

## 【全球化下人工智慧科技創新的新挑戰】

演講主題：科技新創大未來：千禧世代的創業浪潮

講者姓名：劉偉立 律師 / 元亨法律事務所

主持人：劉漢威 助理教授

日期：2017 年 11 月 20 日 12:30 – 14:00

地點：國立清華大學名人堂

### 講者介紹與引言

講座的一開始，劉偉立律師就以自身的經驗，向聽眾說明這個時代的困境以及機會。劉律師先後就讀於清華大學工學院、科技法律研究所。畢業後，先任職於知名法律事務所，後赴美國史丹佛大學攻讀法學碩士，再自行開業，因而踏入創業的領域。劉律師目前不僅擁有台灣、美國的律師資格，並在包括奈米儀器、健康事業等企業中擔任獨立董事等要職。現在的他致力於協助中小型企業以及新創事業發展。堪稱是跨領域以及創新的模範。

劉偉立律師以新竹在地為例，讓聽眾更容易清楚地感受到環境的改變。劉律師指出，十五年前當他還是學生時，與今日相較，新竹至少有以下幾點差異：一、台灣科技產業優勢減弱，如園區、台積電；二、中國大陸崛起；三、貧富差距、居住正義問題；四、社會信心不足。但劉律師也指出，台灣經濟體、人均仍是國際前段班，無需過度悲觀。

劉律師說，十五年前他一樣也有著對於畢業的焦慮感。但他指出，每個世代都有每個世代的機會。在十五年前，畢業後進入園區、科技業上班，是那個時代最好的機會。雖然今日台灣的环境有很大的改變，但他認為大家不應該感到氣餒、絕望，因為每個世代有每個世代的機會，而他認為，這個世代的機會就是 AI 新創。

### 蔡崇信的故事

劉律師表示，他生涯的典範人物是蔡崇信先生。接著就告訴聽眾關於蔡崇信的故事。蔡崇信自耶魯大學獲得法學碩士後，進入美國知名的律師事務所以及金融業工作。在看似平步青雲、事業有成的 1999 年，他決定辭去工作，加入當時尚在草創階段的阿里巴巴集團。是什麼原因讓蔡崇信放棄了千萬年薪，加入一個月只能領區區 500 元人民幣的阿里巴巴？劉偉立律師認為，蔡崇信看見了阿里巴巴的發展性與未來。而十餘

年後的今天，也證明了蔡崇信當時不凡的眼光，阿里巴巴成為了國際知名的電商集團，而他也成為了阿里巴巴的第二把交椅，身價也超過 57 億美元。

## 中國與美國科技新創發展

劉律師接著向聽眾介紹三種創新的方式，並接著以美國 Netflix、中國趣店為例，說明當前中國與美國的科技新創發展。

### 三種創新

創新模式分為三種：維持式創新、效率創新、破壞式創新。

1. 維持式創新。在市場上已經有一定市佔率的企業，透過不斷的改善自身的產品、服務，鞏固自身的地位。例如：Sony、Apple 即屬之。
2. 效率創新。透過創新提升效率，劉律師說，這是台灣的代工業者最擅長的創新方式。然而這樣的創新有其侷限性。
3. 破壞式創新。透過提出新的產品或是服務，突破現有的市場或是消費模式。劉律師認為，這樣的創新模式還可以二分為：
  - a. 商業模式創新：以新的方式結合現有的資源。例如：共享單車。這樣的創新模式較容易發生，但是也容易被競爭者模仿。
  - b. 技術創新：發明新的技術進行的創新。例如：Tesla。這樣的創新需要大量的資金、技術，風險高，但是一旦成功，也取得極高的優勢，不易被模仿。

### 美國案例

緊接著，劉律師以美國 Netflix 與 Blockbuster 在影視產業的競爭為例，說明 Netflix 的創新經驗。Netflix 設立之初，以美國郵政寄送 DVD，提供消費者觀看影視的服務。接著發展網路串流影音，提供線上觀影的服務。再接著開始自製原創劇，並搭配 AI 大數據分析為基礎，掌握消費者的喜好，再決定下一步的劇情。每個用戶的選片經驗也會被 Netflix 紀錄，再透過分析，推薦其他影片給用戶。Netflix 在 2017 年，在美國的用戶總數已經高於全美各家有線電視的收看人數。

此外，Spotify、Skype 也有類似的創新以及利用 AI 的創新經驗。這兩家分別是瑞典以及愛沙尼亞的公司。因此，並非只有美國才有可能利用 AI 進行創新。但劉律師也指出，相較於歐美國家，由於許多條件的限制，台灣要學習這樣的創新經驗仍較不容易。

### 中國案例

介紹完美國的案例，劉律師以趣店為例，說明中國的創新經驗。趣店是一家校園分期消費金融事業。由於學生收入不穩定，容易有小額資金週轉的需求，但是學生在傳統的金融體制下，通常沒有足夠信用可以向金融機構借貸。於是，趣店就從校園內發跡。而現在，趣店也將客群拓展至無信用卡的白領階級。然而，缺乏穩定收入、擔保的借貸者如果欠債不還該怎麼辦呢？趣店是如何解決擔保的問題呢？劉律師表示，趣店的解決方法是利用數據分析社群網站的資訊。簡單來說：只要「看微薄就知道你

會不會還錢」。舉例來說：常抱怨、頻繁發表不滿政府的言論者，或是朋友少的人，比較不會還錢。看似神來一筆的徵信方式，卻讓趣店在 3000 萬筆借貸中，只有 4% 違約率。這個數字與金融機構的違約率幾乎一樣低。今日，趣店已經成為了在美國上市的大公司。

## 市場、創投、創業家

創新創業目前為止仍持續蓬勃發展中，充滿了機會。劉律師以數據指出，美國每季約有 400 件的創投股權融資；而中國的股權投資市場單單在 2016 年，就高達 13,712 億人民幣。

而這些創新可以分為：商業模式的創新、技術上的創新。商業模式創新的經典案例就是共享單車。在概念上進行創新，成功率高，容易進行，但也容易被競爭者模仿。只有先行者仍可以享受到一點優勢；而技術上的創新，如：Tesla。需要大量的資金與技術進行研發，也要承擔高度的風險。但是一旦創新成功，競爭者難以模仿，將享有相當高的競爭優勢。此外，也有結合新技術以及新商業模式的創新。例如：太陽能板服務。

## 台灣的新創發展

雖然台灣新創的熱絡程度不比歐美、中國。但是台灣也有許多優秀的新創團隊。例如：Appier 提供人工智慧骨幹技術。提供跨螢幕使用者行為分析、客戶行為分析；Viscovery 提供影音辨識技術開發，能夠標記影音中具有商業價值的物件。這項技術存在許多應用方式，例如：可以在出現某明星時，出現某產品廣告；或是在出現對手產品時，出現自家產品廣告。

劉律師指出，現在是新創投資黃金期，在 2014 及 2015 年，獲得創投或是企業投資的新創事業分別有 14 件及 29 件。金額高達 53.2 億及 150.3 億新台幣。也有許多境外基金對台灣進行投資，例如：阿里巴巴。網路新創投資以及募資平台也在蓬勃發展。

## 給同學的建議

劉律師與聽眾分享他對於如何於 AI 時代自處的建議。

首先，引用了比爾蓋茲於 2017 年在哈佛大學的演講內容，比爾蓋茲認為未來的三大產業分別是：人工智慧、能源、生物科技。李開復 2017 年在哥倫比亞大學的演講中，同樣指出：50% 工作被 AI 取代；而需要創造力以及判斷力的工作不會被取代；其中，理解人的能力就是 AI 難以取代的能力。劉律師以醫生的情況為例，AI 可以協助判讀數據、診斷病情，但是 AI 做不到好好地向病患說明病情、理解病患、使其接受病情事實。

接著，劉律師指出，面對 AI 帶來人類史上最大變化，難免有所憂慮，但我們可以參考以下的建議：了解他、接受他。透過閱讀、學習、了解趨勢，或被趨勢淘汰。以瑞士提出的基本福利 AI 稅為例，劉律師告訴聽眾，科技進步、但本質不變。我們面對 AI 時代，應該謙虛、但是保持樂觀自信。

以律師學習為範例。現代的律師擁有數位資料庫等等眾多資源，找法院判決省下來的時間遠遠的追上老律師。然而，反過來說，在理解客戶的能力上，老律師仍有其

無可取代之處，年輕律師無法輕易追上。再者，面對劇變，溝通、適應的能力變得更加重要。因此，語言能力、文化適應力將會是非常值得培養的重要能力。最後，劉律師以小米創辦人雷軍名言：「站在對的風口上，豬也會飛」作為小結。

接著，劉律師也分析創業的可能性。首先，是軟體創業的部分。軟體創業門檻低且易迅速取得市佔率。如：臉書、Whoscall、Angry Bird。都是這樣的例子。所以如何瞄準大市場就很重要了。然而，劉律師認為這是台灣學生缺乏的能力。因為台灣本身就不是大市場，也缺乏去認識大市場的能力跟機會。比較前述提及的 Spotify 與 Skype，為什麼瑞典、愛沙尼亞做得出來，台灣不行呢？劉律師認為關鍵是在於國際觀的有無。然而台灣仍有一些機會，例如：競爭者複製以及直播軟體。

再者，有關硬體創業的部分，台灣目前的強項在於半導體及硬體製造。半導體產業需要鉅額資金、且仰賴規模經濟。劉律師認為未來不易有突破性的成長，並認為台積電將中鋼化。而硬體製造的困難在於利潤低（例如：HTC）、團隊整合不易。另外，硬體製造也有複製問題。（如美國 Pressy 音源孔快捷鍵。還在募資階段就被中國廠商複製出來了。）

但是劉律師也表示，無須因此而感到絕望。因為每個時代都有英雄，但務必看清楚時代，找到自己的位置。不是每隻豬都在對的風口上，要當對的豬。如果聽眾目前所學的學門不夠「AI」，劉律師也認為毋須氣餒，因為可以自己找到相關的地方。就算真的完全不相關，仍可以培養自身串接資源的能力；或者，可以透過自學，例如：磨課師、Coursera 等網路資源。劉律師認為未來是：基礎材料、能源、工業 4.0 的時代。思考要想得全面，不要只想眼前。

最後的最後劉律師以登山為例。說明不是每個人都一定適合創業。就像爬山需要的特質是：好奇心、好勝心以及很擔心。如果沒有這些特質的人，不一定要強求自己繼續爬山，可以從事其他休閒娛樂也很好。而在爬山的時候，記得看地圖，也就是要看清楚自己的位置、看清楚市場。然後，想辦法串接資源。例如：主動學習、善用網路資源，而清大學長姐的經驗還有清大形塑的人脈，也是很重要的資本。

## Q&A

**問：劉律師就讀理工科系，後就讀清大科法所，其中轉跑道的契機為何？**

答：劉律師表示，由於數學能力不好，認為自己沒辦法在相關工作中做得更好，因此在畢業後選擇就讀清大科法所。他也指出，許多理工科系的同學具備優異的計算能力，然而常常卻缺乏理解人的能力，這是可以努力去加強的地方。

**問：劉律師在演講中提到「台灣不太可能出現輟學的創業家？但有機會出現畢業後的創業家？」這是為什麼？**

**問：創業有許多的困難，例如：經費、創意等等。請問創業最大的困難點是什麼？**

答：重點在於「看事情的完整度」。由於台灣不是一個大市場，資訊不夠充分，加上學生並未被期待能在就學期間培養出這樣的洞察力。因此，劉律師不認為台灣能夠出現輟學的創業家。但是劉律師認為如果能在畢業後累積經驗，培養出看事情的完整度，台灣有機會出現優秀的創業家。這也是劉律師認為創業最困難的點。