教的輔導，協助每位學員能夠輕鬆學習好上手的 AI 課程

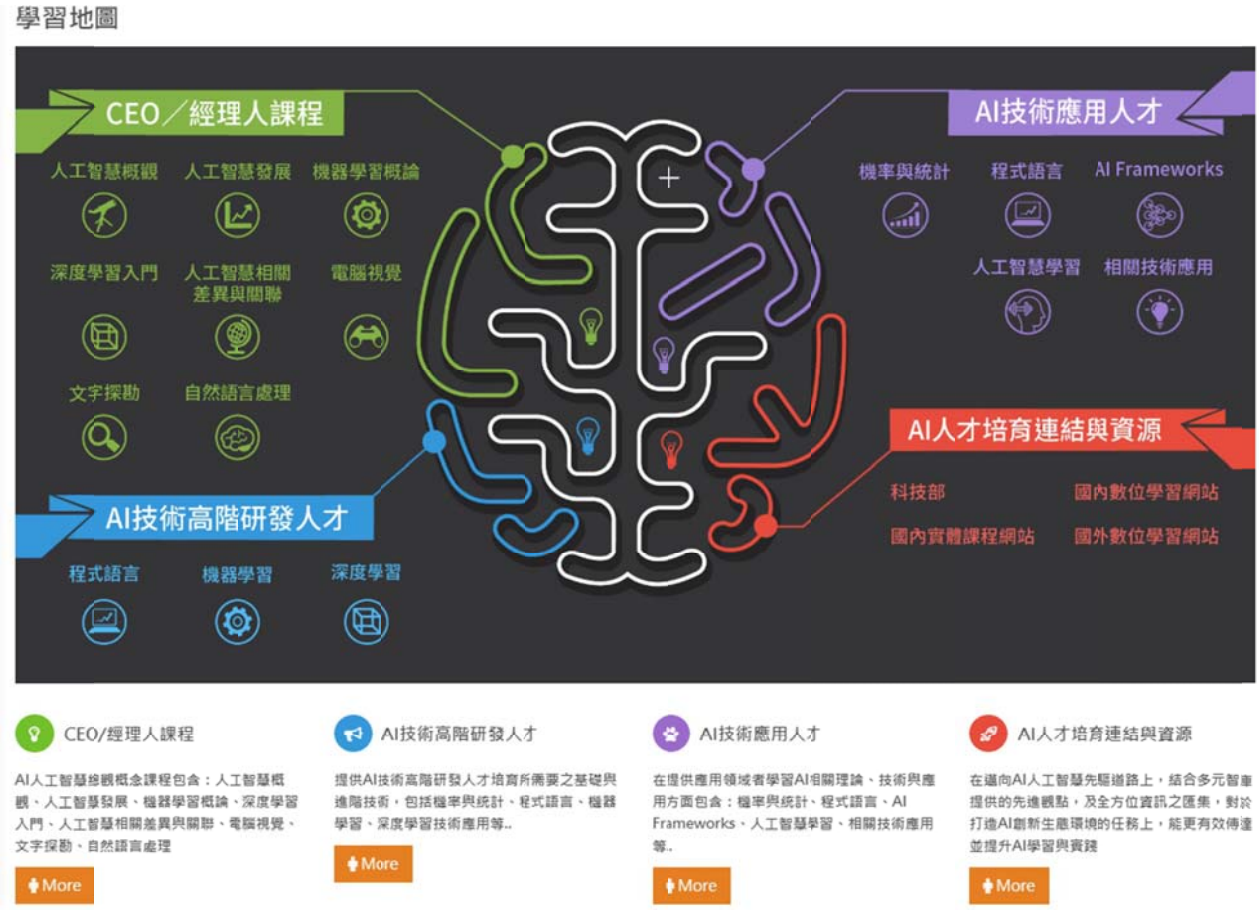
參考網址：https://www.nchc.org.tw/Page?itemid=13&mid=20

3. AI 數位學習平台

數位學習平台為協助產業 AI 化，有更多人才投入人工智慧產業生態鏈中，進而讓台灣在全球人工智慧的佈局過程中占有一席重要地位。

人工智慧數位學習平台的發展會分階段進行，初期我們以國內 AI 教育的一站式窗口為目標來規劃，過濾及系統化整理目前線上已有的 AI 相關學習資源，目的是希望透過網站的整理讓忙於工作卻想快速獲得相關訊息的高階經理人及資訊技術相關人員能獲得所需的訊息。讓 AI 人工智慧的知識能普及化，進而促動產業 AI 化的發展。

國網中心身為國內 AI 人工智慧研究領域的重要研究機構，未來將借重自身已有在大數據運算及機器學習等領域的實務經驗，發展出橋接學研界技術與產業需求的訓練課程，並著重實作經驗，讓人才可以即時投入產業中發揮實力。



圖：AI 數位學習平台學習地圖
參考網址：https://aiel.nchc.org.tw/

五、人工智慧學校

台灣人工智慧學校由財團法人科技生態發展公益基金會主辦，委託財團法人人工智慧科技基金會執行，並獲得中央研究院資訊科學研究所、中央研究院資訊科技創新研究中心的支持協助。

鑑於人工智慧的重要性，以及台灣產業長久被缺少高階人才的問題所困擾，甚至成為產業發展及升級的障礙，台灣人工智慧學校為此而成立，希望很快地讓「找不到人才」不再成為企業發展人工智慧的障礙。相較於其他業界的 AI 或是 Python 課程，台灣人工智慧學校強調的是一套紮實而完整的 AI 訓練，並非教 AI 程式如何撰寫，而是從基礎理論到機器學習與深度學習等關鍵技術課程。一旦實際面對問題時，不會只有工具可以應對，而能知道如何選擇適合的工具。

最重要的是，我們與學術界及企業界有深厚多元的連結，學員在實作課程中，可以接觸來自業界，包括製造、金融、零售、服務、化工、電商、電信等各行業第一手的真實資料與問題，經由一次又一次的實戰經驗，迅速累積實戰能力。

台灣人工智慧學校將以最好的師資及與產學界的密切合作，進行人工智慧技術人才的密集培訓。讓不同專業領域的學員都能如虎添翼，以人工智慧加上原本的領域知識，

具備協助各企業解決問題，以及帶領人工智慧團隊的能力。他們將擔任技術種子角色，深入台灣產業的各個層面，以其本身專業及人工智慧技術協助企業解決在邁向智慧化的過程中所面臨的難題。
參考網址：https://aiacademy.tw/

附錄四、今天你 AI 了嗎議案 SWOT 分析
(一) 內部優勢(S)：
1. 我方的成員均為年輕人，是提出議案中重要的人力資源，能同理年輕人就業上的需求與迷惘，提出的方案較能與年輕人接軌。
2. 我方設有「今天你 AI 了嗎?」的社群，分別有 Line 官方帳號、Facebook 粉專，方便我們向年輕人傳播資訊。
(二) 內部劣勢(W)：
1. 我方的成員均為年輕人，初踏入 AI 領域，身為傳遞 AI 知識的供應方，對於 AI 知識這塊資產較為不足，僅能去尋找分享者。
2. 分享者的來源與剪輯影片成本。
(三) 外部機會(O)：
1. 網路的方便可以使我們易於傳遞 AI 是什麼，增進年輕人對 AI 的認知，達到我方提出議案的核心目標。
2. App 的運用為我方提供了許多構思，使我方思考今天你 AI 了嗎是否需要創設一個 App 平台。欲了解一個 App 首先我們須進行平台拆解，可以知道我們以後創設自己專屬 App 平台需要具備那些物件。
(四) 外部威脅(T)：
1. 法律與政策是我方提案中的外部威脅，完整的法律需要由立法院三讀通過並經總統公布，往往曠日廢時，對於我方公共政策議案中的遠期目標是一大挑戰。
2. 年輕人對 AI 的不了解以及是否願意花時間去停留在我方網頁瀏覽是我方提案中的外部威脅。
(五) 內部優、劣勢(S&W)比較：
1. 我方 AI 知識資產雖然不足，但我們能善用年輕人的平台，了解年輕人的語言，藉由網路電子平台和大家互動，進行情境式分析，運用策略培養出我方的獨特能力，創造出競爭優勢。
2. 臉書 App 的物件是定型化的，所以我們無法更改標題，故跟大部分的粉專形式是相同的，較無法有新意；Line 官方帳號的標題物件可以自行設定，但是階層有限，只能點擊一個圖層而已。若我方將來推出 App，可自行設定出更多主題以及標題階層，無須再透過網址連結分享影片，即可擁有自己的專屬平台。
(六) S&O 比較：AI 是個新興市場，發展空間並非傳統市場般飽和度高，年輕人若能利用環境的條件，制定良好的策略，在 AI 世代中發展性高。
(七) W&O 比較

1. 我方在「今天你 AI 了嗎?」邀請區塊鏈專家，辦直播講座與年輕人分享 AI 以及跨領域的學習，填補我方知識資產的不足。專家的站台對我方而言，將我方的內部劣勢轉化為內部優勢，因其更具備強而有力的說服力，並透過網路的傳播使年輕人能將 AI 根深蒂固烙印在自己的腦海中。

(八) S&T 比較

1. 我方雖設有年輕人活躍的平台與其分享，但要如何提升年輕人對 AI 的興趣，使其願意與我們互動，我們必須思考較為新穎有趣的方式，像是在直播中舉行抽獎活動，提升年輕人對我們網頁的觸及率、增加停留時間。

2. 有效的定時管理粉專並做出統計是我方可以判斷是否有改變年輕人對 AI 看法的最好依據，故我方在管理粉專結合行銷的概念：

(1). 貼文時間的慎選：根據研究發現，觸及率最好的時間是午餐和睡前。

(2). 影片的觸及率最高：我方有拍攝 AI 影片進行宣傳，別於純文字的敘述，增加吸睛度。

(3). 發文頻率固定，並且善用#Hashtag，我們的文章他人透過搜尋關鍵字，增加曝光率。

(4). 定期舉辦直播：直播經濟是一種互聯網的方式，我方可將欲呈現的主題加入節目中，透過直播讓大家覺得很真實，相對地年輕人對 AI 的普及率也會提高。

附錄五、訪談紀錄

訪談對象：

採訪者	我方隊員：A	受訪者	科技公司 GM：B
時間	109 年 3 月 29 日晚上七點		
地點	會議室		

Q：請問您對 AI 的理解是?

A：AI 現在的應用很廣泛，雖然大家普遍都知道 AI 是人工智慧，有些產品也都會強調有 AI 功能，但是其實有點太氾濫了。AI 的核心是在於機器學習，而機器學習的前提要有數據支撐，並透過這些數據讓機器學習並做出相對應的預測，這才是人工智慧。所以外面聽到的 AI 並不全然都是，有的只是過度解讀。

我知道美國的一些律師事務所正在發展 AI 應用來收集很多案例並分析以處理新的案子，AI 在查詢很多類似的案件後，可以經由這些案例寫訴狀出來，而這些以往都是需要人工去執行的。

至於無人駕駛這種變數很多的困難度就很高，因為 AI 原則就是你收集對應的棋譜，讓機器學習進而預測再來應該怎麼走，並讓機器了解最佳規範，這才是真正的 AI。

Q：您認為目前您的工作領域與 AI 有甚麼關聯或結合呢?

A：我現在任職的公司有套入相關應用在視訊會議上，電腦會透過資料庫做人臉辨識，開會時依據會議室的攝影機去判別這個人是誰。不過這個技術並不能算是真正的 AI，只能算 AI 技術的一小部分，但是有廠商就會誇大這個是 AI。

又比如聲音自動追蹤：我講話時，鏡頭就會轉到我。其實這是聲音追蹤，但是廠商會

解釋鏡頭運用 AI 功能，這也誇大了。
有的公司之前也有做電話通訊系統，像早期撥電話會有總機轉機、自動轉機，後來更發展聲控這些科技：撥電話過去會有語音告訴你分機號碼，抑或要找特定人士，譬如說我想找某小姐，聲控就會判別名字並幫忙轉機。但這充其量是語音辨識而不是 AI。正如前言，現今 AI 常常會被過度詮釋。
另外，像是我使用華南銀行的 app 也包含一些 AI 的功能，會根據用戶之前登入的習慣、最常使用甚麼，收集一段時間後就可以藉由這些數據學習，像這就是很基本的功能。還有像是所謂的「文字客服」也是。當你要聯絡客服人員，但後臺不見得有足夠的專人。然而因為之前有大量的人常問固定的問題，電腦就會有數據可以學習，比如客戶要開戶買基金、要買什麼商品，都會儲存在數據庫裡。
這些也都包含 AI 的一些基本技術，但不算是完全體。

Q：那有怎樣的例子?
A：最經典的例子就是 Iphone 的 siri。為什麼 siri 可以跟使用者對話?就是因為當很多人用 siri，就會累積很多的資料。問了什麼問題，就可以根據數據來做精準的預測(回答)。但是如果沒有相關的數據，就可能沒有精準的答案。用戶的使用經驗會幫助 siri 累積數據，再有遇到類似問題、判讀到關鍵字時就可以處理。

Q：您有 AI 之於未來工作趨勢、工作環境改變等等的想法嗎?
A：回到最初的核心，一定要有數據讓 AI 去做學習並做精準預測才能運用。那什麼是容易累積數據的?就是固定性的內容。像是法律的判決案件、詐欺等等，就擁有很大量的固定資訊，越是單純的資訊越容易累積數據，這種工作就越有可能以 AI 來取代人力。又例如我前面有提及的，也許再來業界也會發展會計師 AI 系統，因為一般基礎的財務報表、資產負債表、損益表等等，裡面的會計科目都是固定的，那就可能變成這些相對簡單的工作很容易被取代掉。就是越固定及常態，且易於蒐集資料的工作可能性越高。那當這天到來，會計人員會不會失業呢?
也有人在討論老師這個職業會不會被取代，這個也值得思考。長久而言，很多產業只是面臨變革但不是消失，會被取代的工作的特質正如上述，而有些始終是無可取代的。

Q：那您認為民眾應該怎麼面臨變革呢?
A：大家說到 AI 常常會有迷思，大抵有關寫程式及蒐集數據，那是不是所有人都該學寫程式呢?現今的程式設計師是資工系較專業的領域。但若所有人都因為眼見 AI 強勢而念資工系，那又會產生另外的問題。
好比之前台灣因為中國觀光客導致觀光業興盛，造成大家一窩蜂去念餐飲管理以致供過於求。所以並不是寫程式才是面臨 AI 社會的唯一辦法。另外一個思考點在於，每個領域還是有專業性，蒐集資訊及判讀資訊亦然。

Q：您的意思是要學會怎麼應用嗎?

A：對。例如學生有主修的科系，也要多元學習及跨領域。就像我們講的，可以發現台灣從經濟起飛到現在始終都是代工為主。那現在台灣要強力發展 AI，以現有模式可能只能充其量成為 AI 代工，台灣缺少的是創新的能力。所以我們要思考的是有沒有什麼創新的商業模式，或運用現有資源去創造新商業模式或新的趨勢。不然最後變成你會寫程式、我會寫程式，寫程式就不再是一個專業。像以前電腦也是專業，現在就不是。每個人都去學大數據就會滿街都是大數據的人才，那就又變成一般常識了。

Q：請問您對日後年輕人就業與 AI 接軌的建議?
A：建立在剛剛的回答，如果你很會寫程式，那你可能可以去念資工。日後 AI 的應用越來越廣，會需要大量寫程式的人才，就讀資工，你日後就會是 AI 代工產業的一環。但是做專精是不是代表未來的工作機會會多?要思考的是若大家都一窩蜂的學習程式開發，那資工領域原本的專業性會不會普通化?
第二點，AI 一定會關連到大數據，那大數據裡面涉及資料探勘、數據蒐集、數據判讀，人員需要建構模型並且做分析，這些都是比較專業的。
另外，每個領域的 AI 系統會漸漸盛行。但是在編輯程式的過程中，也還是要有這方面的專業知識，才知道該怎麼去構思。
另外，即使由 AI 代勞部分工作，可是像是最終決策等需要高階經理人專才的工作還是有人員需求性。但是最終參考分析出來了，想要知道什麼樣的結果有用，什麼樣的結果能符合先前期望，就不是寫程式抑或蒐集數據的電腦具備的能力，這個就需要精準判讀，即決策管理。
有關 AI 的計算評估，有個真實案例可以參考：物流業每天派送貨物，累積了很多數據在路線圖。某天公司接到委託希望幫忙規畫路線，要做到人力精簡、物流更迅速，還有管銷降低。後來電腦所有數據都取出來，做各種模型及分析。最後從這個真實案例發現，他們以新北市形狀區為例，每天固定從儲蓄物流人員開始規劃、有固定的路線，結果這個路線有個現象，沿路幾乎都是右轉。
為什麼?因為電腦發現有時候紅燈可以右轉，但路線如果規劃要左轉，就會多花時間，而且等待時間一旦增加，也會造成油耗增加、工時成本也連帶增加。所以像這個真實案例就是，電腦以大量的數據為基礎，可以計算這樣的分析結果可以導致甚麼後續效應。想要規畫合適的路線圖，可以減低工時、降低油耗、縮短運送時間，最終降低成本，這種結果就具有剛才提到 AI 精準預測的功能。
而且 AI 的特色除了預測以外也會學習並優化，上述案例如果中間遇到交通事故，AI 可能會計算出另外的替代路線，這個計算結果剛開始可能不是那麼精準，但是會越來越精準，這樣就是大數據結合 AI 的一個概念。
也就是說，並不是只有寫程式才有出路，構思自己所在的產業該如何開發應用，構思新的商業模式、創新然後決策，這些都是新興的機會。那至於老師這個行業會不會被取代呢?我認為可能部份的工作性質會被取代，但是身處這個領域就該思考自己有甚麼性質是不會被取代的。
那業務會不會被取代?亞馬遜是人工智慧很強的一間公司，有人做過測試，在亞馬遜網

頁故意把一些產品放到購物車但不結帳。結果可能過幾天以後，系統就會自動發郵件通知你之前放的產品現在有促銷。但是其實並不是真正有促銷，而是軟體發現客戶放到購物車的商品沒有買，在不知道原因的情況下給客戶一個促銷訊息來測試客戶會不會消費。

這個就是亞馬遜的 AI 正在做的一個功能。整合前面的例子思考，工作人員能想出來這種行銷方式，就會有工作存在的價值。

所以不單是寫程式、學行銷、做會計，也要從原有領域上再學習如何可以跟 AI 結合應用，因為你有專業的知識在裡面。現今越來越重視跨領域，不論原本是什麼領域，除了本科系主要的知識以外，還要盡量跨不同的領域去學習，如此才可以有比較多的構思，並擁有創新的思維。

我的結論是，就像前面提及的餐飲管理，如果只看大眾趨勢就決定自己去念什麼，我覺得只是短期的效果。如果大家都在講 AI，我就去學寫程式，不會有太大幫助。不管念什麼科系都一定會有相關專業知識，正因為本身有那個專業，才可以知道需要什麼樣的 AI 可以來協助產業，那你就會有工作價值。

採訪者	我方隊員 B	受訪者	會計師 D
時間	109 年 3 月 22 日 下午 6:30		
地點	會議室		

Q：你認為 AI 對會計師有怎樣的影響?

A：基層會計人員可能會被 AI 取代。

我以前認為會計人員一定要懂法令、懂作帳的方式，有了這些專才在我們那個年代可以找到工作，為此要去背法條、一些相關規則。但因為有 AI 配合軟體把這些面向整合，我們有關稅法及作帳的專業知識，都可以由系統處理，只要搜尋就好，所以需要的會計人員就沒有那麼多，甚至不是會計專才的人員利用這套軟體也可以製作帳冊，換言之你在這方面就是被機器取代了。

但是主修會計的人員不能都不了解，而是要比人工 AI 更廣泛。我覺得以後的會計人員應該要試著提升自己的價值，像是對產生的報表進行數據分析，進而看出一家公司的問題是甚麼，進而可以怎麼改善。

例如「為什麼公司要看五年的薪資、費用及人數、總額，是因為我們的人工成本暴增了，那暴增的原因是什麼？因為業務要賣的貨不足，工廠就要加班，而加班要加班費，於是人工成本暴增。另外產銷不協調還有一個問題在於原物料，因為安全庫存量控制不佳而要去批貨，物料跟不上造成所有人都在等待。這就是為什麼員工及工廠的費用暴增。

能從人事成本暴增分析出『是人工產銷不協調』，你就要讀懂企管跟相關應用，這樣才能知道要如何降低工廠的費用。」

Q：您工作的公司除了這套系統之外，還有什麼人工智慧的應用嗎?

A：我們公司比較傳統而且也還沒有多的錢買，目前都要用人工去控制。

Q：所以您對 AI 有其他的理解嗎?
A：我在傳產業，對 AI 的這塊比較不了解，但是我知道 AI 只要把大量的資料輸進去，就可能把我這份工作給取代。因為電腦的處理能力比人工強，人類也可能會忘記法規或跟不上最新制度。畢竟 AI 只要有持續輸入新的法令就永遠可以適用。

Q：所以您是聽了有關 AI 系統的講座才了解更多的嗎?
A：對，我覺得以後會計人員的需求量可能不會太大了。

Q：那您是什麼時候聽那個講座的?
A：去年。那套系統已經很久了，台灣很多廠商在用。
至於為什麼要用這套系統，如果你是跨國性的企業，他的原物料可以直接用系統整合，比如跨國企業在 A 國臨時需要什麼原物料或產品就可以盡快支援，這是一套可以跨國執行的軟體。
另外除了法令，這套軟體還有庫存管理及會計的功能。我是會計人員，我利用軟體處理稅務時，軟體就會列出各類扣繳申報。如果是要處理律師、會計師的勞務費，在申請費用的時候，軟體會直接產出 10%的扣繳憑單並列印，相關會計科目也會認列。在產生分錄當下，軟體會計算本來是付 100 萬，但有 10 萬要繳國稅局，因此只要付 90 萬。相對的，如果是人工在計算就可能忘記已經幫這位會計師扣繳，進而被被國稅局罰鍰。

Q：所以您只有使用這套軟體有關會計方面的功能嗎?
A：是。因為我是會計人員。
如果是研發人員可能會有產品相關應用，例如產品要外銷到日本，可以把原物料輸入軟體，軟體也有內建成分分析。輸入後軟體就會比對日本法令。可能紅色素 6 號在日本不能用，若我們的產品有紅色素 6 號，軟體就會表示除非更改成分，否則此產品無法銷售到日本，對研發製程就很有幫助。
若提及會計方面的功能，商界有扣繳、會計法及一些商業會計法的規則，可能也有一些投資組合的要求及產業促進條例。可能當下我投資一些品項，政府又有產業升級條例實行的話，軟體就會判斷這個品項是否符合產業升級條例的優惠。
我任職的公司有製造部門，軟體也會控制原物料的安全庫存量，並配合研發的判斷功能以符合上市需求。

附錄六、憲法意見表

(一)、政府無權干涉宗教信仰的自由。我方政策有/無牴觸這點，理由如下：

無。我方政策乃幫助年輕人對 AI 的認識，能增加學生 AI 的基本素養，並無干涉信仰自由、崇拜與傳教之自由；在運用社交媒體的過程中，資訊接受方享有選擇是否接受資訊之權利。
(二)、政府無權對人民以言論、書寫或以其他方式表達意見之自由加諸不合理或不公平的限制。我方政策有/無牴觸這點，理由如下： 無。我方從短期之宣傳目標樂意與大眾交流對於 AI 時代來臨的所思所想，並透過他人自由的言論分享，幫助我們更能理解大眾，並得到講者允許才使用資料剪輯成影片，我方未侵犯大眾的言論自由、著作權等。
(三)、政府無權在沒有依法組成法庭或者主管機關，進行正當法定程序前，即剝奪生命、自由或財產，我方政策有/無牴觸這點，理由如下： 無。我方政策目標多為宣傳 AI，運用直播、剪輯影片之方式，讓年輕人學會運用自己手中的釣竿，依其所志釣出最適合自己的方向，故無侵犯其生命、自由、財產之行為，且教育部所制定的相關政策若要實施，必須經過立法院三讀通過。
(四)、政府無權在沒有正當理由的情況下，即侵犯人民隱私。我方政策有/無牴觸這點，理由如下： 無。我方政策在短期目標中進行問卷的蒐集，必定保障填寫者的個資；從長期目標而言，遊說立法機構設立相關法規，保障人民在 AI 時代受雇者在就業中個資的隱私權，避免被不法利用。
(五)、政府無權依據人種、宗教、年齡、國籍或性別等因素，制定對人民有不合理或不公民差別待遇之法律。我方政策有/無牴觸這點，理由如下： 無。憲法第二十一條：「人民有受國民教育之權利與義務」，因此我方政策在推行政府實施 AI 教育並無差別待遇，人民履行義務的同時，享有的是接受同一個知識的權利，不分宗教、種族……在法律上一律平等。分流教育提倡的是真平等而非齊頭式的假平等。
(六)、我方政策有/無牴觸其他憲法之規定，理由如下： 無。釋字第 380 號：憲法第十一條關於講學自由之規定，係對學術自由之制度性保障；就大學教育而言，應包含研究自由、教學自由及學習自由等事項。我方政策針對政府可行政策的認知，認為 AI 教育可以鼓勵學生多元發展、培養第二專長、鼓勵其創作，並未違反憲法之規定。

附錄七、直播照片與海報

(一)與學校相關機構合作，以期舉辦活動當天，錄製直播。

第一場　題目【金融科技與金融監理法制—以人工智慧的金融應用為中心 直播】



(二)學者、熱心人士分享者直播宣傳海報






今天你AI了嗎?
與領航者對話
第二幕
Lawsnote
創辦人&執行長
4.28 PM6:00
今天你AI了嗎?
FB直播
Lawsnote
郭榮彥

(三)FB 粉專貼文


今天你AI了嗎？
由 Hsin-mei Huang 發佈 · 4月7日下午8:57 ·
【抽獎 X 臉書直播預告！】
你知道在未來的二十年，有大量的工作會被AI機器人取代嗎?
面對AI 時代的到來，你會成為乘浪而起的領航者，還是被浪花打散的泡沫呢?
今天你AI了嗎？隆重推出~~~~..... 更多
不想被AI取代嗎
年輕人該怎麼辦?
未來該怎麼走?
不會人工的都
比我強吧?
2,088
觸及人數
333
互動次數
加強推廣貼文


今天你AI了嗎？
由 Hsin-mei Huang 發佈 · 4月24日下午6:27 ·
就是明天！就是明天！明天吃完午餐舒舒服服地看直播！
4/25(六) 下午兩點開始！
▲第一場 (14:00)
題目：從創業到創作--果殼的斜槓人生..... 更多
就是明天！
與領航者對話
臉書直播
FT. 果殼 MR.SHELL、王柏霆律師
APRIL
25
PM2:00
今天你AI了嗎?
3,418
觸及人數
42
互動次數
加強推廣貼文



(四)分享者直播、拍攝狀況

第一場

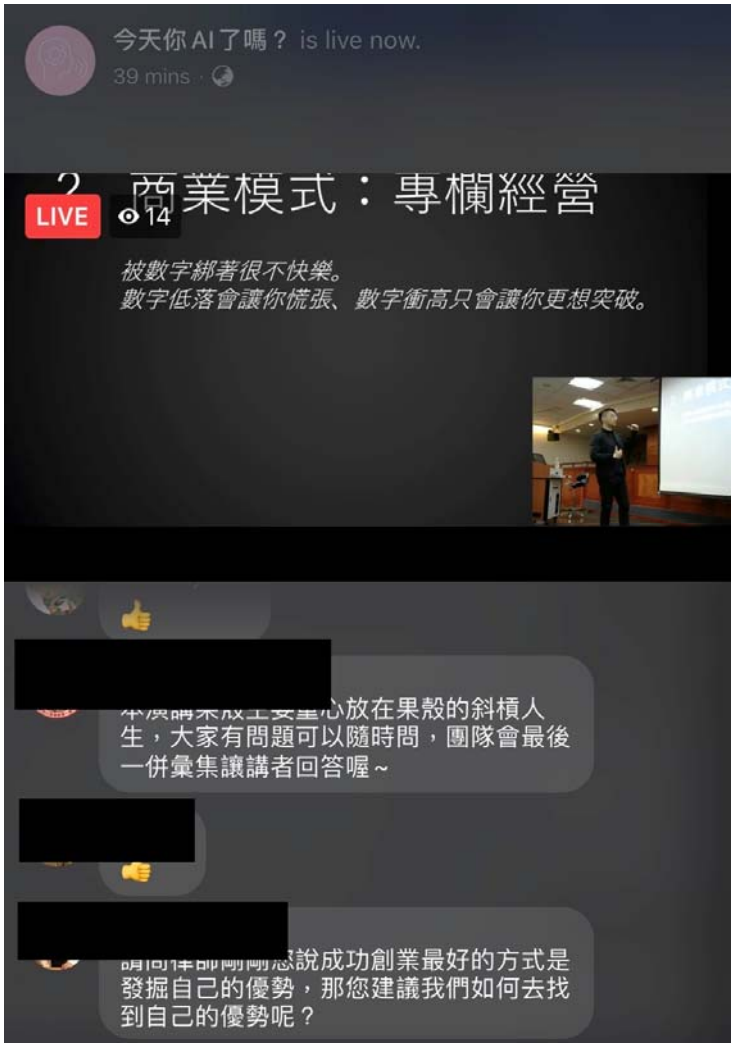
題目：從創業到創作--果殼的斜槓人生

講者：果殼 Mr.Shell (律師)

時間：4/25 下午 2 點




直播
21
往中心化靠攏
1. 央行數位幣
2. 穩定幣
3. Facebook Libra Coin
往世界另一端
1. 以太坊(ETH)
2. Smart Contract
3. Dapp
[redacted]
分享了串流影片。
分享
留言……

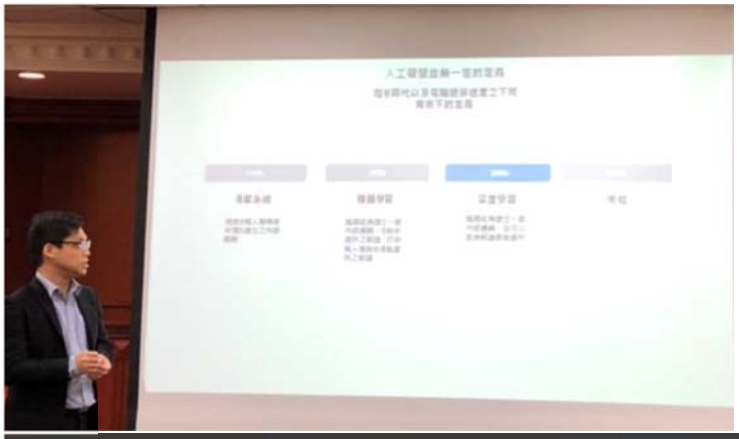

今天你AI了嗎？ is live now.
39 mins
LIVE
14
商業模式：專欄經營
被數字綁著很不快樂。
數字低落會讓你慌張、數字衝高只會讓你更想突破。
[redacted]
心放在果殼的斜槓人生，大家有問題可以隨時問，團隊會最後一併彙集讓講者回答喔~
[redacted]
[redacted]
說成功創業最好的方式是發掘自己的優勢，那您建議我們如何去找到自己的優勢呢？

第二場

題目：人工智慧的過去、現在與未來

講者：王伯霆（律師）

時間：4/25 下午 3 點 30 分

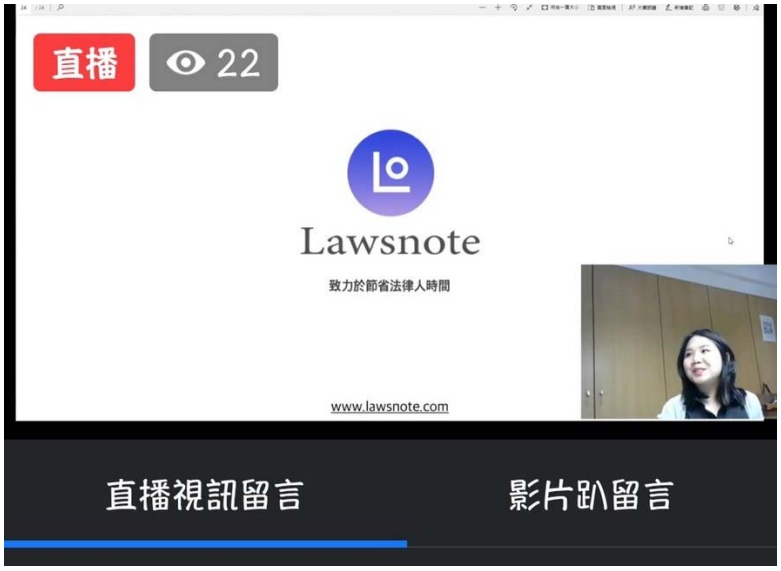


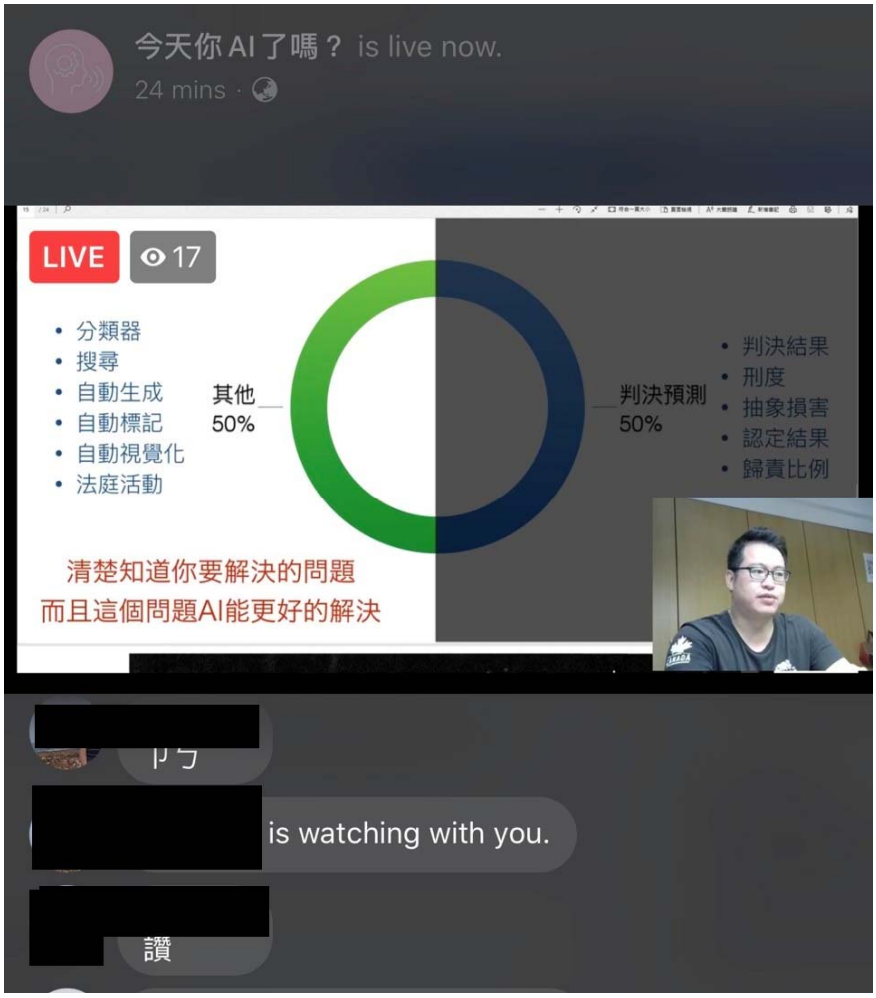


第三場

題目： 與領航者對談----Lawsnote 創辦人&執行長 Berry

講者： 郭榮彥(律師)
時間： 4/28 下午 6 點





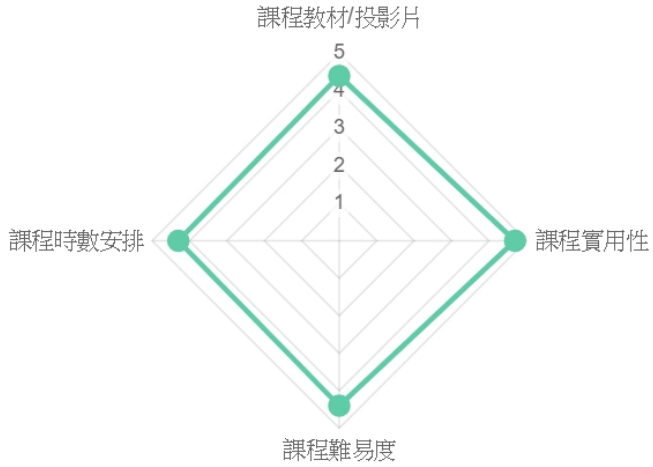
果殼的斜槓人生



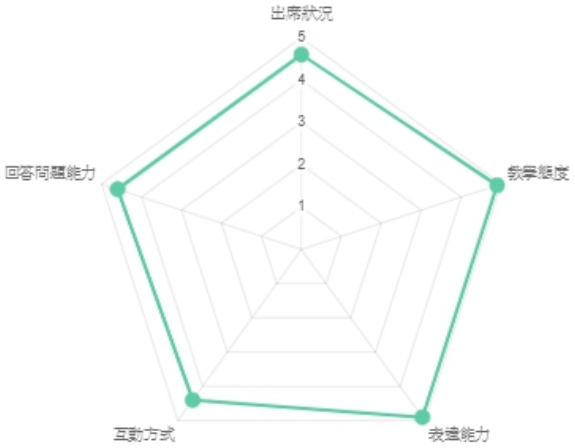
附錄八、直播回饋單
第一場：
題目：從創業到創作--

講者：果殼 Mr.Shell (律師)

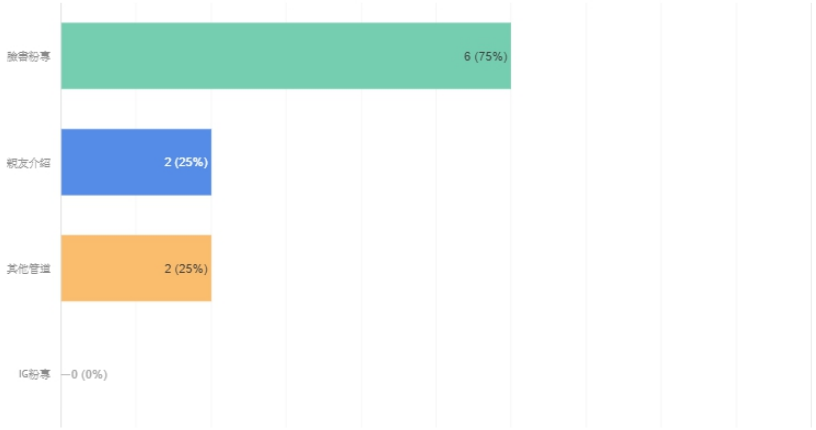
課程內容的安排



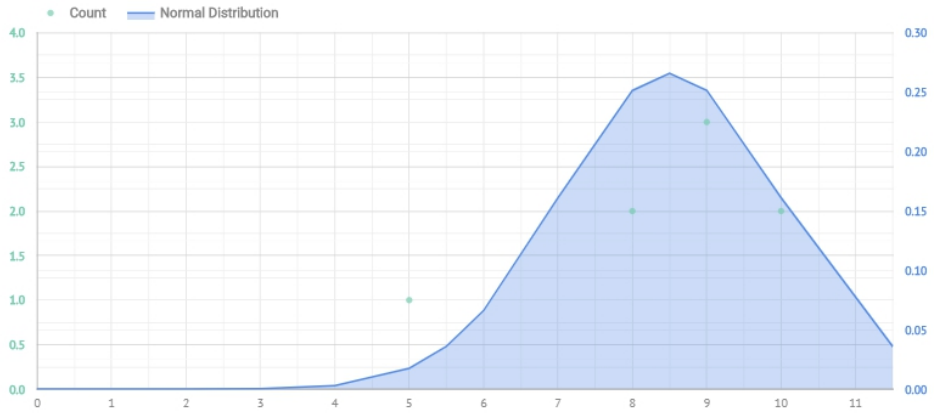
2 講師授課的情形



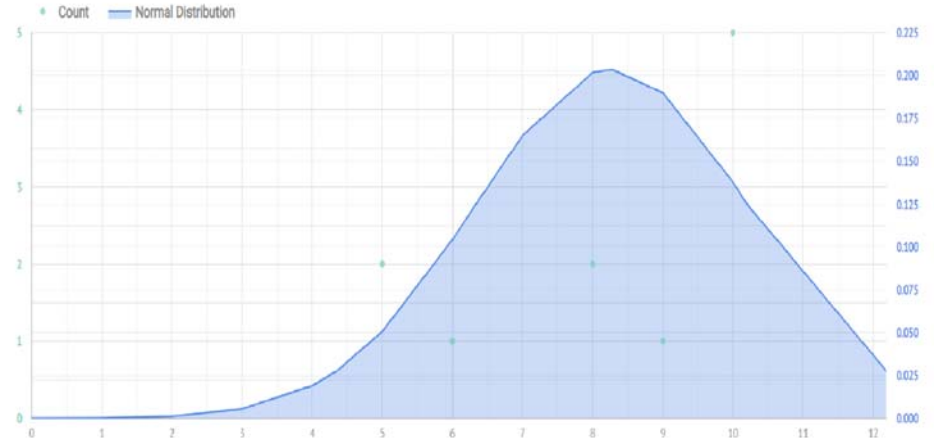
8 您是從哪裡得知此課程呢？



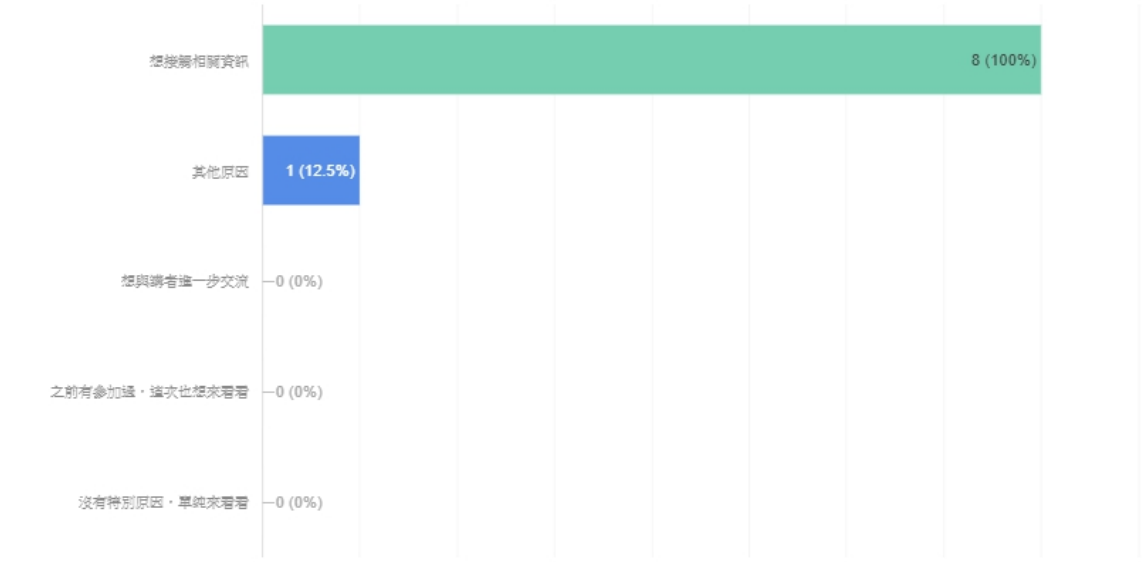
9 此次講座所帶來的幫助：



10 您再次參加主辦方舉辦課程的意願：



13 參加動機：

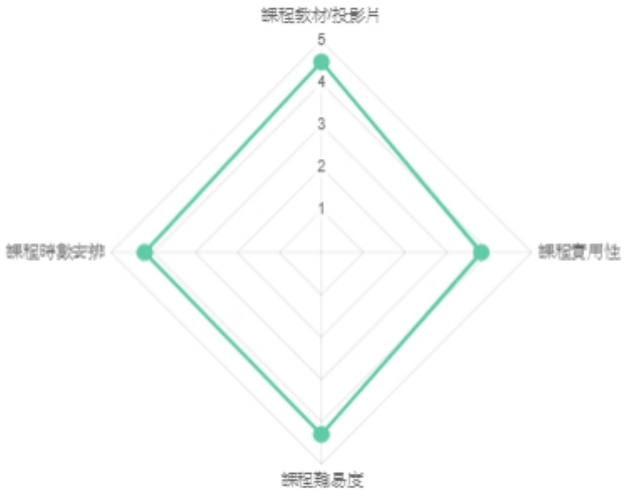


第二場

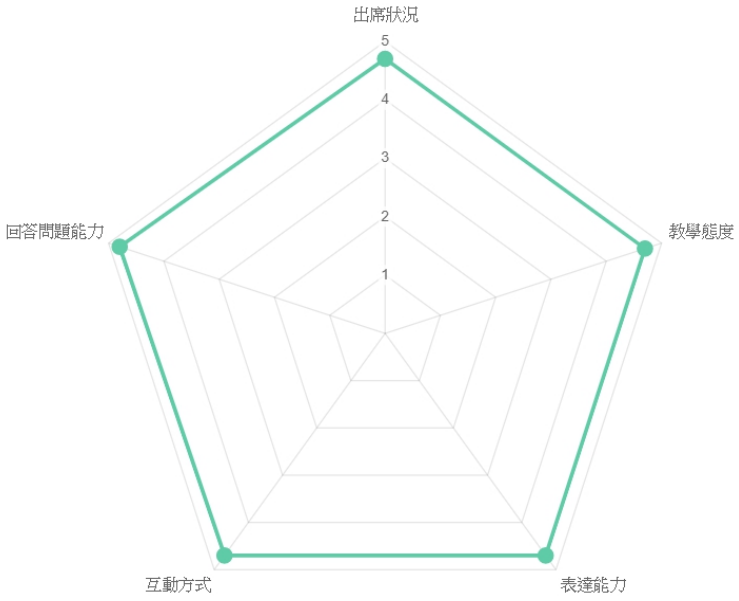
題目：人工智慧的過去、現在與未來

講者：王伯霆（律師）

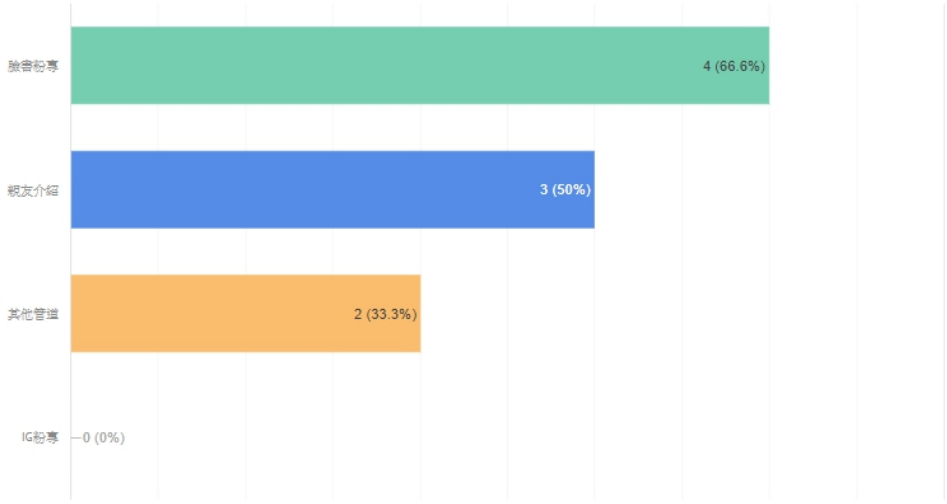
1 課程內容的安排



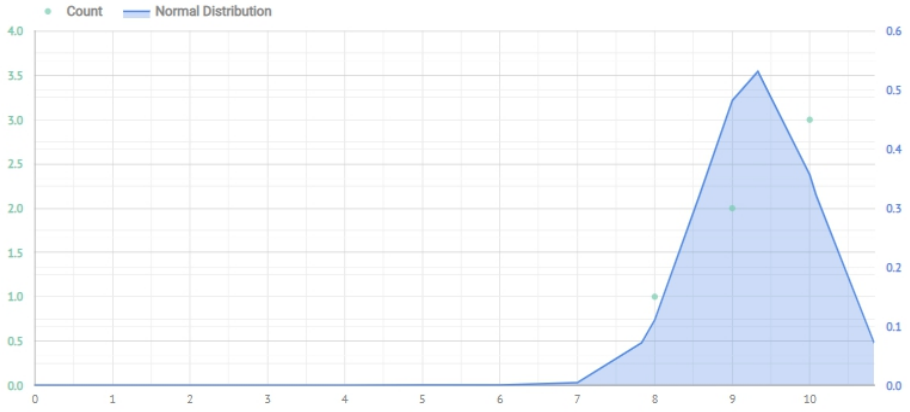
2 講師授課的情形



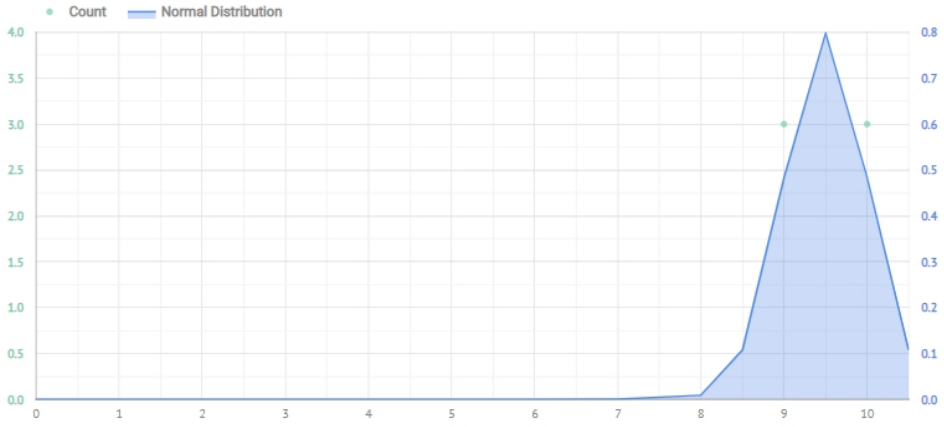
8 您是從哪裡得知此課程呢？



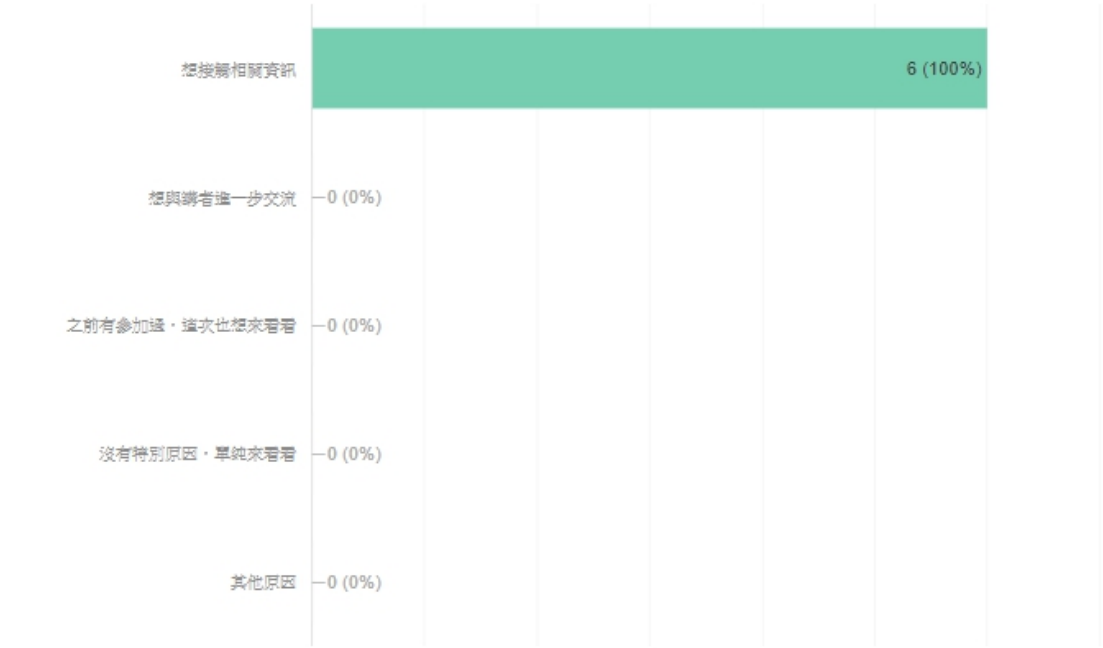
10 您再次參加主辦方舉辦課程的意願：



9 此次講座所帶來的幫助：



13 參加動機



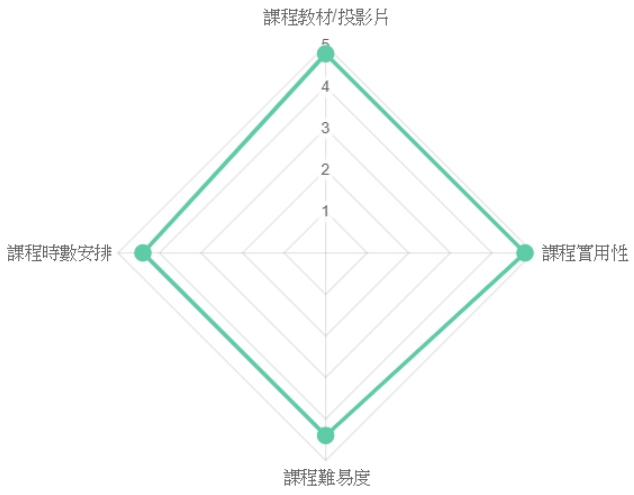
第三場

題目： 與領航者對談----Lawsnote 創辦人&執行長 Berry

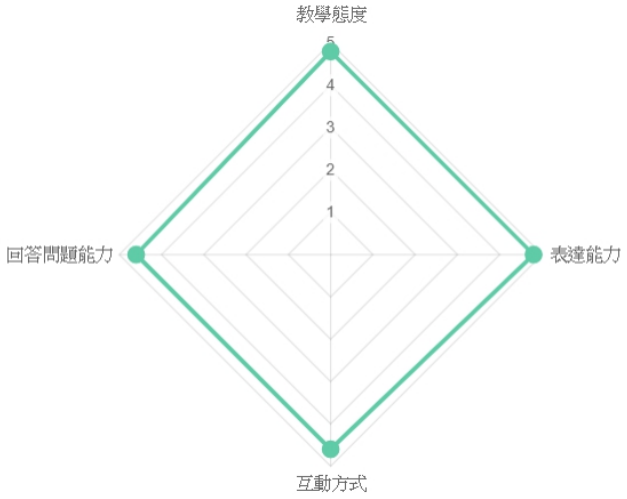
講者： 郭榮彥(律師)

時間： 4/28 下午 6 點

1 課程內容的安排

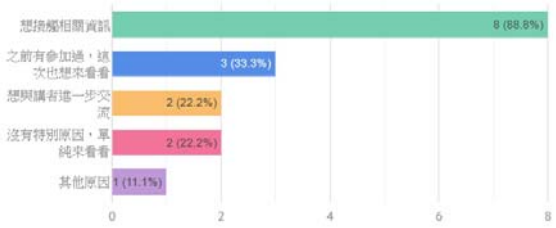


2 講師授課的情形



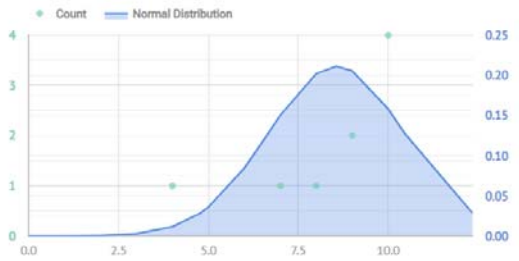
10 參加動機

答案選項	填答次數	百分比
想接觸相關資訊	8	88.8%
之前有參加過，這次也想來看看	3	33.3%
想與講者進一步交流	2	22.2%
沒有特別原因，單純來看看	2	22.2%
其他原因	1	11.1%



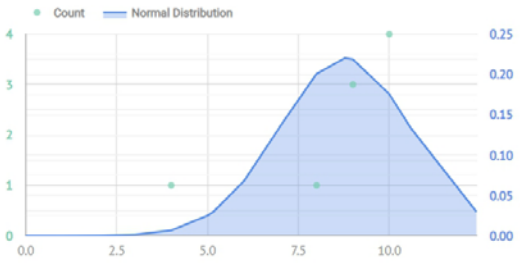
9 您再次參加主辦方舉辦課程的意願：

計算單位	結果
眾數	10
平均數	8.56
中位數	4
最小值	4
最大值	10
標準差	1.89
填答總和	77



8 此次講座所帶來的幫助：

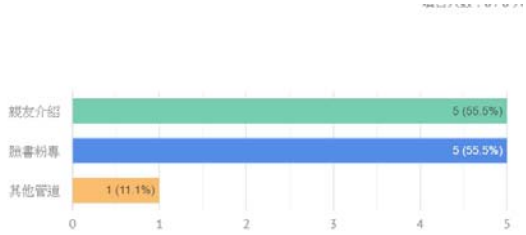
計算單位	結果
眾數	10
平均數	8.78
中位數	4
最小值	4
最大值	10
標準差	1.81
填答總和	79





7 您是從哪裡得知此課程呢？

答案選項	填答次數	百分比
親友介紹	5	55.5%
臉書粉專	5	55.5%
其他管道	1	11.1%

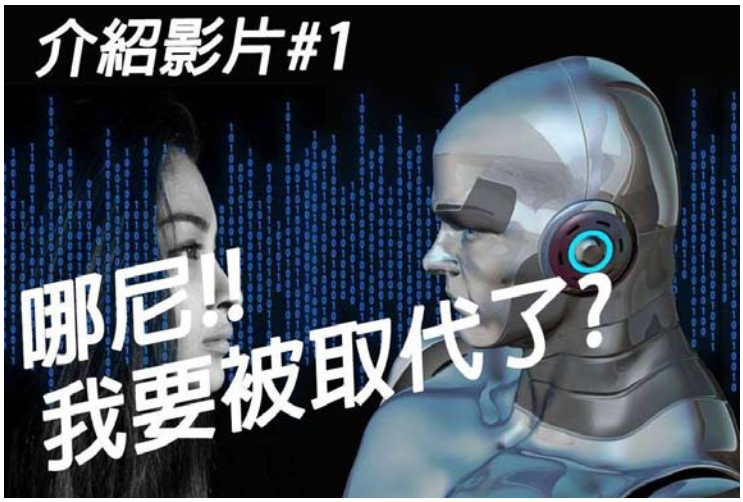


附錄九、直播影片剪輯精華

平台介紹影片分享：


今天你AI了嗎？
由 Hsin-mei Huang 發佈 · 4月21日下午9:00 ·
【影片】
大家對於還AI不了解嗎? AI到底會對我們產生什麼影響呢?
這支影片以簡短詼諧的方式，展現我們從問卷所發現的現象；之後在【與領航者對話】系列的一次次直播，講者也會說明在人工智慧來臨的時代具備什麼樣的能力才能乘風起浪、跟上潮流~
接下來我們也會將直播影片剪成精華讓大家能快速了解，希望大家能在AI的時代下更能了解所需要的資訊~ ····· 更多
有人可能會覺得
完成加強推廣貼文
加強推廣貼文可增加貼文在動態消息的曝光率，使貼文吸引更多人按讚、留言和分享。
4,053
觸及人數
345
互動次數
加強推廣貼文
你和其他47人
18則留言 4次分享

介紹影片封面與片段：


介紹影片#1
哪尼!!
我要被取代了?


歡迎來到今天你AI了嗎


我要打十個
會不會連人工的都比我強

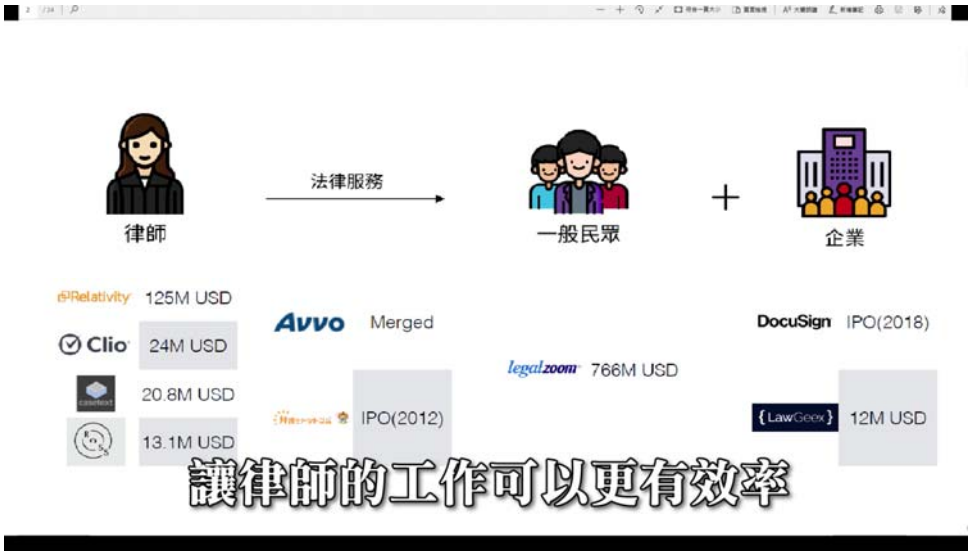

SUBSCRIBE
那請你一定要關注

直播剪輯精華片段影片：











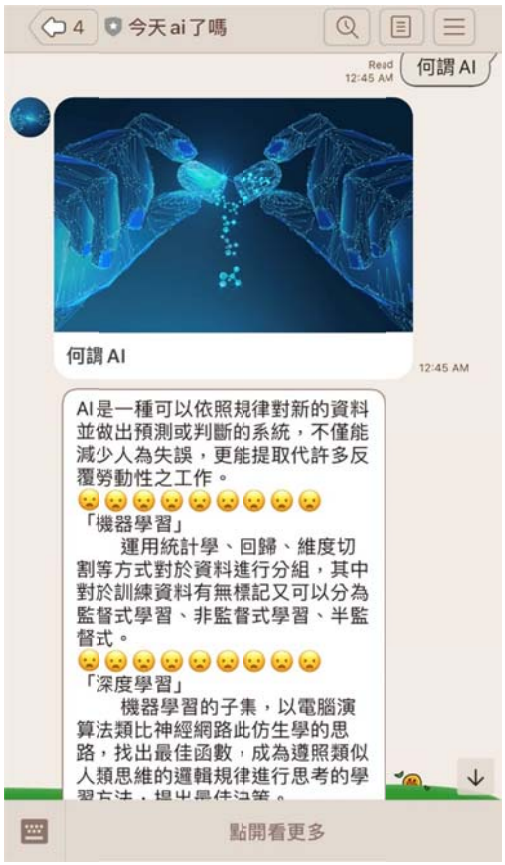
附錄十、line 官方帳號懶人包

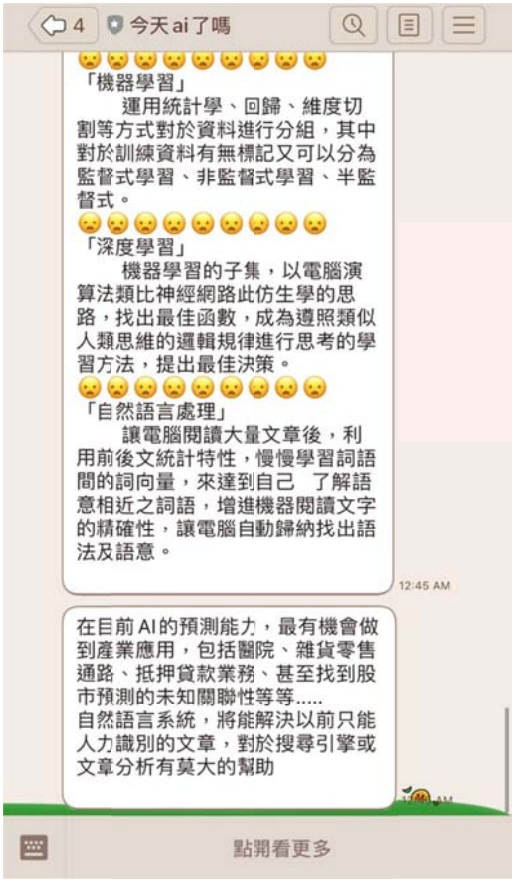
LINE 官方帳號：今天你 AI 了嗎 QR code

點入關於我們


4
今天ai了嗎
今天你AI了嗎?
我們是一群年輕人團隊，想讓更多人認識、了解AI，最後能因它乘風起浪。身為年輕人對於未來的迷惘能感同身受，在推廣AI的過程中，我們也不斷地在學習，在學習中摸索自己人生的方向，因此希望大家能因為我們更能做出長遠的規劃，對於未來就業更能得心應手。
11:08 AM
何謂AI
職業趨勢
生存方法
關於我們
點開看更多

點入何謂 AI


4
今天ai了嗎
Read
12:45 AM
何謂 AI
何謂 AI
12:45 AM
AI是一種可以依照規律對新的資料並做出預測或判斷的系統，不僅能減少人為失誤，更能提取代許多反覆勞動性之工作。
「機器學習」
運用統計學、回歸、維度切割等方式對於資料進行分組，其中對於訓練資料有無標記又可以分為監督式學習、非監督式學習、半監督式。
「深度學習」
機器學習的子集，以電腦演算法類比神經網路此仿生學的思路，找出最佳函數，成為遵照類似人類思維的邏輯規律進行思考的學
點開看更多


4
今天ai了嗎
「機器學習」
運用統計學、回歸、維度切割等方式對於資料進行分組，其中對於訓練資料有無標記又可以分為監督式學習、非監督式學習、半監督式。
「深度學習」
機器學習的子集，以電腦演算法類比神經網路此仿生學的思路，找出最佳函數，成為遵照類似人類思維的邏輯規律進行思考的學習方法，提出最佳決策。
「自然語言處理」
讓電腦閱讀大量文章後，利用前後文統計特性，慢慢學習詞語間的詞向量，來達到自己 了解語意相近之詞語，增進機器閱讀文字的精確性，讓電腦自動歸納找出語法及語意。
12:45 AM
在目前AI的預測能力，最有機會做到產業應用，包括醫院、雜貨零售通路、抵押貸款業務、甚至找到股市預測的未知關聯性等等.....
自然語言系統，將能解決以前只能人力識別的文章，對於搜尋引擎或文章分析有莫大的幫助
點開看更多

點入職業趨勢


4
今天ai了嗎
在目前AI的預測能力，最有機會做到產業應用，包括醫院、雜貨零售通路、抵押貸款業務、甚至找到股市預測的未知關聯性等等.....
自然語言系統，將能解決以前只能人力識別的文章，對於搜尋引擎或文章分析有莫大的幫助
12:45 AM
Read
12:46 AM
職業趨勢
請點選想知道的職業
12:46 AM
醫生
律師
運輸業
業務員
製造業
何謂AI
職業趨勢
生存方法
關於我們
點開看更多

點入生存方法

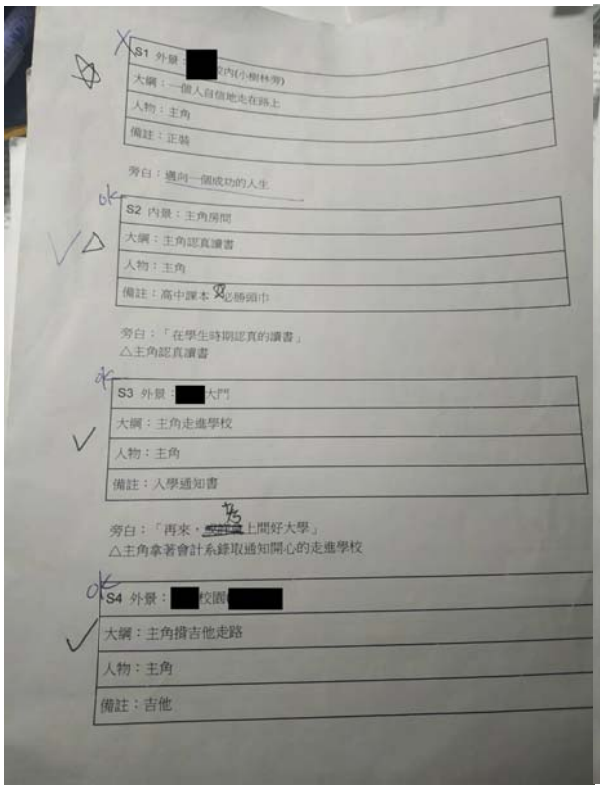


附錄十一、微電影拍攝照片

(一)部分分鏡照片



(二)劇本照片



S1 外景：[redacted]校內(小樹林旁)
大綱：一個人自信地走在路上
人物：主角
備註：正裝

旁白：邁向一個成功的人生

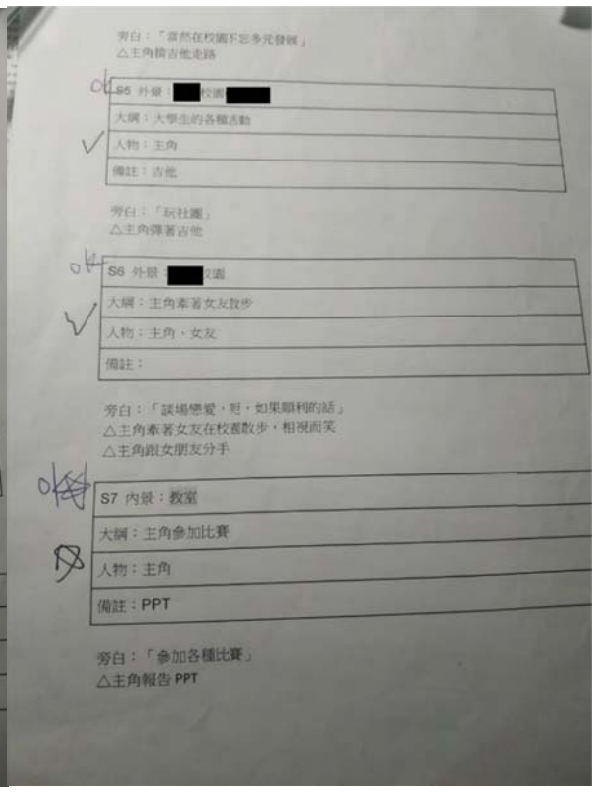
S2 內景：主角房間
大綱：主角認真讀書
人物：主角
備註：高中課本 及必勝頭巾

旁白：「在學生時期認真的讀書」
△主角認真讀書

S3 外景：[redacted]大門
大綱：主角走進學校
人物：主角
備註：入學通知書

旁白：「再來，[redacted]上開好大學」
△主角拿著會計系錄取通知開心的走進學校

S4 外景：[redacted]校園[redacted]
大綱：主角揹吉他走路
人物：主角
備註：吉他



旁白：「當然在校園不忘多元發展」
△主角揹吉他走路

S5 外景：[redacted]校園[redacted]
大綱：大學生的各種活動
人物：主角
備註：吉他

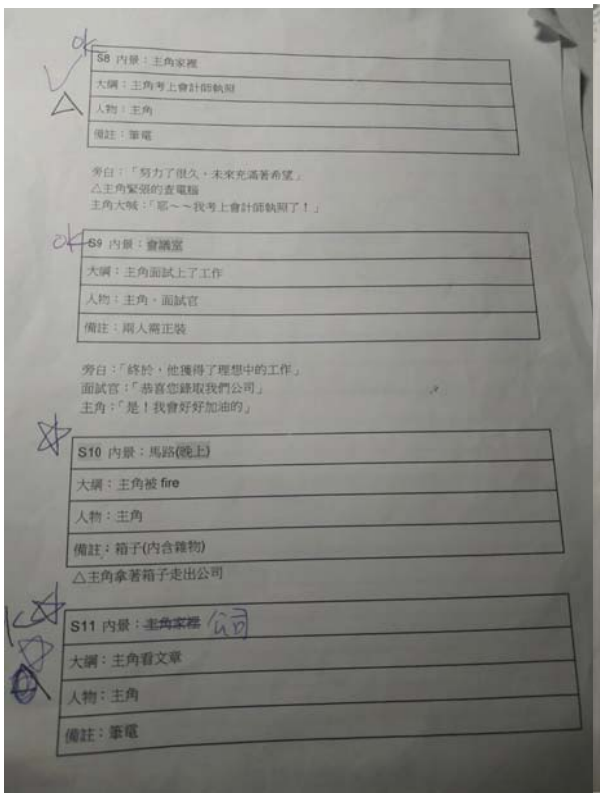
旁白：「玩社團」
△主角彈著吉他

S6 外景：[redacted]校園
大綱：主角牽著女友散步
人物：主角、女友
備註：

旁白：「談場戀愛，甩，如果順利的話」
△主角牽著女友在校園散步，相視而笑
△主角跟女朋友分手

S7 內景：教室
大綱：主角參加比賽
人物：主角
備註：PPT

旁白：「參加各種比賽」
△主角報告 PPT



S8 內景：主角家裡
大綱：主角考上會計師執照
人物：主角
備註：筆電

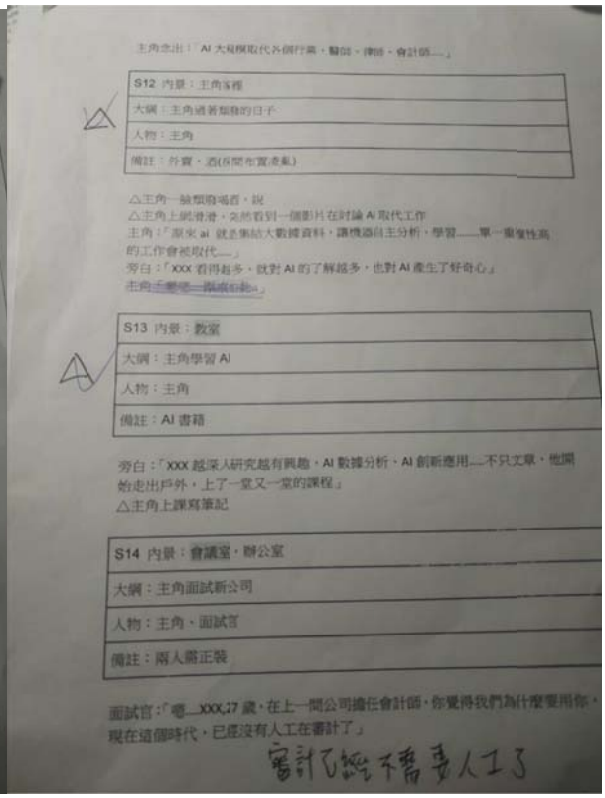
旁白：「努力了很久，未來充滿著希望」
△主角緊張的查電腦
主角大喊：「耶～～我考上會計師執照了！」

S9 內景：會議室
大綱：主角面試上了工作
人物：主角、面試官
備註：兩人需正裝

旁白：「終於，他獲得了理想中的工作」
面試官：「恭喜您錄取我們公司」
主角：「是！我會好好加油的」

S10 內景：馬路(晚上)
大綱：主角被 fire
人物：主角
備註：箱子(內含雜物)
△主角拿著箱子走出公司

S11 內景：主角家裡
大綱：主角看文章
人物：主角
備註：筆電



主角生出：「AI 大規模取代各個行業，醫師、律師、會計師…」

S12 內景：主角家裡
大綱：主角過著類似的日子
人物：主角
備註：外賣、酒(長期生活產業)

△主角一臉頹廢喝酒，說
△主角上網滑滑，突然看到一個影片在討論 AI 取代工作
主角：「原來 ai 就是集結大數據資料，讓機器自主分析，學習……單一重複性高的工作會被取代…」
旁白：「XXX 看得越多，就對 AI 的了解越多，也對 AI 產生了好奇心」
主角：「要唸一點書回來」

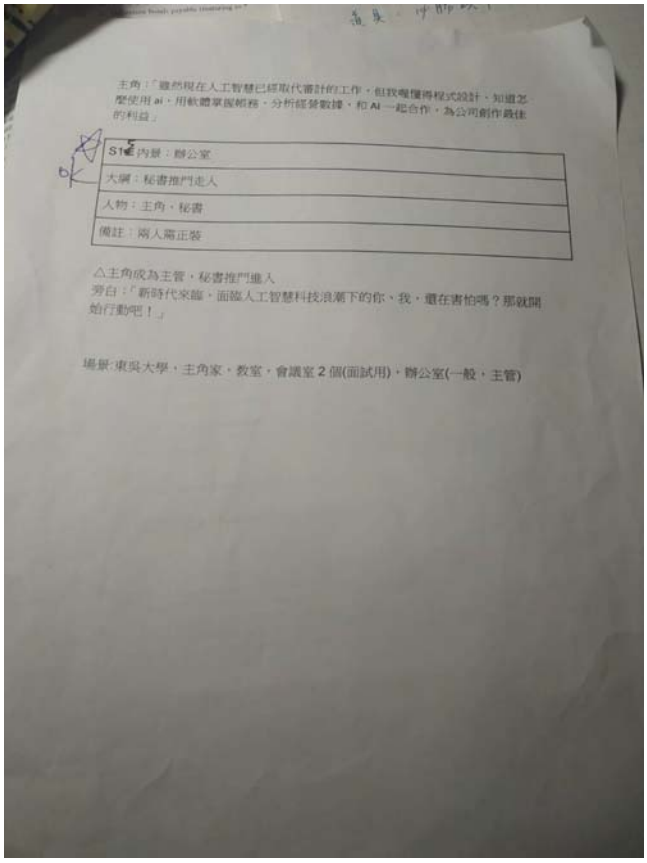
S13 內景：教室
大綱：主角學習 AI
人物：主角
備註：AI 書籍

旁白：「XXX 越深入研究越有興趣，AI 數據分析、AI 創新應用…不只文章，他開始走出戶外，上了一堂又一堂的課程」
△主角上課寫筆記

S14 內景：會議室、辦公室
大綱：主角面試新公司
人物：主角、面試官
備註：兩人需正裝

面試官：「嗯…XXX,17 歲，在上一間公司擔任會計師，你覺得我們為什麼要用你，現在這個時代，已經沒有人工在審計了」

審計不需要人工了



主角：「雖然現在人工智慧已經取代審計的工作，但我喔懂得程式設計，知道怎麼使用 ai，用軟體掌握帳務，分析經營數據，和 AI 一起合作，為公司創作最佳的利益」

S1c 內景：辦公室
大綱：秘書推門走入
人物：主角、秘書
備註：兩人需正裝

△主角成為主管，秘書推門進入
旁白：「新時代來臨，面臨人工智慧科技浪潮下的你、我，還在害怕嗎？那就開始行動吧！」

場景:東吳大學，主角家，教室，會議室 2 個(面試用)，辦公室(一般，主管)

(三)微電影片段




你說說看我們為什麼要用你


面臨人工智慧科技浪潮下的你、我




玩社團



附錄十一、參考資料

(一) The Future of Job Report 2018, World Economic Forum(2018).
(二) 人工智慧與機器人將取代人類的工作調查檢索首頁,英國金融時報 financial times，https://ig.ft.com/can-a-robot-do-your-job/
(三) 吳悅，人工智慧對勞動就業的影響，科技政策觀點，2018/6/8，https://portal.stpi.narl.org.tw/index/article/10401
(四) 李厚均，〈人工智慧與我們的未來〉，青年職涯輔導諮詢平台，https://mycareer.yda.gov.tw/index.php/career-new-knowledge/1583-2019-11-20-07-36-48
(五) The Government of Japan, *How Japan Uses AI and Robotics to Solve Social Issues and Achieve Economic Growth*, Harvard Business Review(2020), https://hbr.org/sponsored/2020/02/how-japan-uses-ai-and-robotics-to-solve-social-issues-and-achieve-economic-growth
(六) The White House, Artificial Intelligence for the American People, https://www.whitehouse.gov/ai/ai-american-worker/
(七) 牛婉楊，大數據文摘，還為售票員被搶走工作擔心？斯坦福最新研究：分析師等高薪高學歷職位受 AI 影響最，2019/12/26，https://mp.weixin.qq.com/s/vsnqmhEaMdm4awqGsUVvJQ
(八) 鄭鴻達， AI 將取代人類工作？唐鳳：是部分工作內容高度自動化，經濟日報，2019/11/05，https://money.udn.com/money/story/5612/4145453
(九) 邵蓓宣，不想被 AI 取代工作？這 3 種能力 未來會愈來愈重要，經理人，2019/11/18，https://www.managertoday.com.tw/articles/view/58727
(十) 黃齊元，哪些工作不會被 AI 取代？李開復：醫護人員、老師...還有「真正的企業領導者」，商業周刊，2019/07/26，https://www.businessweekly.com.tw/business/blog/26299
(十一) 李界木，人工智慧拯救建築業，民報，2020/4/16，https://www.peoplenews.tw/news/407c1cdd-0f56-44fa-b181-7993e1045b17
(十二) 王佐銘，機器人世代 3-3 機器人也帶有偏見？消除辦法就先從人類開始！，匯

流新聞網，2019/05/29，
https://cnews.com.tw/134190529a03/?fbclid=IwAR0UKT6MN2uzNgUQxUpfPnBUfyRJe1ynsl9d_N-Uj3f0sX7TjwrSLfIVCuk
(十三) Mindsync, Artificial Intelligence and Time Management, 2019/3/17,https://medium.com/mindsync-ai/artificial-intelligence-and-time-management-35d00bcef866,
(十四) 郝景芳，對於未來 我擔心的不是人工智慧像人 而是人像人工智慧，關鍵評論，2018/06/03，
https://www.thenewslens.com/article/97014?fbclid=IwAR3gLR1Vxmswml3oh_Ol08NQPb3O6vWkQbNr1Ri153HbPrxAudCaoRusz7k
(十五) 梁朝欽，從 3 種應用場景來看：企業為何要透過 AI 技術來為客戶服務加值？，數位時代，2020/03/19，
https://www.bnext.com.tw/article/56991/ai-customer-service?fbclid=IwAR3UCLVKTzPogSIB--oNHnewSv9IWK6mJWjAg9JFsm3HTscjemZqfsN0pJA
(十六) 鄭萬成，來談談 AI 為什麼不會搶走人類的飯碗？，數位時代，2020/01/24，
https://www.bnext.com.tw/article/56331/ai-can-help-us?fbclid=IwAR2NAHl6QK9wl8Pau2wPvL9MKHv6LsT6urwH3B5IWNxAo-Y8T3HQGLKWmjU
(十七) 鄭昭彤，零距離科學：AI 不只改變人類生活，甚至影響你的命運，關鍵評論，2020/03/06，
https://www.thenewslens.com/article/132033?fbclid=IwAR1w2esax6POtcLuvnTEVItdrjxMllIrrnptEC4EFElR7y3D7fK_x17S-PU
(十八) Lan Ying Pin，「要是沒有去學 XX，可能會跟不上別人」──你也有這種「集體焦慮症」上身嗎？，換日線，2020/02/18，
https://crossing.cw.com.tw/article/12994?fbclid=IwAR0RXRKtAmBE-8JjX824HMdC1_uaB-2_EoXL44vds8VBDhC5Bqmg7UgqR9Q
(十九) 曲建仲，機器是如何學習與進步？人工智慧的核心技術與未來，科學月刊，第 580 期，2018 年 4 月。
(二十) Jack I.C. Huang，讓 AI 幫你「發大財」？——智能投資，真的有那麼神嗎？，換日線，2020/01/21，
https://crossing.cw.com.tw/article/12895?fbclid=IwAR2e1qWYGJHMJdwzB7x95YDv2bENp4mz2cISXe0ureXndwwljFvTp9Wokfs，
(二十一) 彭孟嫻 Jessica，儘管圍棋程式 AlphaGo 打敗人類，只要我們具備「4C」，就不會被人工智慧取代，換日線，2019/12/09，
https://crossing.cw.com.tw/article/12679?fbclid=IwAR3UIQBE3_Fid-MSw4oXkXUPhY-ogL_b0bELl-4dPoCdasWCmh71_349dy4
(二十二) Alice Yang，從純文科生到軟體工程師之路（一）：離開哈佛校園後，踏上「再也沒有標準答案」的嶄新旅程，換日線，2019/06/28，
https://crossing.cw.com.tw/article/11933?fbclid=IwAR1J7L1JbKLTkfiTXPZur84sAMyzYHghFU1n03UIp74c01awmC2PthsuYrU
(二十三) 楊期蘭，當 AI 成為我們之間的第三者，人們對彼此的信任感會如何改變？，關鍵評論，2020/01/24，
https://www.thenewslens.com/article/130258?fbclid=IwAR1BPpIvpjRvdDnGLrKbYU3PeyI9Iw1BjVB0U_uVAiSef6BKvCf0F3LhAHY