



國立臺灣師範大學理學院

地球科學系

Department of Earth Sciences, NTNU

地球科學系 就業展望

葉庭光 Ting-Kuang Yeh



你的煩惱是什麼？你的夢想是什麼...



- ◆ 無論在哪個階段，都有許多磨練、挑戰、與煩惱...
學生時期也是，成人也是.....
- ◆ 無法滿足所有的人.....
- ◆ 好想放棄.....
- ◆ 現在有夢想好嗎？
- ◆ 5年後，我會有什麼夢想呢.....
- ◆ 請問各位同學，你期待一個怎樣的未來？

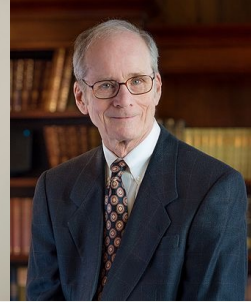
對未來的規劃



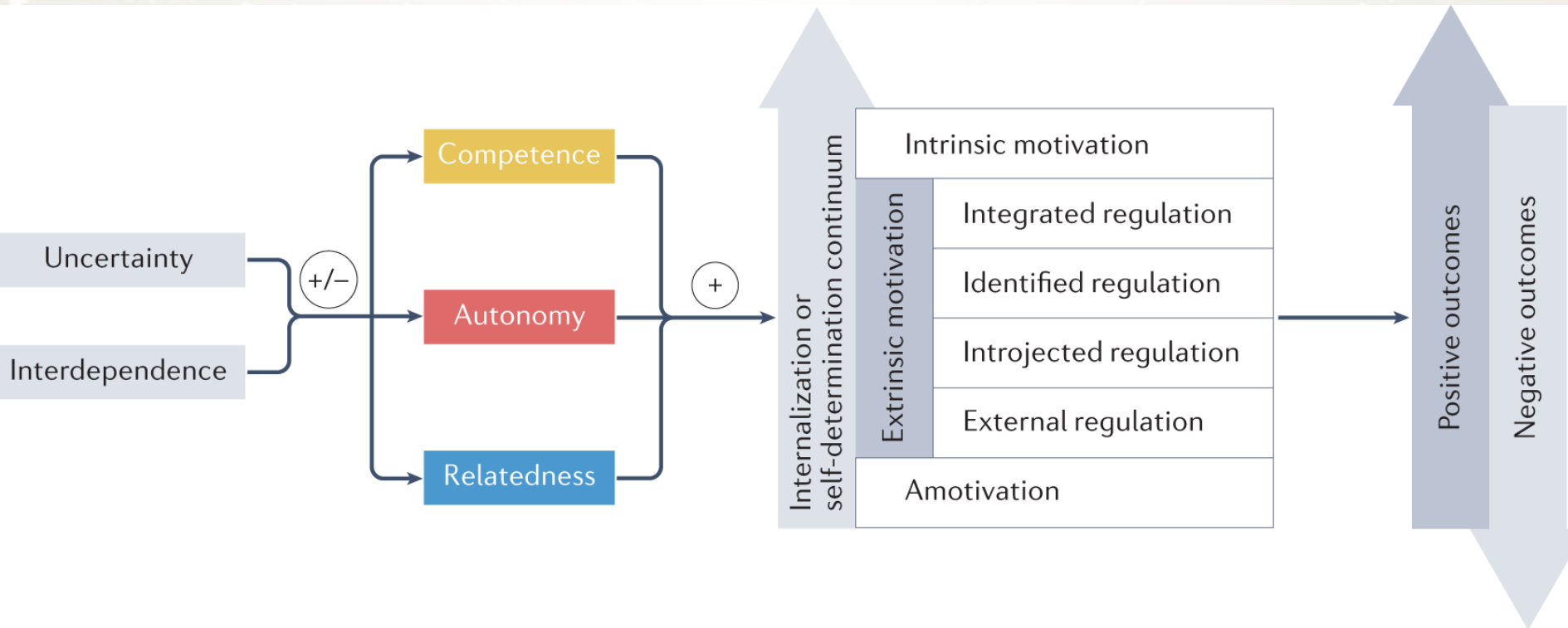
- ◆ **吃得飽** 一人為何需要工作？在 **資本主義競爭** 的環境之中，人工作時數、薪資、環境，深受“供給-需求”影響，也容易受到少數人控制/影響。
- ◆ **笑得出來** --- 人的基本需求被滿足。



Self-determination Theory



Deci & Ryan



我的未來應該如何規劃？



- ◆ 通常，當我們在某個位置上，如果能不斷獲得**挑戰(成功)**、**成就感**、**滿足感**、**愉悅(欣快)**、**與人們之間的連結**，我們就有動機持續下去.....
- ◆ 能將自己**能力**發揮出來的工作，容易成功；符合自己**興趣**的工作，容易沉浸.....



跨領域時代模糊了職業專長的界線



- ◆ 工作內容與地球科學高度相關。
- ◆ 工作內容包含地球科學與其他領域(如 AI)
- ◆ 一般而言，實用價值較高的產業，領域界線較傾向模糊。



吃得飽+笑得出來



- ◆ 這個世界需要什麼？國家需要什麼？
- ◆ 我的興趣是什麼？....容易滿足
- ◆ 我的專長是什麼？....容易獲得成功經驗
- ◆ 相關的工作內容是什麼？
- ◆ 薪資如何？

我會選錯職業嗎？



- ◆ 我要念研究所嗎？
- ◆ 我要出國嗎？
- ◆ 我會選錯職業嗎？什麼是選錯？
- ◆ 轉職方便嗎？(被挖角還是自行轉職)
- ◆ 每個人都有專屬自己獨特的人生。



留在台灣，或到國外？



天下雜誌
CommonWealth
Magazine

天下財經週報 ▶ 印度經濟帶頭衝，下半年油價有機會漲一波？

國際 > 亞洲

缺600多萬外國移工！日本祭出4大「搶人」政策有用嗎？

經濟日報 > 國際 > 國際焦點

德放寬移民政策 提振勞動力

提要

國籍法23年來最大改革 外人將更容易取得公民身分 有助引進更多高技術勞工

本文共562字

03/02/2023 BY PETER



2023/03/28 00:34:44

【移民政策】重磅！2023至2025年加拿大移民水平計劃，3年狂收150萬新移民

如何知道國家正在規劃的未來？



關於本會

重大政策

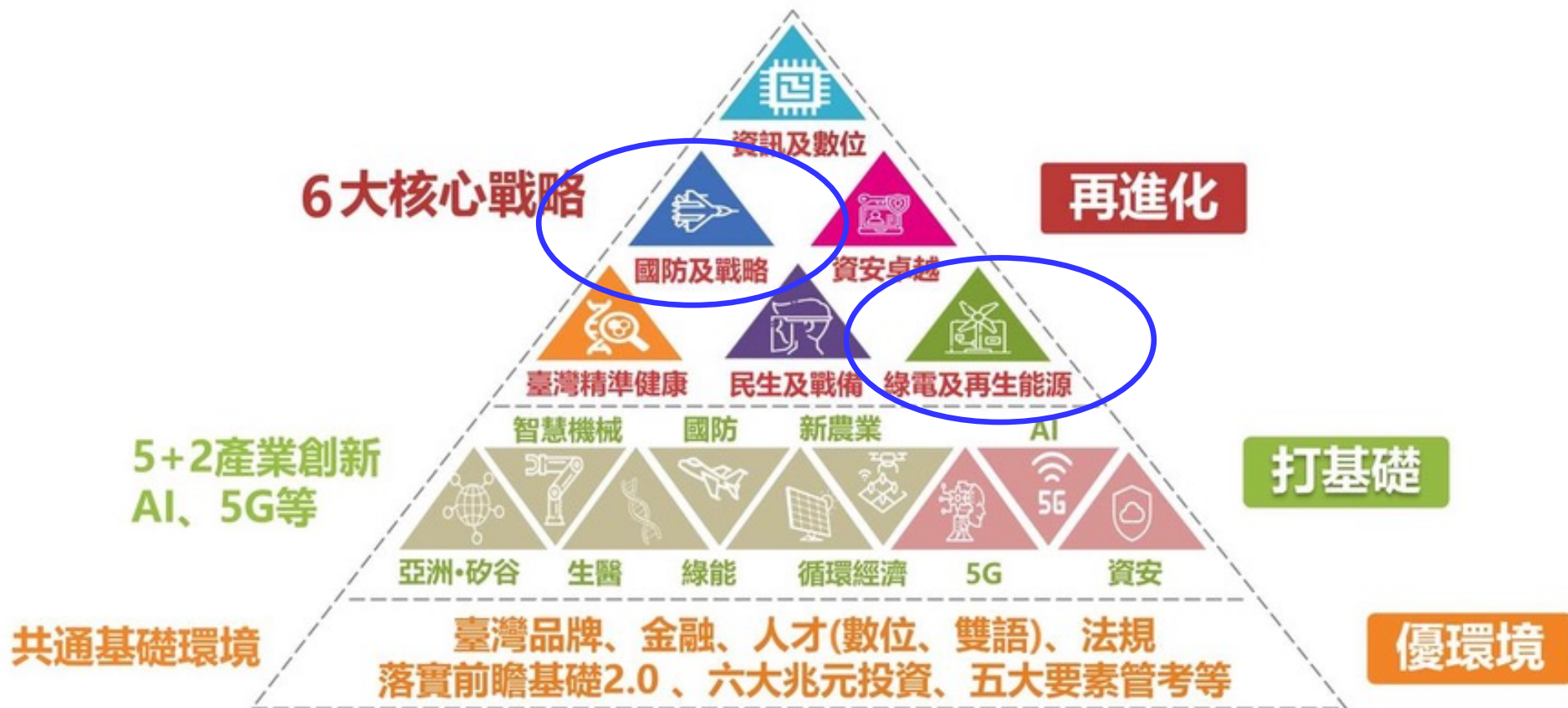
主要業務

資訊專區

服務園地

- | | | | |
|-----------------|----------------|----------------|------------------|
| ▪ 總覽 | ▪ 臺灣2050淨零排放 | ▪ 六大核心戰略產業推... | ▪ 推動地方創生政策 |
| ▪ 雙語政策 | ▪ 前瞻基礎建設計畫 | ▪ 促進新創發展相關政策 | ▪ 國家發展計畫(110至... |
| ▪ 亞洲·矽谷2.0推動... | ▪ 外國專業人才延攬及... | ▪ 開放政府 | ▪ 健全房地產市場方案 |

5+2產業創新政策



前瞻基礎建設計畫



食安建設

- 食品安全建設計畫

軌道建設

- 高鐵台鐵連結成網
- 台鐵升級改善及東部服務
- 鐵路立體化或通勤提速
- 都市推捷運
- 中南部觀光鐵路
- 軌道建設規劃作業

數位建設

- 資安基礎建設
- 發展數位文創
- 開放政府及智慧城鄉
- 智慧學習環境
- 數位創新場域
- 數位基礎建設環境
- 產業數位轉型
- 數位人才淬煉
- 5G基礎公共建設
- 縮短5G偏鄉數位落差及推廣數位公益服務

因應少子化建設

- 0-2歲兒童社區公共托育

人才培育建設

- 2030雙語政策
- 推動優化技職校院實作環境
- 青年科技創新創業基地
- 重點產業高階人才培訓
- 數位與特殊技術人才發展
- 國際產學聯盟
- 領袖學者助攻

水環境建設

- 水與發展
- 水與安全
- 水與環境

綠能建設

- 完備綠能技術及建設
- 加速綠能科學城建置
- 推動前瞻技術驗證及健全綠色金融機制
- 淨零排放策略計畫 **NEW**

前瞻計畫 建設主軸

城鄉建設

- 推動地方創生與振興觀光
- 健全停車與行車環境
- 強化產業園區公共設施
- 豐富地方、原民與客庄文化與產業發展
- 健全校園服務機能，完善公共服務據點
- 充實全民運動環境

2050碳排淨零



臺灣2050 淨零轉型

十二項關鍵戰略



地方創生



鹿野產業六級化 打造地方新亮點



新農x品牌 池上如何擦亮冠軍米的榮耀



點亮平溪老人心中的天燈 打造高齡失智友善示範區



月之美術館 - 翻轉鹽水小鎮的文藝復興、創生計畫

雙語





國家發展委員會
雙語資料庫學習資源網
NDC Bilingual Learning Resource Website



推薦訊息	時事脈動	看影片	讀文章	聽廣播	學習資源
Bulletin Board	News	Video	Article	Radio	Resources

地科人的薪情



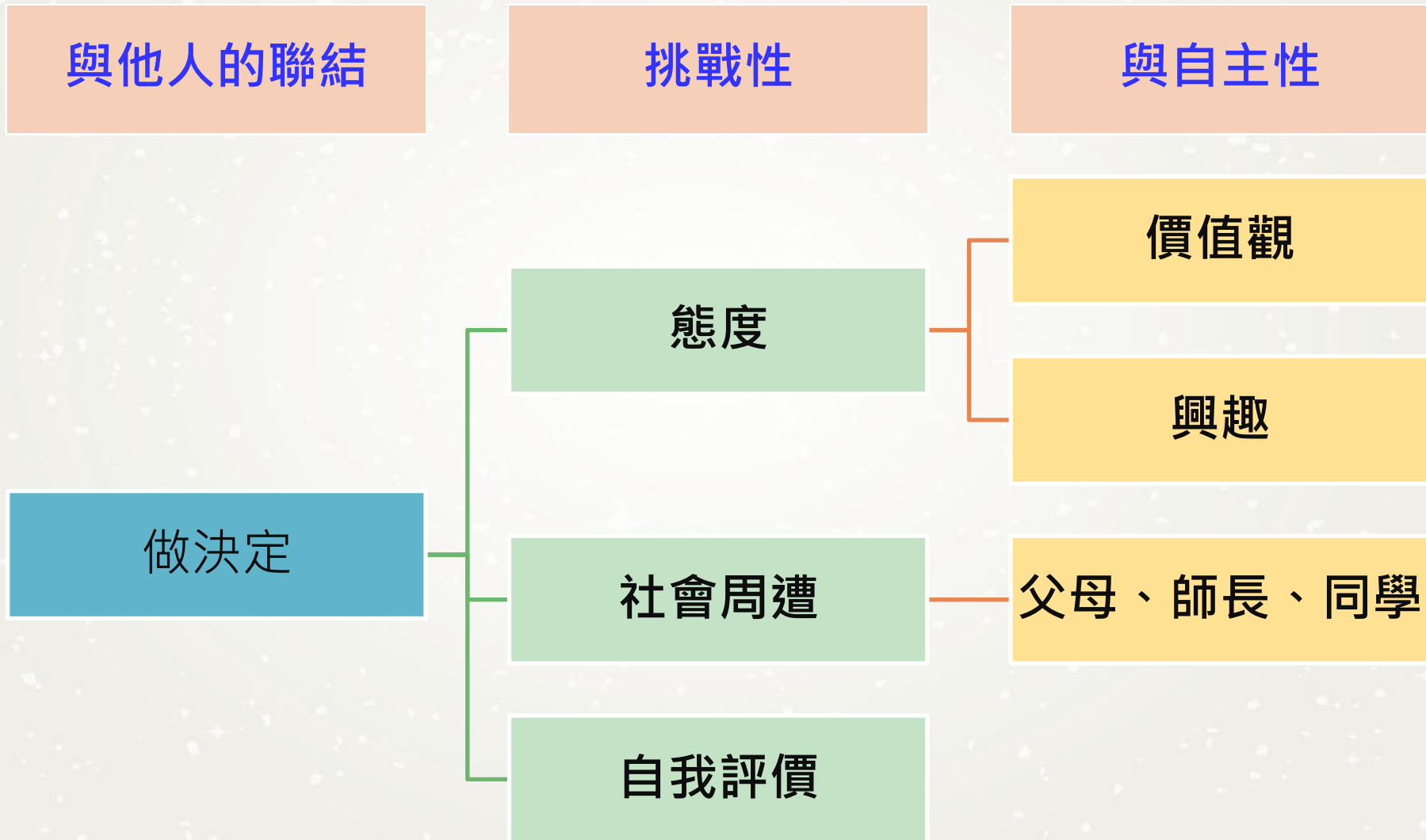
2020年6月底 大專畢業生畢業學門平均工資



學門	平均工資 (新台幣/元)
物理、化學及地球科學學門	47495
工程及工程業學門	43617
醫藥衛生學門	42351
法律學門	42093
其他學門	41710
資訊通訊科技學門	39938
數學及統計學門	37536
教育學門	37148
商業及管理學門	36928
社會及行為科學學門	36082
運輸服務學門	35581
建築及營建工程學門	35546
獸醫學門	34994
生命科學學門	34915
環境學門	34895

主計總處昨公布最新薪資中位數統計，去年工業及服務業受雇員工全年總薪資中位數為50.6萬元，意味有半數、406.5萬人，每月收入不到4.2萬元。至於去

雖然我知道好多資訊，但是我的決定是...



師大地科系的內涵與就業



國立臺灣師範大學理學院

地球科學系

Department of Earth Sciences, NTNU

地質、大氣、海洋、地物、天文、教育



地質學(為何需要了解地質?)



- ◆ 地球的結構
- ◆ 板塊
- ◆ 岩石
- ◆ 礦物
- ◆ 構造



地質人在做什麼 – 很帥 很有趣



- ◆ 構造地質
- ◆ 石油地質與探勘
- ◆ 火山、沉積、變質岩
- ◆ 礦物(晶體研究中心)
- ◆ 古生物與地球歷史

三不五時都在旅行



台大中橫探地質 師生遭虎頭蜂攻擊



地科系地質人的未來工作



- ◆ 工研院
- ◆ 中央地質調查所(地質調查及礦業管理中心)
- ◆ 工程顧問公司
- ◆ 台灣中油探採事業
- ◆ 地熱能源開發
- ◆ 碳封存
- ◆ 學術界(教授、研究員)



海洋學(為何需要了解海洋?)



- ◆ 物理海洋(洋流、波浪、潮汐)
- ◆ 海洋化學(礦產、鹽、天然氣水合物)
- ◆ 海洋地質
- ◆ 海洋生物學
- ◆ 海氣交互作用



地科系海洋人在做什麼 – 很帥 很有趣

- ◆ 乘風破浪收集海洋資訊
- ◆ 程式設計、大數據分析、數值模擬
- ◆ 防災
- ◆ 海象預報
- ◆ 海底地震儀
- ◆ 內波
- ◆ 水底聲學
- ◆ 水下文資



海洋人的未來工作



- ◆ 海洋委員會
- ◆ 國家海洋研究院
- ◆ 工程顧問公司
- ◆ 離岸風電
- ◆ 中央氣象局
- ◆ 學術界(教授、研究員)



大氣科學(為何需要了解大氣?)



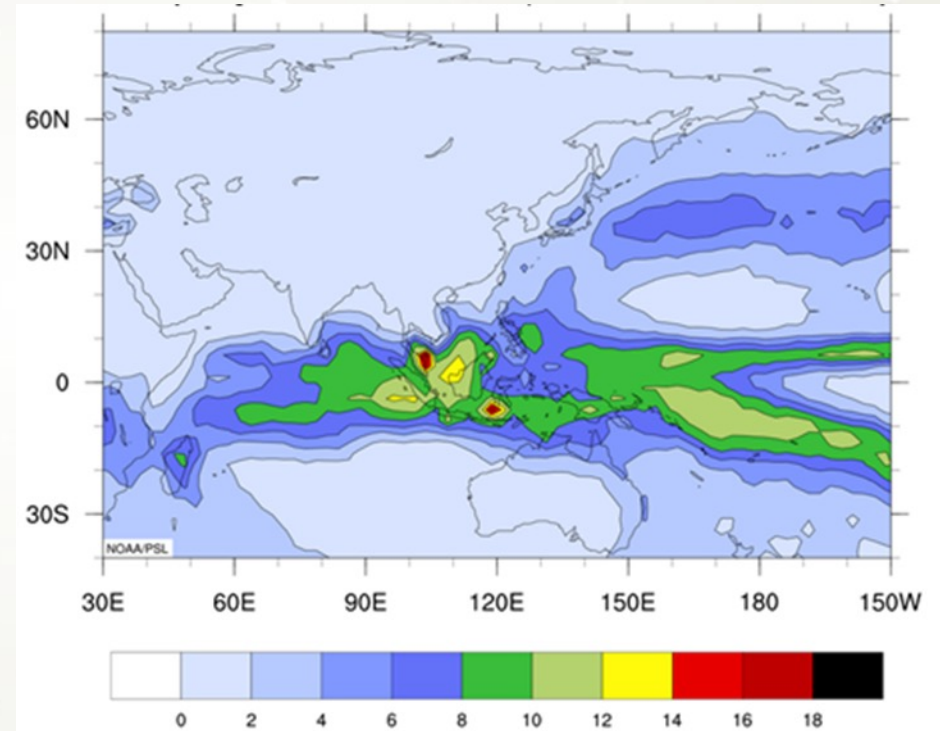
- ◆ 熱力學、流體力學、輻射學、天氣學、氣候學
- ◆ 天氣動力
- ◆ 劇烈天氣
- ◆ 氣候與地球系統
- ◆ 環境與大氣物理化學
- ◆ 太空天氣



地科系大氣人在做什麼



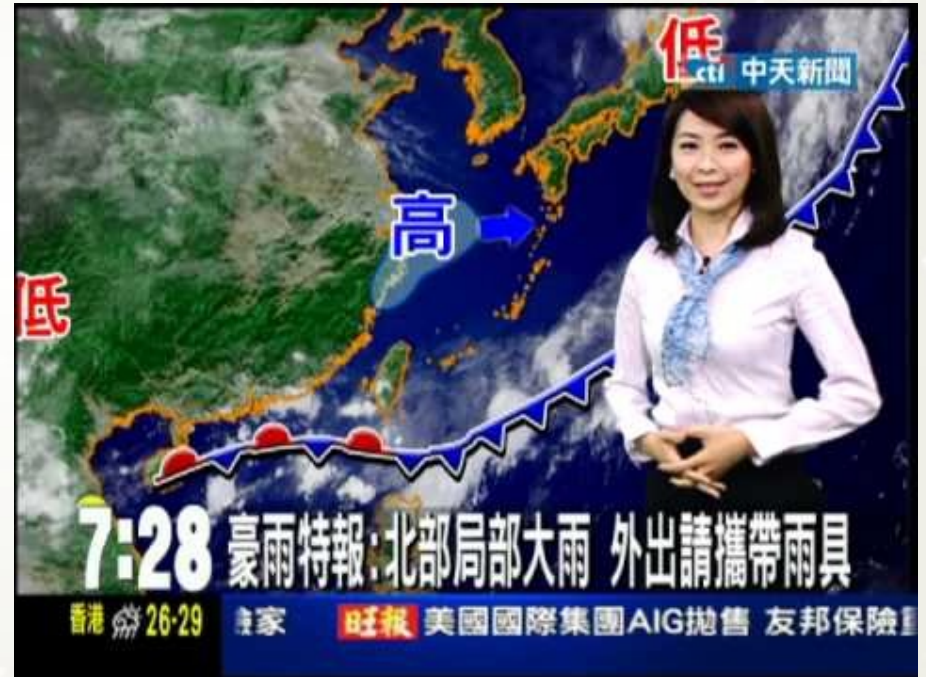
- ◆ 程式設計
- ◆ 大數據分析
- ◆ 數值模擬
- ◆ 防災
- ◆ 氣象預報



大氣人的未來工作

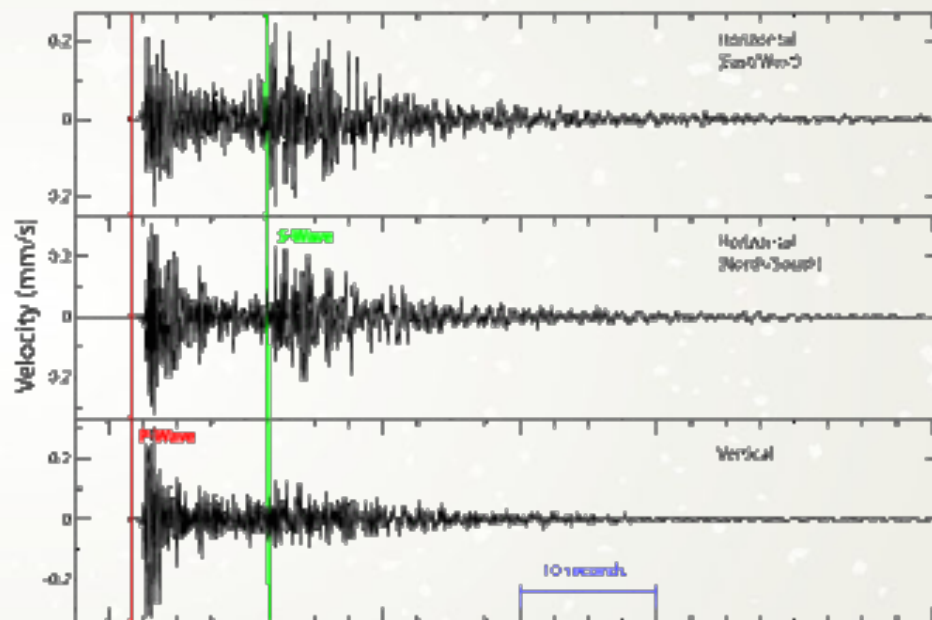


- ◆ 中央氣象局
- ◆ 氣象風險公司
- ◆ 工程顧問公司
- ◆ 離岸風電
- ◆ 氣象主播
- ◆ 民航局
- ◆ 防災專員
- ◆ 學術界(教授、研究員)



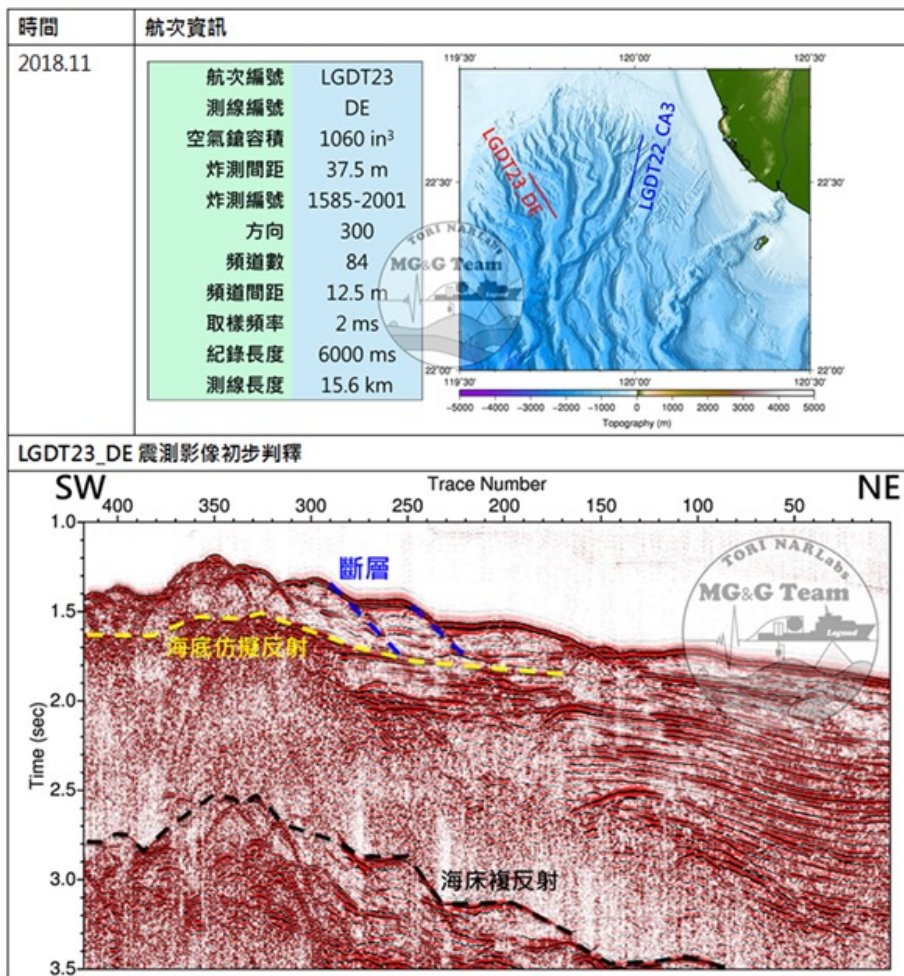
地球物理(地震)科學(為何需要了解地物)

- ◆ 震測
- ◆ 磁測
- ◆ 重力
- ◆ 行星物理
- ◆ 數值分析



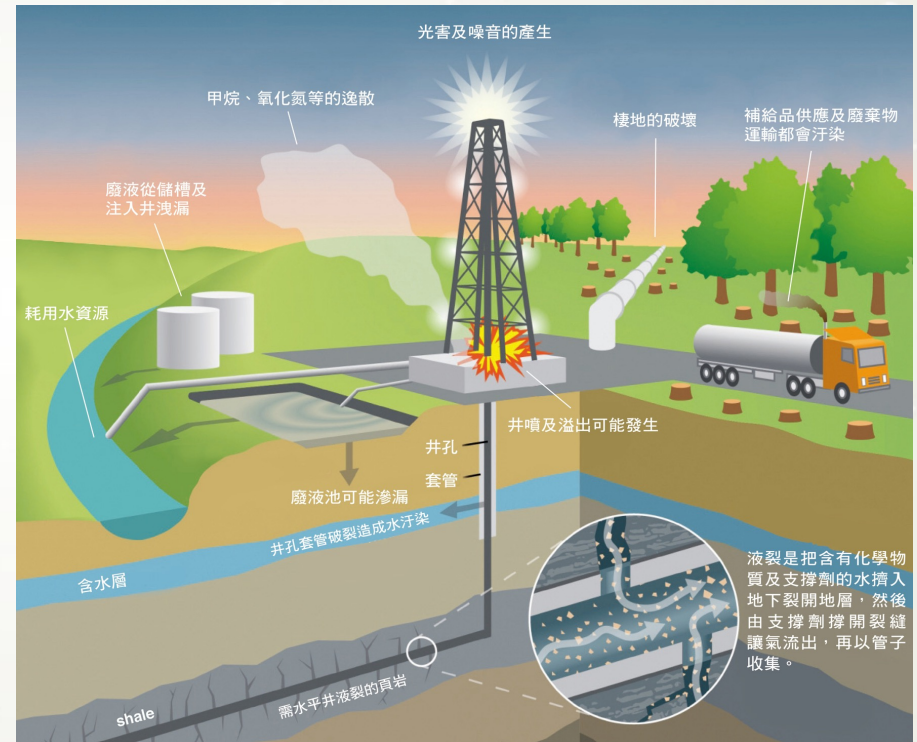
地球物理人在做什麼

- ◆ 野外、出海收集資料
- ◆ 程式設計
- ◆ 大數據分析
- ◆ 數值模擬
- ◆ 防災



地球物理人的未來工作

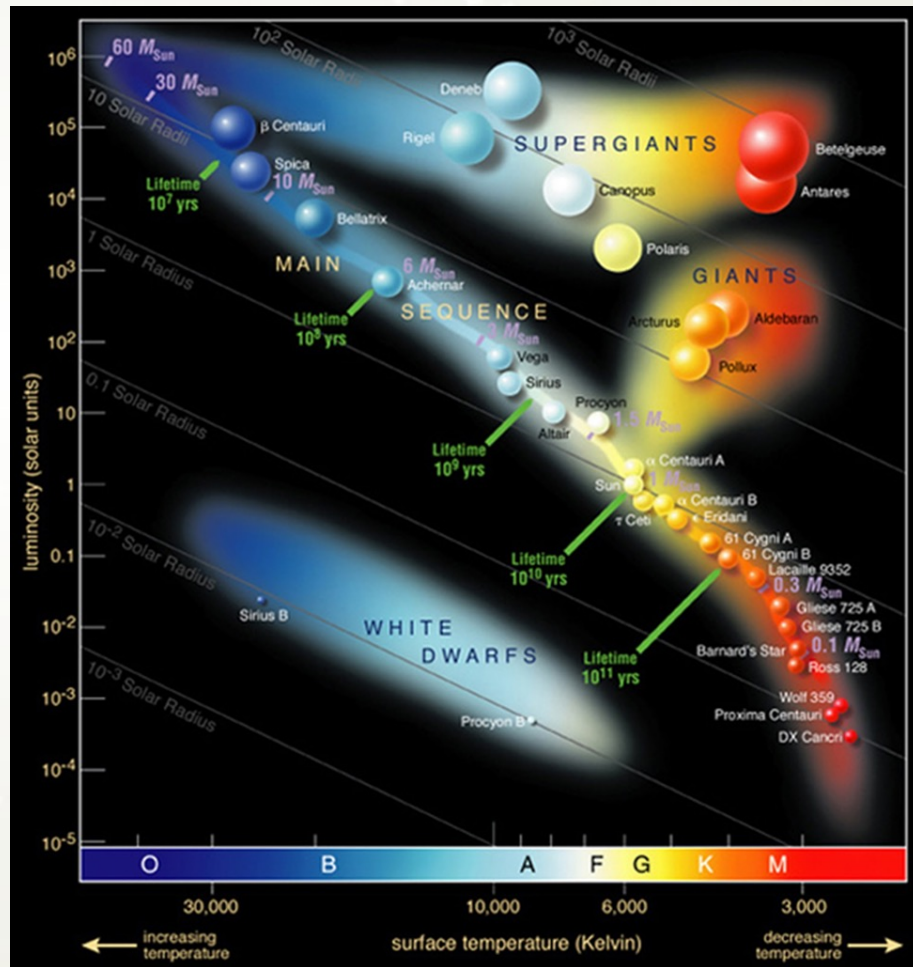
- ◆ 中央地調所
- ◆ 台灣中油探採所
- ◆ 中央氣象局地震中心
- ◆ 工程顧問公司
- ◆ 學術界(教授、研究員)



太空科學(為何需要探索太空?)



- ◆ 天文觀測
- ◆ 恆星演化
- ◆ 太陽系
- ◆ 太空天氣
- ◆ 電波天文學
- ◆ 數值分析



天文人在做什麼



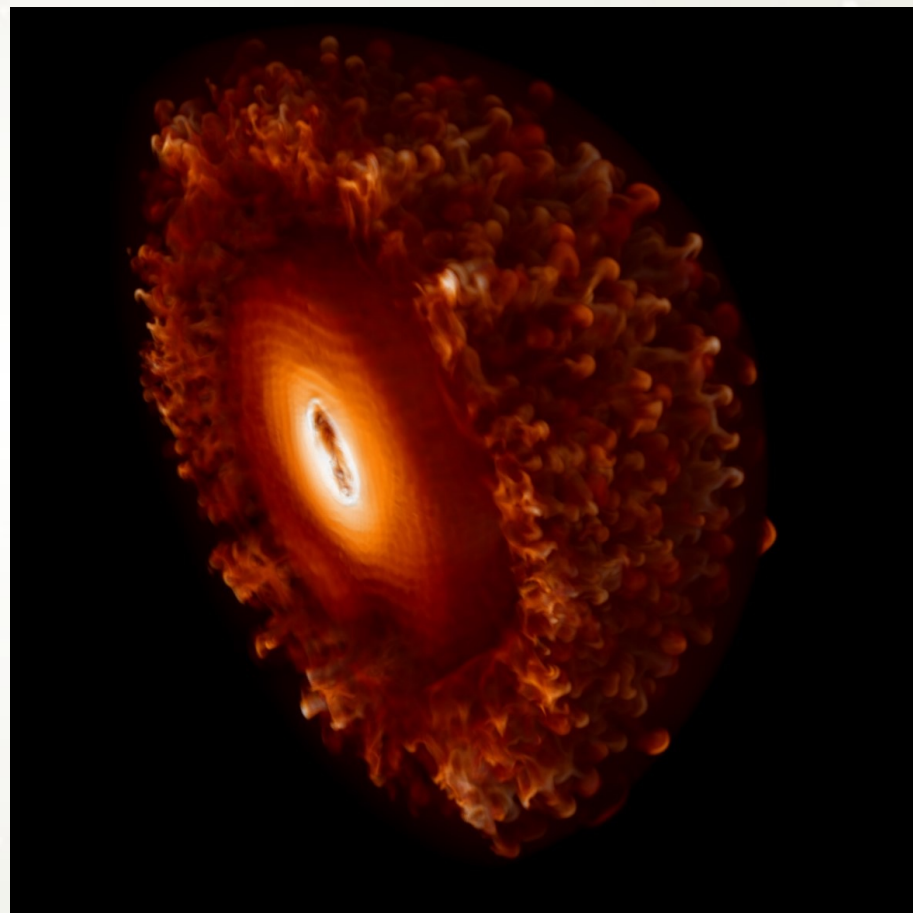
- ◆ 程式設計
- ◆ 大數據分析
- ◆ 數值模擬
- ◆ 觀星
- ◆ 天文工程
- ◆ 天文儀器材料



地科系天文人的未來工作



- ◆ 學術界(教授、研究員)
- ◆ 太空人



科學教育(為何需要投入教育?)



- ◆ 如何教
- ◆ 如何學
- ◆ 如何提升動機與興趣
- ◆ 如何解決問題
- ◆ 如何幫助學生了解自己



國立臺灣師範大學
National Taiwan Normal University

科學教育人在做什麼



- ◆ 科學教學(高中、國中、國小老師)
- ◆ 科普推廣(演講)
- ◆ 環境教育推廣(環境教育場域)
- ◆ NGO(非政府組織)
- ◆ 博物館



科學教育人的未來工作



- ◆ 高中、國中老師
- ◆ 科博館、海科館、海生館、科教館、科工館、天文館、南瀛天文館
- ◆ 環境教育人員
- ◆ 地方創生專員



公務人員薪資



考試種類	官(職)等	薪資待遇
高考一級(一等)(博)	薦任九職等	62,390元
高考二級(二等)(碩)	薦任七職等	52,690元
高考三級(三等)(大)	薦任六職等	49,550元
普通考試(四等)(高中)	委任三職等	38,890元

教師薪資



初任教師	薪資待遇
博士第二年	59,425元
博士第一年	55,175元
碩士	50,030元
大學學士	43,135元

公職考試



Ministry of Examination, R.O.C.



進階搜尋

熱門關鍵字： 初等考試 高考三級 普通考試 地方特考

認識考選部

消息與公告

國家考試介紹

應考人專區

便民服務

考選法規

考選統計

主題專區

考試資格查詢

應考資格查詢



應考資格查詢

應考資格審議釋例

考試種類： 考試名稱：

考試等級： 類科別：

科系組所： 學歷： 每頁列數：

查詢

公務人員高普初考

公務人員高等考試三級考試

高考三級(公務)

結構工程

公務人員高普初考

公務人員高等考試三級考試

高考三級(公務)

水利工程

公務人員高普初考

公務人員高等考試三級考試

高考三級(公務)

環境工程

公務人員高普初考

公務人員高等考試三級考試

高考三級(公務)

都市計畫技術

還有其他看得見的未來產業嗎？



- ◆ 防災產業。
- ◆ (新)能源(含核電)。電力需求不足以支持目前科技所需，開發新能源、儲電等需求高。甚至，若新能源開發速度遠不及需求，可能被迫重啟核能。



教授教的只是方法，請從人的需求創新應用

09:00	09:30	報
09:30	09:40	實習期末
09:40	09:50	氣候變遷下高溫對機車道路事故率之衝擊與調適： 以雙北市為例
09:50	10:00	社會脆弱度打開地方災防治理的新想像： 以高雄土石流災害為例
10:00	10:10	獄火焚生：與高溫共舞
10:10	10:20	講評1
10:20	10:30	休息1
10:30	10:45	「震」負地理的都會區風險模型：以新竹地區為例
10:45	10:55	遊首好閒：台北市旅遊助手



感謝聆聽，歡迎提問討論!!

只要不放棄，夢想總會有出口的...