

新時代 教育觀

家長轉思維，技職好作為

台灣家長教育聯盟 編製

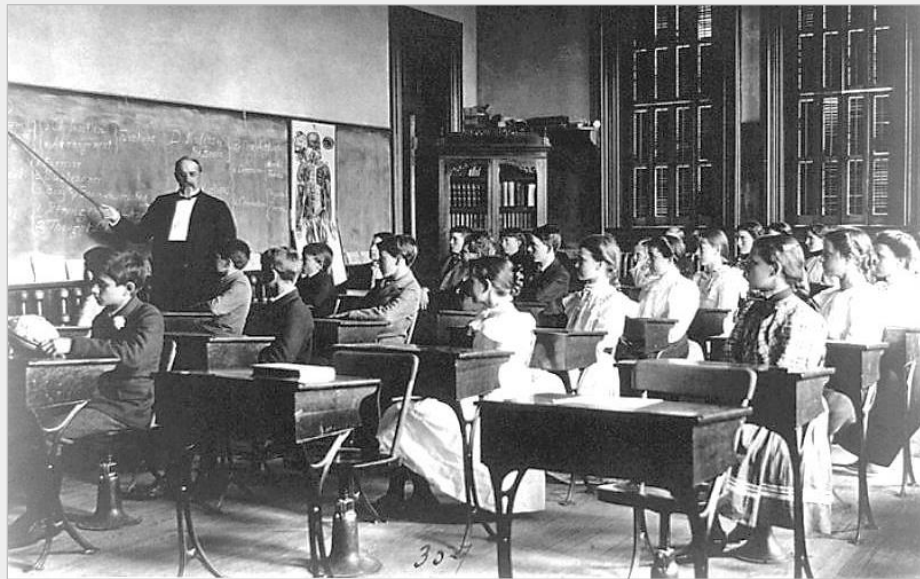
指導：技專校院招生策略委員會 | 主辦：台灣家長教育聯盟



100年前 崇尚 大量、一致的教育



Workers assemble condensers at the Atwater Kent Factory in North Philadelphia **in 1925**. The largest manufacturer of radios in the U.S. employed more than 12,000 in the 1920s.



Teacher-led high school classroom **early 20th century**.

如今 差異、獨特成為顯學



人類的大腦由**140億**個神經細胞組成，分為**胼胝體**連結傳遞訊號的兩個半球。
左腦處理語言、邏輯、右半側的身體活動、右視野視覺；
右腦處理書寫、情緒、空間概念、左半側的身體活動、左視野視覺。



美國哈佛大學教授**霍華德·加德納 (Howard Gardner)** 於1983年著作《心智的架構》提出每個人都賦有八種智能：**空間 (Spatial)**、**音樂 (Musical)**、**肢體動覺 (Bodily Kinesthetic)**、**語言 (/Linguistic)**、**自省 (Intra-personal)**、**人際關係 (Inter-personal)**、**邏輯數理 (Logical Mathematical)**、**自然辨識智能 (Naturalist**，加德納在1999年補充)



章 節

人生追尋 獨特價值

從東、西方思想歸納教育的價值

向內，認識自己

多元探索，發現自己的天生長才以及熱情所在

向外，連結社會、世界

關注社會痛點或需求、世界重大議題，並且與時俱進

唯一且獨特，成就價值

唯一、獨特的價值，無法被取代

人生追尋 獨特價值

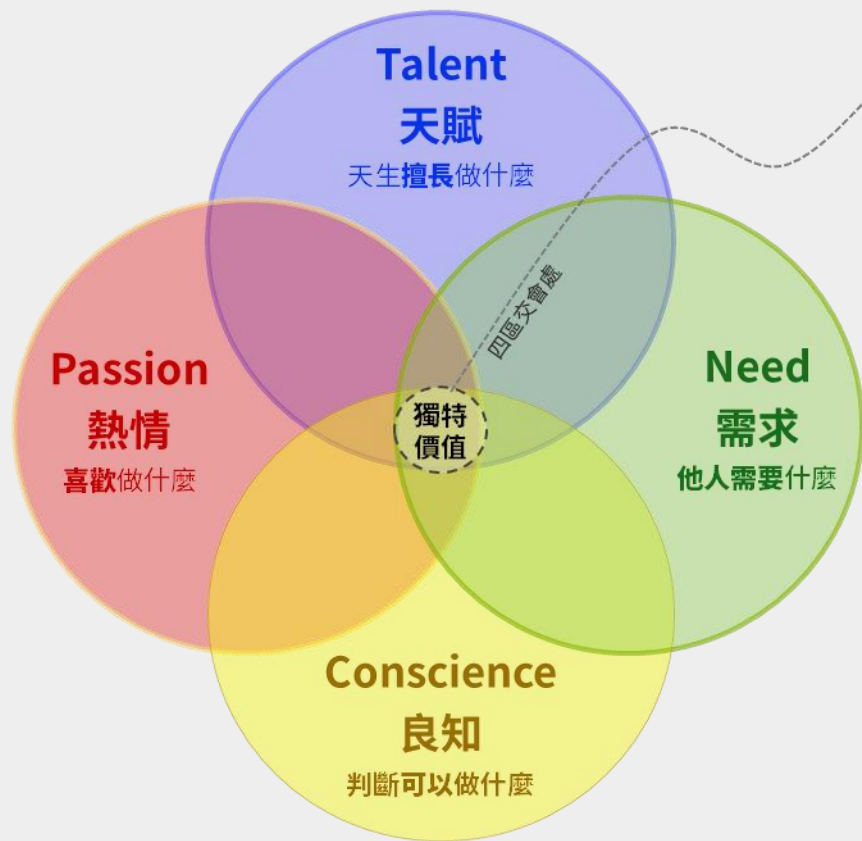


Stephen R. Covey (史蒂芬·柯維)

《高效人士的七个习惯》作者
《時代》雜誌譽為「人類潛能的導師」
並列為「全美25位最有影響力的人物」



成功學為基礎的志業說



人人都有獨特價值

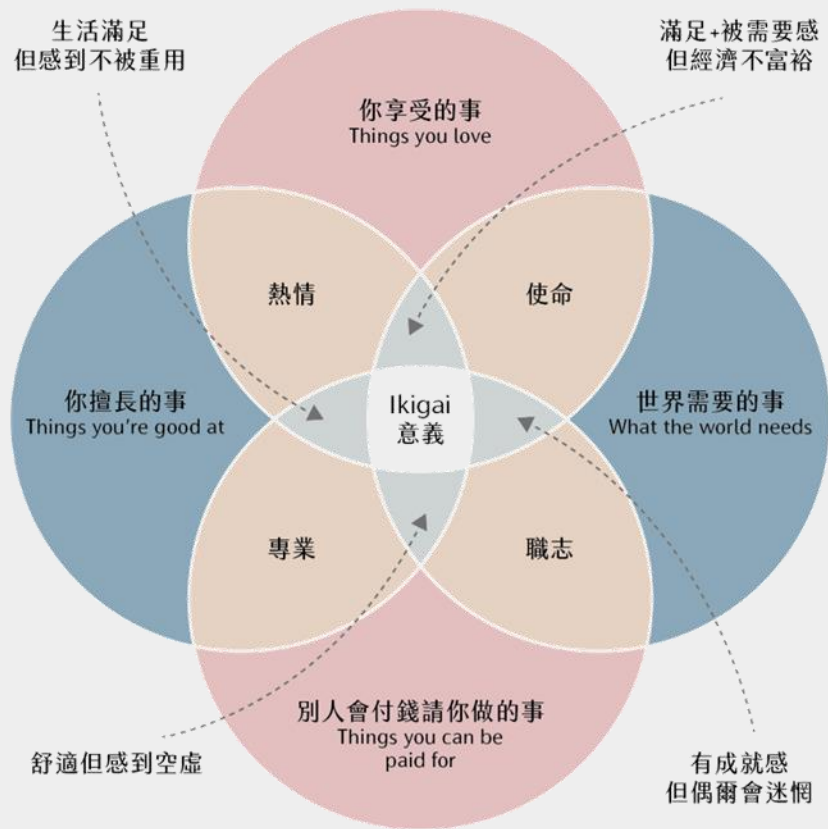
每個人都有別人身上找不到的優勢，那是**天賦才能、工作熱情和道德良知**。

如何讓優勢切入**市場的迫切需求**？那個切入點，就是每個人做出獨特貢獻的能力。

- 引述自《讓好工作找上你》



日本生活哲學 ikigai



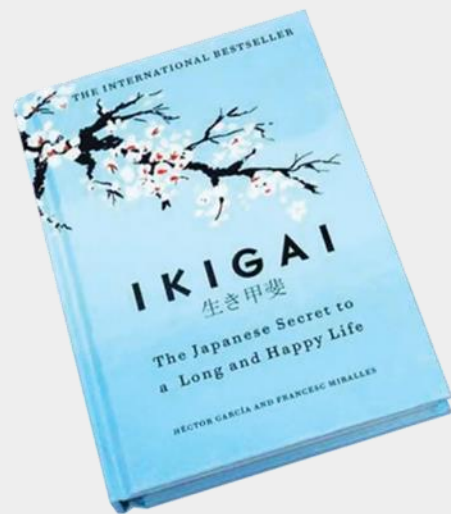
i-ki-gai (The reason for living)

= 生き甲斐

= iki (生命) + gai (甲斐=貝殼=貴重物品)

= 每日生活中的點滴樂趣能讓整體生活更充實和圓滿

= 你熱愛的 + 你擅長的 + 世界需要的 + 你得到的回報



人生價值

ikigai / 志業	
擅長的事 You are good at	天賦才能 Talent
享受的事 You love	工作熱情 Passion
需要的事 The world need	社會需求 Need
付錢請你做的事 You can be paid for	
道德良知 Conscience	



教育，實現人生價值

如何探索天賦才能 / 熱情？ 認識自己

向外探索、連結世界 如何看見社會需求？

多元進路

多管道升學

特殊選才
科技校院繁星
甄選入學
聯合登記分發
技優保送
技優甄審

就業

青年教育與
就業儲蓄帳戶方案
產學攜手合作專班

自行創業

學習歷程

課程學習成果

書面報告
實作作品
自然探究實作
社會探究實作

多元表現

自主學習成果
特殊優良表現
社團活動經驗
競賽表現
檢定證照
服務學習
幹部經驗
非修課作品

校訂課程

校訂必修(4~8學分)

加深加廣(48~52學分)

多元選修(6學分)

彈性學習、團體

部訂課程

專業科目 (45~60學分)
實習科目



痛點 / 問題

重大領域議題

SDGs
台灣百大痛點

生活經驗

食：食安、剩食…
衣：舊衣處理
住：買不起、租不好
行：交安
育：家庭教、養
樂

產業機會

6 大核心戰略產業

資訊及數位
資安卓越
臺灣精準健康
綠電及再生能源
國防及戰略
民生及戰備

新興領域

智慧機械
鐵路軌道
電動車

技術 / 能力

新興技術

AI
機器人
3D 列印
腦機

提升競爭力

硬實力 (技能)
軟實力 (態度)

向內，認識自己



認識自己 – 校訂課程、專業 / 實習課程

部定課程

部定課程

↓
素養導向學習

專業科目
實習科目
(45~60 學分)

校訂課程

2~7 節/週

統整性探究課程
社團活動技藝課程
特殊需求領域課程
其他類課程

校訂課程

校訂必修 (4~8學分)
加深加廣 (48~52學分)
多元選修 (6學分)
彈性學習、團體 (5節課/週)

低/中/高/國中
學習階段

高中學習階段

認識自己 - 學習歷程檔案

四技二專如何選才呢？

114學年度四技二專各入學管道招生選才內涵



學習歷程檔案的價值



科技大學端 參採項目

展現**考試難以評量的能力**

升學用途

(繁星、考試分發用不上，申請未錄取更不滿意)

為別人準備、重視**結果**

顯性、**短期效益**、狹義

個人 高中代表作

記錄自己的**青春軌跡**

(20年後敬佩當年的自己)

生命意義

為自己累積、重視**過程**

隱性、**終身價值**、廣義

多元進路

素養導向學習 / 命題

部定課程

部定課程

技專考招

科技大學 (20 群類)

技優保送
技優甄審

電機與電子群 (電機類 / 資電類)、機械群、動力機械群、
化工群、土木與建築群、工程與管理類、商業與管理群、
外語群 (英語類 / 日語類)、家政群 (幼保類 / 生活應用類)、
衛生與護理類、藝術群 (影視類)、設計群、
農業群、海事群、水產群、餐旅群、食品群

甄選入學
科技校院繁星
特殊選才
聯合登記分發

創業 / 直接就業 (青年教育儲蓄帳戶方案、產學攜手合作專班)

專業科目
實習科目

(45~60 學分)

校訂課程

大學考招

普通大學 (18 學群)

個人申請
繁星推薦
特殊選才
考試分發

資訊學群、數理化學群、醫藥衛生學群、生命科學學群、
地球與環境學群、生物資源學群、工程學群、藝術學群、
建築與設計學群、社會與心理學群、大眾傳播學群、外語學群、
文史哲學群、教育學群、法政學群、財經學群、
管理學群、休憩與運動學群

校訂必修 (4~8學分)

加深加廣 (48~52學分)

多元選修 (6學分)

彈性學習、團體 (5節課/週)

校訂課程

2~7 節 / 週

統整性探究課程
社團活動技藝課程
特殊需求領域課程
其他類課程

低/中/高/國中
學習階段

高中學習階段

升學管道

台灣家長教育聯盟編制

多種入學、發展機會

適應多變未來之終身學習者

人生

多元進路 - 就業

就業方案	內容	優點
青年教育與 就業儲蓄帳戶 方案	<u>職場體驗：先就業/體驗，後升學</u> 青年就業領航計畫 + 青年儲蓄帳戶	青年就業領航計畫 5,000 元/月 青年儲蓄帳戶每月 5,000 元/月 (至多 3 年補助 36 萬元)
	<u>學習及國際體驗：</u> <u>自提體驗企劃。升學前，先探索未來生涯</u> 青年體驗學習計畫	青年就業領航計畫 5,000 元/月
產學攜手合作 專班	<u>在學期間即於合作廠商實習</u> 在校學習 + 產業實務 (做中學、學中做)	畢業後直接任用，無謀職期， 升學與就業一起來



向外，連結社會、世界

教育，實現人生價值

如何探索天賦才能 / 熱情？ 認識自己

向外探索、連結世界 如何看見社會需求？



多元進路

多管道升學

特殊選才
科技校院繁星
甄選入學
聯合登記分發
技優保送
技優甄審

就業

青年教育與
就業儲蓄帳戶方案
產學攜手合作專班

自行創業

學習歷程

課程學習成果

書面報告
實作作品
自然探究實作
社會探究實作

多元表現

自主學習成果
特殊優良表現
社團活動經驗
競賽表現
檢定證照
服務學習
幹部經驗
非修課作品

校訂課程

校訂必修(4~8學分)
加深加廣(48~52學分)
多元選修(6學分)
彈性學習、團體

部訂課程

專業科目 (45~60學分)
實習科目

痛點 / 問題

重大領域議題

SDGs
台灣百大痛點

生活經驗

食：食安、剩食…
衣：舊衣處理
住：買不起、租不好
行：交安
育：家庭教、養
樂

產業機會

6 大核心戰略產業

資訊及數位
資安卓越
臺灣精準健康
綠電及再生能源
國防及戰略
民生及戰備

新興領域

智慧機械
鐵路軌道
電動車

技術 / 能力

新興技術

AI
機器人
3D 列印
腦機

提升競爭力

硬實力 (技能)
軟實力 (態度)

世界的需求

SDGs

聯合國
永續發展目標

1

消除貧窮

2

消除飢餓

3

健康與福祉

4

教育素質

5

性別平等

6

淨水和衛生

7

永續能源

8

就業機會與
經濟成長

9

創新和
基礎建設

10

減少不平等

11

永續城市
和社區

12

責任消費

13

阻止氣候
惡化行動

14

海洋生態

15

永續陸地
生態系統

16

和平與正義

17

全球
夥伴關係

台灣百大痛點

(資料來源：國家實驗研究院，2019年)

名次	課題關鍵字	名次	課題關鍵字	名次	課題關鍵字	名次	課題關鍵字	名次	課題關鍵字
1	造假與標示不實	21	穩定供水	41	災後復原	61	都市能源效率	81	壓力過勞
2	資源回收利用	22	新聞品質與倫理	42	年金改革	62	土壤重金屬污染	82	家庭少子化
3	污染或農藥殘留	23	地震	43	網路媒體內容管理	63	公共運輸安全	83	死刑存廢
4	氣候變遷	24	政策溝通	44	強降雨	64	生產過剩或欠收	84	水電供應
5	氣溫異常	25	勞資爭議處理	45	勞資溝通管道	65	終身學習及教育	85	毒品流通與販賣
6	一次性用品減量	26	弱勢家庭教養失能	46	城市水患	66	國家認同	86	畢業生基礎學力
7	廢棄物處理及管理	27	家庭暴力與虐童	47	放射性核廢料處理	67	司法官監督與淘汰	87	農產經營與銷售
8	救災應變	28	野生動植物保育	48	薪資成長停滯	68	土石流	88	消費者溝通與認知
9	疑慮食品之進口	29	食品廣告管理	49	房價抑制機制	69	危害物質越境移動	89	婚姻建立與維持
10	畢業生就業力	30	減少浪費	50	勞資會議與工會組織	70	全球經濟治理	90	電網併聯整合
11	棲地保育	31	弱勢者社會補助	51	工作時數與彈性	71	休假落實與保障	91	國土規劃
12	核能安全	32	婦女就業	52	平時減災	72	貧富階級深化	92	空氣污染監測
13	食材浪費	33	培訓與促進就業機制	53	生物多樣性	73	區域經濟整合	93	安樂死
14	臭氧層破壞	34	水庫清淤	54	微粒狀污染物	74	身心障礙者之支持	94	健保財務規劃
15	災前整備及預警	35	能源安全	55	食安稽核落實	75	重金屬污染	95	健保給付範圍
16	中高齡者、高齡者就業	36	高齡者及失能者照護	56	溫室氣體	76	供應多元化	96	道路品質與設計
17	環境與場域條件	37	毒物與化學物質管理	57	政府組改	77	價格機制失靈	97	廢爐與除役
18	就業保險與失業救助	38	基礎設施之成本	58	社會住宅	78	資源回收管理	98	社會歧視
19	循環利用	39	颱風	59	友善職場	79	酒駕或違規肇禍	99	地下水污染
20	標章認證制度	40	教養焦慮	60	城市交通壅塞	80	時間電價	100	職場安全衛生

重點產業 - 人才培育基地 x 18、研究學院 x 12

18 座 基地 20.1 億元



核定 11 校 12 個 研究學院

- 臺北**
 - 臺大：重點科技研究學院
 - 政大：跨域科技產業創新學院
 - 北科大：國際金融學院
 - 臺科大：創新前瞻科技研究學院
- 桃園**
 - 中央：產學創新學院
- 新竹**
 - 清大：永續與綠能科技研究學院
 - 陽交：半導體研究學院
 - 陽交：產學創新研究學院
- 臺中**
 - 中興：循環經濟研究學院
- 臺南**
 - 成大：智慧半導體及永續製造學院
- 高雄**
 - 中山：半導體及重點科技研究學院
 - 中山：國際金融研究學院



人類之所進步
的主要原因是

**下一代
不聽 上一代的話**

- 科幻小說家 倪匡



跨時代，幸也不幸

- 
- 西元前 4000 年，體力需求為主
第一波革命 → **農業時代**
 - 18 世紀，技術、效率為主
第二波革命 → **工業時代**
 - 20 世紀，數據、知識為主
第三波革命 → **數位時代**
世界又熱、又平、又擠 | 資訊爆炸

知識更新週期

年代	週期
18 世紀	80~90 年
19 ~20 世紀初	30 年
20 世紀後期	5~10 年
21 世紀	2~3 年

(來源：聯合國教科文組織)

AI 時代濫觴

1997.05



Garry Kasparov VS. **IBM Deep Blue**
 (西洋棋世界冠軍) (每10的46次方可能性
 每秒2億步棋)

2017.05



柯潔 VS. **Google AlphaGo**
 (圍棋排名世界第一) 10的170次方可能性
 (自我對弈3000萬局)

(AlphaGo 對中國柯潔 3:0，對韓國李世乭 4:1)

AI 醫療

• 醫學影像

X光攝影



超音波攝影



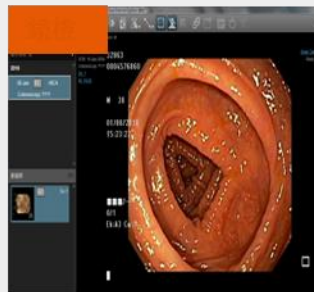
電腦斷層 (CT)



核磁共振 (MRI)



內視鏡



- 吳恩達團隊打造出 CheXNet 模型，可辨別肺部 14 種疾病
- 臺北榮總打造 30 秒內揪出腦轉移瘤的 AI 系統 DeepMets，準確率達 95%
- 林口長庚醫院打造鼻咽癌 AI 偵測系統，準確率達 97%
- 南投醫院將傷患胸部X光影像上傳 AI 輔助判讀系統，秒回應：有氣胸
- 成大研發 AI 系統 MedCheX，一秒辨識「新冠肺炎 X 光」，準確率達 92%

(圖片來源：健保署)

AI 大爆發 (ChatGPT 4o)



AI 衝擊

AI / 人工智慧

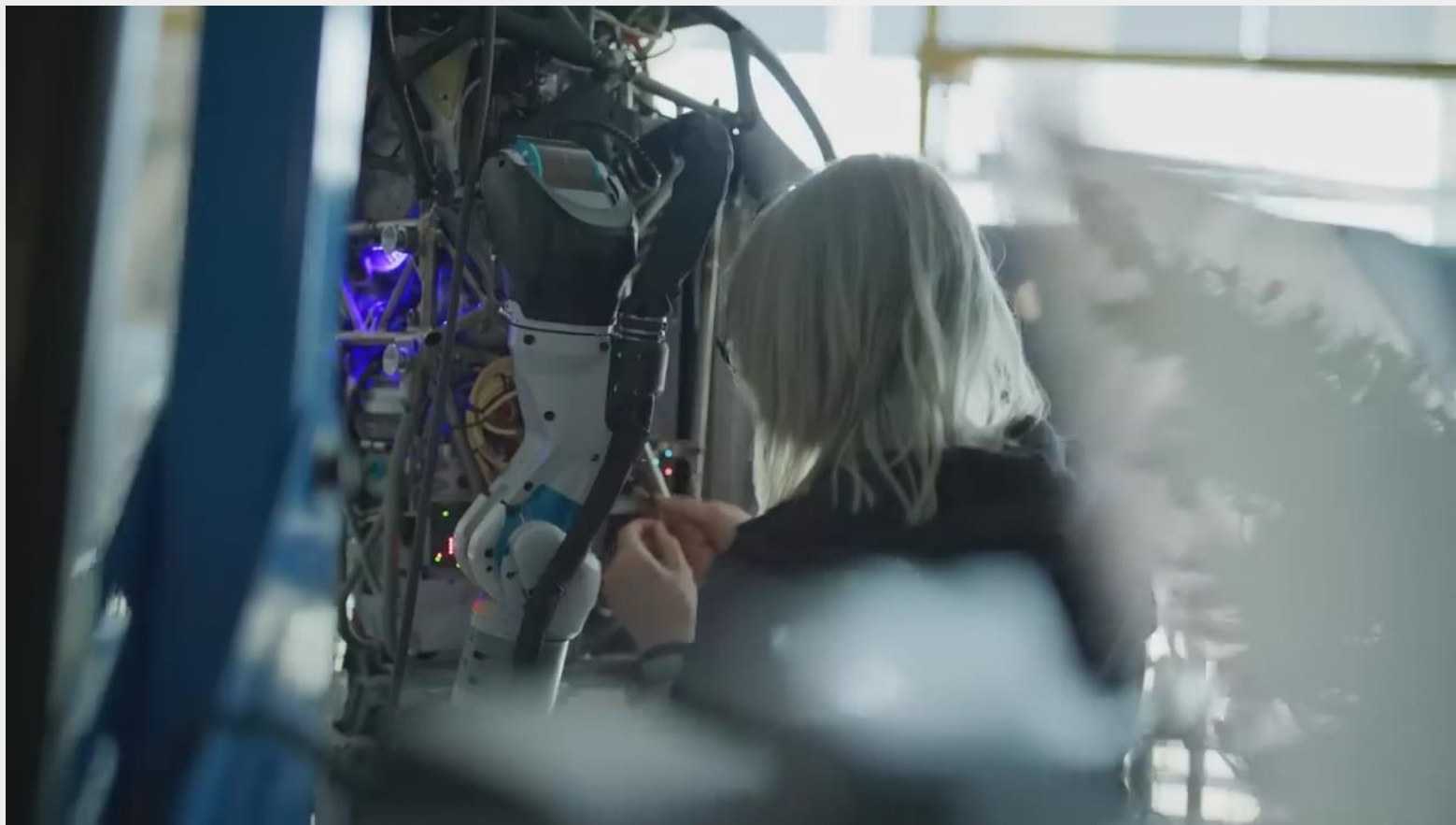
極速思考、成熟經驗

「AI 對人類文明的影響
將比**火**或**電**更深刻。」

— Sundar Pichai (CEO of Google)



機器人更迭 (04.16 液壓版 Atlas → 04.17 電動版 Atlas)



AI + Robot 衝擊

AI / 人工智慧

極速思考、成熟經驗

Robot / 機器人

7 x 24，自動化、高可靠度的勞動力



AI + Robot 取代人類



黃仁勳
CEO of NVIDIA

人類工作 不會 因為AI消失

AI 確實將改變世界，
但人類的工作並不會因此消失，

因為人類 **判斷力** 更有優勢

AI + Robot 無法取代的人類

提升未來競爭力的十大技能

(來源:《未來工作2023》報告書)

10 大技能
分析思維
創意思維
韌性、柔軟性與敏捷性
內在動機賦予與自我認知能力
好奇心與終身學習
領導力與社會影響力
信賴度與著重細節
同理心與積極聆聽
技術素養
品質管理

職場最重要的軟硬實力

(來源:《經理人》)

10 大硬實力	10 大軟實力
數位技能	解決問題
設計	批判性思維
數據分析	靈活性
溝通、協商能力	團隊合作
數學	溝通能力
專案管理	組織能力
行銷能力	創造力
行政工作	情商
寫作能力	注重細節
外語能力	責任心

Aitana Lopez



西班牙網紅

IG 粉絲超過 **15** 萬

代言收入約每月 **35** 萬元



AI 生成

AI + Robot 衍生新 社會需求

巴基斯坦青年 Sultan Ali

在自由接案平台 Fiverr 提供 **AI 內容編輯服務**，
把 AI 生成文章變得更有「人味」
一年完成學術論文、商業報告、部落格等超過 150 個案件，
賺取超過 3,500 美元，約新台幣 11 萬元



步驟	作業方式
1	要先細讀主題相關內容、想辦法理解不熟悉領域
2	人工加料 (約 2 小時)： (1) 以 AI 寫作工具 Grammarly 檢查文法 (2) 親自順過整篇文章 (3) 每句加入 3~4 個 形容詞 (4) 文章中增添 幽默感 ，讓它讀起來更有趣 例：將 AI 生成的「我住在 30 號的一個房子裡」 改為「我住在 30 號、一個靠近噴泉的美麗房子裡」
	3 以 Turnitin 等內容檢測器 檢查內容有無抄襲問題
4	以 AI 檢測軟體 GPTZero 確保文章不像由 AI 生成
5	以檢測平台 Originality.ai 確認內容真偽
6	成品、Grammarly 和 AI 內容檢測報告傳給客戶審閱
7	依客戶要求調校內容

「AI 內容編輯」是新興領域，半年內搜尋量成長 10000%

The screenshot shows the Fiverr marketplace interface. At the top, there's a search bar and navigation links. Below, the main section is titled 'AI Content Editing'. It displays a grid of service listings from various sellers. Each listing includes a profile picture, a service title, a brief description, a rating, and a price. The services listed include 'PROOFREAD & COPY EDIT', 'Edit & humanize your AI content', 'HUMANIZE AI WRITTEN CONTENT', 'Edit & Rewrite AI Generated Content', 'Rewrite of AI Content', 'PROOFREAD & COPY EDIT', 'Rewrite of AI Content', 'CHAT GPT & AI AI CONTENT EDITING', 'EDIT & REWRITE AI - CHAT GPT CONTENT', and 'REWRITE AI CONTENT'. The interface also shows filters for language, AI detection, and delivery time.

技職人才使新技術被應用落地

技職教育不需要刻意追求 AI 的學術研究，
但對於 **AI 的應用**，
卻需要各行各業的**技職人才落實**。

陳良基

前科技部部長
前教育部政務次長
台灣大學名譽教授



劉威德

雲林科技大學教授



唯一且獨特，成就價值



順性 + 獨特 → 無價之寶



翠玉白菜

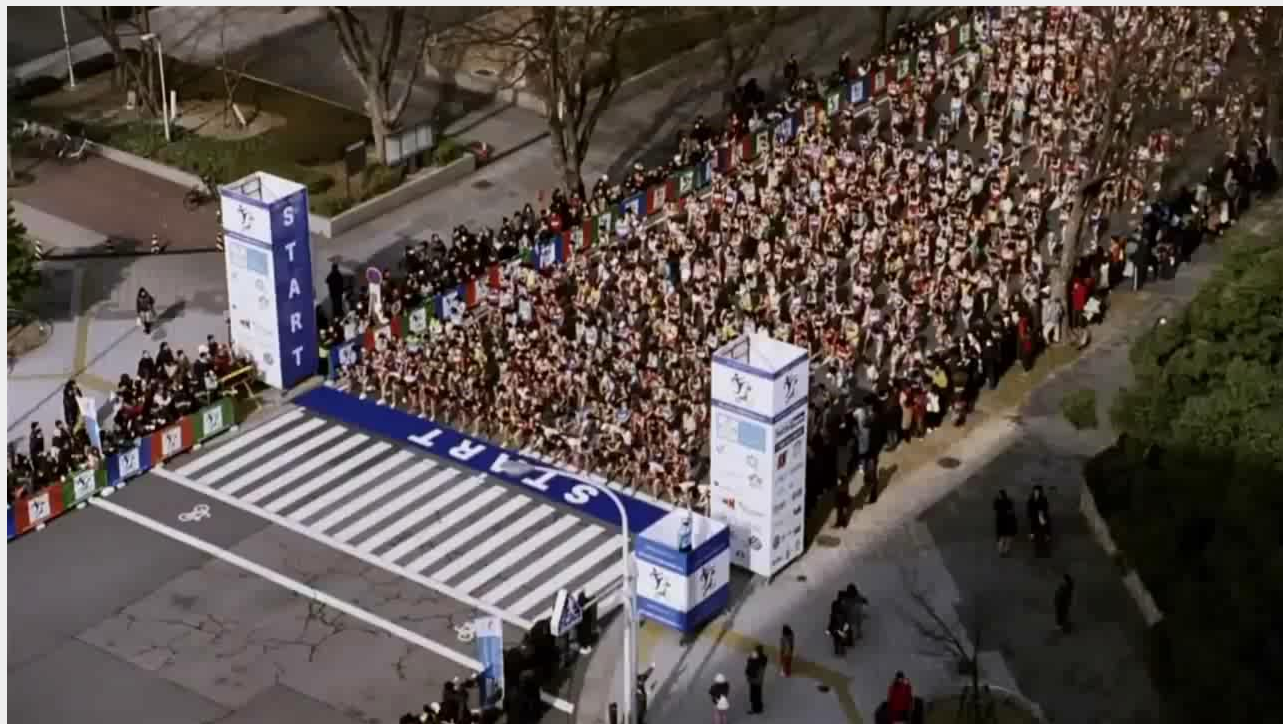
清代 (來源：故宮官網)

人生不是 馬拉松

我們還沒看過的世界
大到無法想像

路不只一條
終點不只一個
有多少人就有多少可能

人生 各自精采





幫助孩子 展現獨特價值 成就您的孩子

指導：技專校院招生策略委員會 | 主辦：台灣家長教育聯盟