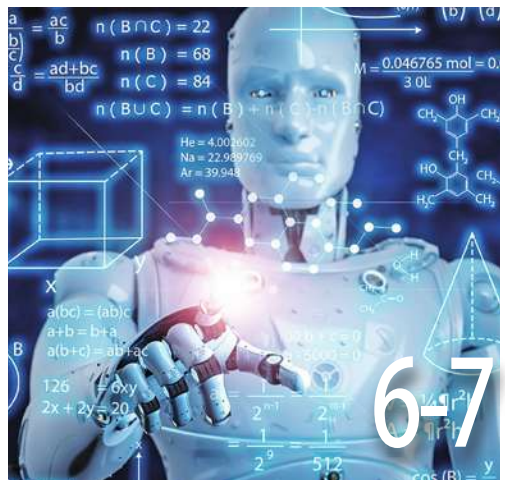




2
托育時間太長 影響孩子發展
幼兒平均托育時間過長是最嚴重的問題，希望家長多多照護孩子，或選擇高品質幼兒園托育，對孩子發展較好。



3
希總理訪北馬其頓 28年首次
希臘總理首次踏上北馬其頓領土，象徵2國關係友好的開始，也有助北馬其頓參加北約等重要國際組織。



6-7
AI也會創造低薪的幽靈工作
訓練階段需要大量人工的介入來訓練AI。AI的確創造了新工作，卻是這種重複乏味的低階工作。



9
小孩腦活力降低 貧窮惹的禍
英國研究團隊經過4年的調查，他們發現小孩在比較窮的地方，大腦的活力也會比較低。



今天天氣

北部 18°-27° 多雲

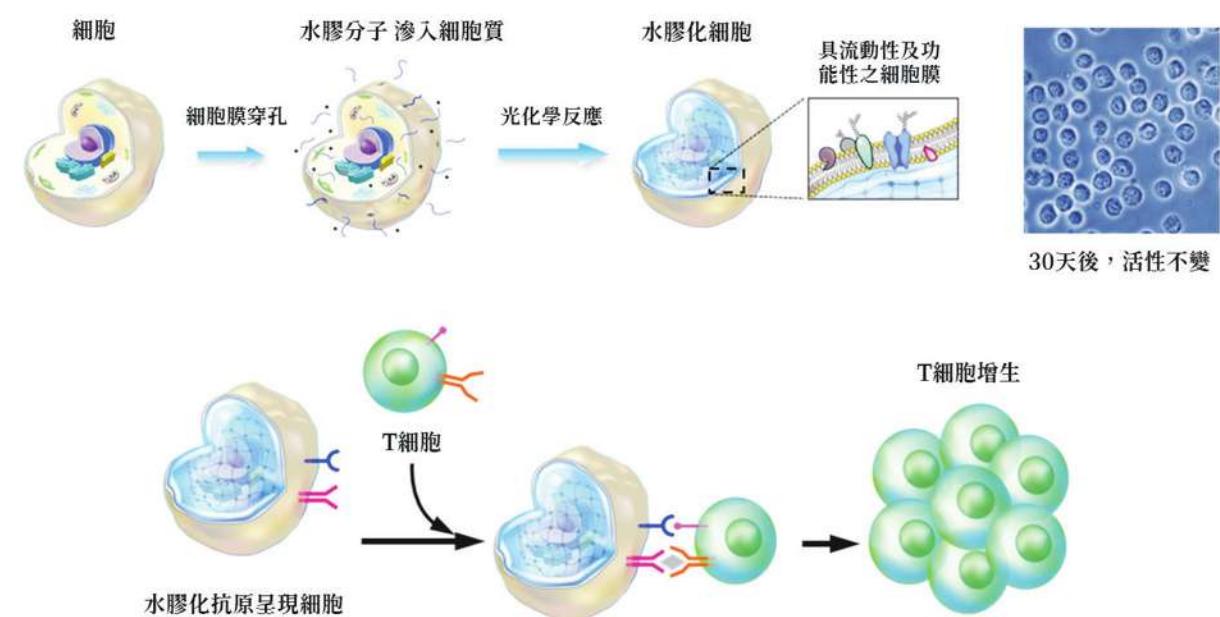
中部 19°-29° 多雲

南部 20°-30° 晴時多雲

東部 20°-27° 多雲短暫雨

果凍細胞保活性 可用於癌症治療

研究指出，以往細胞研究的處理程序非常繁瑣，但透過新技術，可以延長細胞表面活性很久，應用到癌症免疫治療。



▲ 中研院指出，人體免疫系統無法直接辨識外來抗原，必須依靠體內的抗原呈現細胞如巨噬細胞、樹突狀細胞、B細胞等將抗原的一部分附著在細胞表面，供T細胞辨識抗原，進行專一性免疫反應。（圖／中研院提供）

【本報記者呂翔台北報導】「透過將細胞果凍化，讓癌症療法更進步！」由中研院胡哲銘研究員帶領的團隊開發出新技術，將水凝膠打入細胞，讓死掉的細胞成為「果凍細胞」。胡哲銘3日表示，以往細胞研究的處理程序非常繁瑣，而且細胞很快就會失去活性，但透過新技術可以延長細胞表面活性很久，應用到癌症免疫治療。胡哲銘說，一般而言細胞膜

介面複雜而脆弱，當細胞死亡後，細胞裡原有的生物骨架會隨之崩解，也會讓細胞表面的物質流失，但無論從感冒到免疫細胞治療都需研究細胞表面物質。以往的保存方法是透過其他人工材料取代細胞原本的生物骨架，但是整個前置處理繁瑣，需要花費大量成本，且沒有辦法將細胞保存這麼久且保有活性，但透過「果凍細胞」，可

以讓很多細胞膜表面的物質保持活性，讓科學家有更多時間研究細胞表面複雜的膜蛋白物質。

他表示，這項技術也可以應用在幹細胞培養與病毒檢測，透過果凍細胞的技術可以讓細胞可以低溫保存30天都可以保持活性，以往的技術大約6天左右，大部分細胞就會崩解。

實驗團隊將水凝膠注入人類的抗原細胞，再與T淋巴細胞結合。實驗結果顯示，成為果凍細胞的抗原細胞，能有效促進T淋巴細胞增生，有助於癌症免疫治療與病毒檢測的研發，未來從普通的生物實驗到先進的癌症免疫療法與幹細胞研究都可以應用這套技術。

此篇研究發表於《自然通訊》期刊，胡哲銘希望透過果凍細胞的研究，應用到不同領域，讓醫學可以在細胞表面相關的研究，如癌症、感冒、紅血球方面有更多發展。



▲ 由中研院研究員胡哲銘（右）帶領的研究團隊開發「果凍細胞」技術，可以讓癌症免疫療法與幹細胞研究受惠。（中央社）

若要落實新課綱 先補充教師員額

立委蔣乃辛強調，增加員額必會增加經費，但政府「再窮不能窮教育，再苦也不能苦孩子。」



▲ 多名立委呼籲教育部，應增加高中教師員額以因應新課綱課程。（photo by 施養正 / 台灣醒報）

【本報記者施養正台北報導】「現有教師員額根本無法負荷新課綱的課程，教育部又想打假球嗎？」立委林奕華3日表示，108課綱新增的高中多元選修課程，「增加時數、增加課程，教師人數不用加嗎？」立委蔣乃辛也強調，增加員額必會增加經費，但政府「再窮不能窮教育，再苦也不能苦孩子。」並呼籲教育部迅速研擬配套。

課程增加 應增員額

林奕華表示，教育部為因應新課綱實行，將國中教師員額自每班2人增至2.2人，但高中課程加入多元選修，每班竟只有2.25人，如今新課綱總課程數預計增加1.5倍，對於本就短缺的師資無疑是雪上加霜。她提醒，中央應盡速立法，不能總將責任歸咎地方政府，「中央立法，地方能不跟嗎？」並

期望教育部在3年內將每班教師提升至3人。

「據去年立院總預算決議，高中教師每班將增至2.8-3人。」蔣乃辛指出，國家面臨少子化困境，因此學生的「質」更要提升，現在學校多用代課老師授課，難道不影響學生受教的品質嗎？

他表示，距立院作成決議已屆一年，卻不見教育部任何動作，「政府再窮也不能窮教育，再苦也不能苦到孩子！」教師員額不足，如何落實新課綱？教育部現階段作法不僅藐視立院，更無視孩子們受教的權利。

師生權益不容忽視

全國高中教育產業工會秘書長許麗吉也說，新課綱預計9月上路，但不只多元選修，包含跨領域課程、分組實作、課程諮詢和校定必修都需要教師

付出時間，現有員額對現行課綱已不堪負荷，若再增加1.5倍只能說「心有余而力不足」。她強調，「國家競爭力始於教育，但老師不能再過勞。」

對此，教育部國教署人事室科長劉瑞菊表示，以國立高中為例，新課綱須增聘2000名教師，預計每年增加16億財政負擔，但市立高中必須由地方政府教育局自行吸收，至於，增加員額會再與各縣市政府研商，預計以3年為目標進行討論。

不過立委陳學聖質疑，既然教師配套不足，新課綱為何倉促上路？近年來已有多所國立高中轉為市立，地方財政日趨艱難，如今師資短缺困境，以東部及離島學生最為嚴重，若新課綱不能上行下效，最後受傷的還是孩子，連帶影響國家未來的競爭力，呼籲中央不能讓國家教育變成「一國兩制」。

▼若父母因工作繁忙而沒辦法長時間陪伴孩子，至少要選擇高品質幼兒園托育，對孩子發展較好。(pixabay)



幼兒托育時間太長 影響孩子發展

【本報記者張朝瑋台北報導】台灣幼兒平均托育時間近12小時，不利孩童成長！科技部3日公布委由台灣師範大學進行的幼兒發展資料庫計畫研究成果，計畫主持人張鑑如教授表示，台灣幼兒照顧在童書閱讀、數位接觸、托育環境等方面都有改善空間，其中，幼兒平均托育時間過長是最嚴重的問題，希望能透過這個研究與建議，讓家長多多照護孩子。

托育環境影響發展

張鑑如指出，此資料庫第一批調查以親子共讀、電子產品使用時間、家庭學習環境、托育時數及地點、幼兒園托育品質等5項議題進行研究。

其中最值得注意的是托育方

面，台灣父母近6成會將孩子送托，其中更超過7成是在孩子1歲前就開始送托，每天平均送托時間接近12小時。而在這些被送托的幼兒中，送托10小時以內的孩子，整體發展高於送托11小時以上的幼兒；而送至高品質幼兒園托育的孩子發展，明顯高於父母請長輩、親友或是保母照顧的幼兒。

張鑑如指出，這個問題其實相當嚴重，尤其是多數孩童在1歲前就開始被托育，當然家庭環境對幼兒有深遠影響，但若父母因工作繁忙，沒辦法長時間陪伴孩子，她建議，至少

要選擇高品質幼兒園托育，對孩子發展較好。

4成家中童書不足

其他方面，親子共讀部分，根據研究顯示，家中童書數量、每週親子共讀次數等皆對幼兒認知語言能力有高度正向發展，然而調查發現，只有4成家庭家中有超過30本童書，而每週親子共讀次數超過4次的家庭也只有3成，皆為澳洲的一半。

電子產品使用時間方面，此次調查中幼兒每天平均接觸螢幕時間，與國外相差無幾，但研究顯示，長時間接觸螢幕，

對於幼兒認知語言等能力發展有負向影響。張鑑如表示，根據衛福部建議，2歲以下幼兒應盡量避免接觸螢幕，兩歲以上孩童則每天看螢幕不要超過一小時，美國小兒科醫學會亦建議父母應選擇高品質節目，與孩子共同觀賞並解說。

科技部次長許有進表示，兒童身心健康是影響國家發展的重要指標，許多先進國家皆紛紛投入大量資源建構幼兒發展的長期追蹤資料庫，科技部也從103年起委託台灣師範大學執行「台灣幼兒發展資料庫」計畫，並於105年開始進行全國調查資料蒐集，希望能透過相關調查研究，作為國家制定政策的依據，亦可作為家長及幼教人員的參考。

高鐵調基本費率？ 交長：今年不漲

【本報記者宋秉謙台北報導】「高鐵賺這麼多還要漲價？」綠委由林俊憲領軍，於3日質詢時砲火對準高鐵，並要求交長林佳龍解釋高鐵基本費率調高議題。林佳龍回應，高鐵的基本費率只是每年例行性反映物價調整，對現行票價只是參考用，更搬出他與高鐵董座江耀宗的對談，聲稱高鐵的營運狀態良好，今年絕不會調漲。

針對高鐵日前傳出通過新的基本費率，雖然維持每人每公里4.134元，但加上優惠損失等補貼，基本費率可以調漲到每人每公里4.597元，如此一來北高票價最多調漲140元；雖然目前沒明說要漲，但這個基本費率仍引發大眾揣測是否



▲交通部部長林佳龍在3日受質詢時，表示高鐵今年不調漲，並會與董座保持密切溝通。(林佳龍臉書粉絲專頁)

是漲價的「前奏」？

對此，林俊憲3日質詢高鐵發言人指出，據傳高鐵營運自2011年就轉虧為盈，即便目前尚沒有去年的營收數據，但必然是賺的，為何高鐵還傳出有改變基本費率之說；林俊憲更

在質詢時砲轟發言人連前一季的營收都不知道，盼高鐵能給出答案。

交長林佳龍很快回應表示，高鐵的新基本費率純屬例行性的反映物價，只是作為票價參考用，而根據他與江耀宗的對

話來看，高鐵營運絲毫沒有問題，今年沒有漲價的可能。

後續綠委李昆澤更指出，高鐵在2017年改變股權結構後，泛公股佔了大宗，目前13席董事席次中握有9席，代表交通部應該有能力監督高鐵的營運措施與收費，作為一個兼具社會責任、沒有第二家高鐵為競爭者的鐵路公司，高鐵在營運健全的情況下絕對沒有調漲的道理，也盼高鐵能繼續增加優惠、服務民眾。

此外，對於本次清明連假，高鐵為了疏運，也於3、4日加開3個南下班次，林佳龍對於本次連假的疏運問題極有信心，聲稱不會發生像去年清明大塞車的問題。

基層陳情蔡賴配 盼黨促成最佳組合

【本報記者呂翔禾台北報導】「蔡賴配，台灣強，中共懼！」民進黨宜蘭基層民代一行十餘人3日到台北集體向黨中央陳情，希望民進黨推蔡英文為總統候選人，並邀賴清德為副手，民進黨中央則由社運部主任林展暉接下陳情書。

民進黨前宜蘭黨部主委林進財說，民進黨現在沒有分裂本錢。他呼籲民進黨要聽見基層的聲音，以「蔡賴配」為最佳組合，贏得2020大選。

蔡賴讓1加1大於2

「蔡總統在民進黨最低潮時一肩扛起敗選責任，才有2016年的勝利。」林進財以2005年與2018年地方選舉經驗分析，宜蘭縣於初選後都沒有良好整合，因此輸掉了縣長選舉，也輸掉了「民主聖地」，民進黨在未來2020大選沒有分裂的本錢，「蔡賴配」是民進黨最好的組合，「他們聯手才會有1加1大於2的效果。」

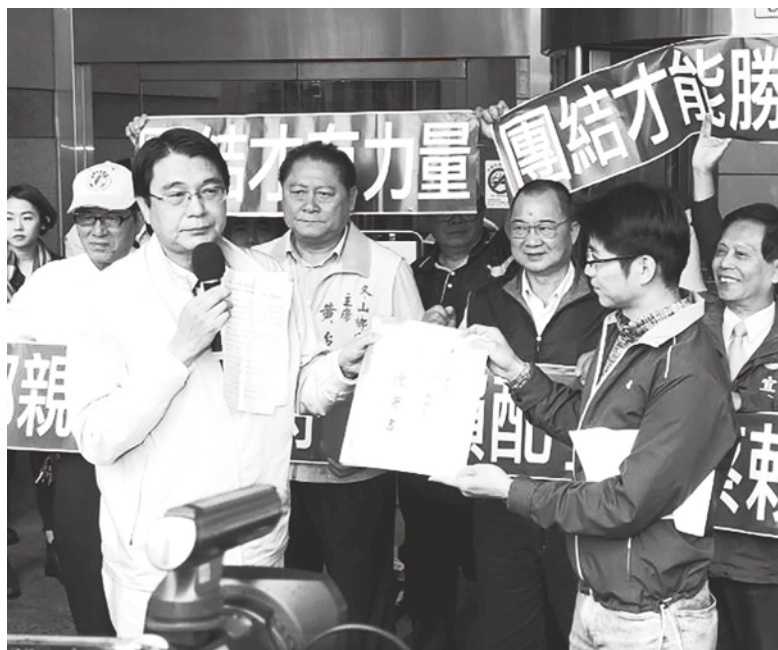
民進黨宜蘭縣議員劉添梧說，即使蔡英文上台後推動許多改革，讓

很多人都不喜歡她。「但是她是有做事、很認真的總統。」劉添梧提到，賴清德當台南市長任內政績很好，任閣揆也付出了很多，是很認真的人。他希望民進黨可以聽到宜蘭鄉親的聲音，推出「蔡賴配」團結本土選民，守護台灣主權。

初選變數仍多

林進財以美國為例，1964年民主黨候選人詹森當選美國總統，但在1968年，民主黨總統提名初選產生分裂，詹森總統即無法繼續連任，而後來推出的候選人也因黨內分裂，以些微差距敗給共和黨的尼克森，民主黨很多在詹森任內推行的政策都沒有辦法繼續推動。

不過，據媒體報導，近日民進黨主席卓榮泰受訪時提到，黨內有人想用初選候選人互相協調、民調之外的方式決定候選人。另外，賴清德也將於9日跟人氣正旺的「館長」陳之漢直播，在彼此動作頻頻下，民進黨總統初選目前仍存在許多變數。



▲民進黨宜蘭基層民代3日到台北集體向黨中央陳情，希望民進黨推蔡英文為總統候選人，賴清德為副手，以團結本土勢力。(photo by 呂翔禾/台灣醒報)

連假將逐日回暖 有鋒面但影響不大

【本報記者張朝瑋台北報導】連假回暖出遊去！中央氣象局表示，清明連假期間天氣會逐漸回暖，北部高溫可達27度、中南部則為30度左右。天氣風險公司則指出，連假期間會共有兩波鋒面，影響中北部及東部地區。氣象專家彭啟明說，雖然有鋒面，但影響不會太大，建議民眾隨時注意氣象資訊。

氣象局預報，清明連假期間，天氣會一天比一天溫暖，北部高溫可達27度、中南部則為30度左右，但早晚仍偏涼。雖然連假前兩天水氣較多，東部、北部及中南部山區會有短暫陣雨，但後兩天就會只剩東部及西部山區有陣雨，其他地區為多雲到晴的天氣。

天氣風險公司表示，連假期間天氣整體來說，共有周四晚、周六晚兩波鋒面，影響中北部、東部地區有雨，南部則維持多雲的天氣。4日白天各地大致多雲，而晚間鋒面通過，北部、中部及東部會有短暫陣雨；5日下午鋒面遠離、乾空氣移入，各地雨勢緩停，轉為多雲到



▲氣象局預報，連假期間天氣會一天比一天溫暖，但早晚仍偏涼。(photo by 張朝瑋/台灣醒報)

晴。6日另波鋒面南下，北部及東部又將下起雨來。而7日下午鋒面遠離，雨勢將緩和。

彭啟明指出，台灣目前溫度持續回升中，雖然4日有鋒面接近，北部會略受影響，但仍有變化可能。5、6兩日除了北部雲多偶雨外，其他都是穩定天氣。而7日下午半天預期有波微弱鋒面接近，但影響不會太大。而這段期間天氣多變，也是氣象人員壓力最大的時候，不是報不準，而是變化的時間點很快，建議民眾隨時注意氣象資訊。

▼ 希臘總理奇普拉斯(右)首次出訪北馬其頓,受到總理薩耶夫(左)熱烈歡迎。(網路截圖)



希總理首訪北馬其頓 解 28 年國名紛爭

【本報記者呂翔禾綜合報導】希臘總理奇普拉斯3日出訪北馬其頓首都史高比耶,這是自北馬其頓1991建國以來,希臘總理首次踏上其領土,兩國過去因北馬其頓國名問題大小紛爭不斷,這次訪問象徵2國關係友好的開始,也有助北馬其頓參加北約等重要國際組織。

希總理 28 年首出訪

根據《歐洲新聞網》報導,北馬其頓總理薩耶夫非常



希臘總理首次踏上北馬其頓領土,象徵2國關係友好的開始,也有助北馬其頓參加北約等重要國際組織。

熱烈歡迎奇普拉斯到訪,邀請他到總統辦公室進行會談,兩人還在會議開始前在馬其頓總統府外合照,他也帶奇普拉斯參觀他的個人辦公室閒話家常。

「今天是歷史性的一天,過去我們只看到兩國合作的機會不斷流逝,這是一個新的開始。」薩耶夫在兩人會面後發表聲明表示,更改國

名是非常困難的決定,不過他們仍然將這個看似不可能的任務達成。奇普拉斯也說,兩國能夠有這次見面對兩國外交關係是很好的進展。

馬其頓之名

由於過去希臘堅持「馬其頓」這個詞是當初亞歷山大帝國建立時,希臘地區北部

的一個省份,認為由斯拉夫人為主建立的「馬其頓」不能代表所謂希臘人的「馬其頓」,因此對於北馬其頓參與國際事務百般阻撓,甚至還阻止他們參加北約。根據《半島電視台》報導,2個月前北馬其頓好不容易通過議會投票通過,從原來的「馬其頓」改成現在的名字,因此希臘也逐漸軟化態度,甚至還承諾未來希臘空軍可以支援協防北馬其頓領空。



委國難民湧哥國邊境 恐成鄰國負擔

【本報記者宋秉謙綜合報導】委內瑞拉政局因總統雙胞案而不穩,加上經濟惡性通膨,導致數百萬移民打定主意離祖國而去,大量湧入周邊國家(尤其是哥倫比亞)讓各國負擔加劇,這場移民危機逐漸變成難民人道救援與現實負擔的兩難。哥國日前指出,為了負擔委國移民的基本服務如醫療救助等的開銷,約佔該國全年生產總值(GDP)的0.5%。

委內瑞拉從1月開始爆出版政局不穩,反對派瓜伊多引用憲法擔任臨時總統,並聲稱馬杜羅於2018年的連任不合法,隨後這2位「總統」背後都引來靠山,包括力挺瓜伊多的美國、派軍駐委挺馬杜羅的俄國。暗潮湧湧的政治角力讓該國本就不佳的內政和經濟更惡化,讓人民失去相信政府的安全感,紛紛選擇離境。

根據《路透社》報導,哥倫比亞移民辦事處3日指



▲ 委內瑞拉難民因擔憂政局不安全,而大量湧入周遭國家,形成這些國家龐大負擔。(網路截圖)

出,成千上萬的委國人闖過了哥國邊境的路障,這些移民避開塞滿卡車和集裝箱的橋樑,選擇穿過塔奇拉河,從哥國邊境的庫庫塔市闖關。

據《國際事務處理網》報導,聯合國難民辦事處指出,這場大規模移民(預估已達300萬人)需被視為是政、經難民,接納委國難民事宜該提高到人道



救援的層次,聯合國也不斷促使周遭各國對難民提供庇護。

然而,大量移入的難民形成這些國家沉重財政負擔。哥國移民辦事處表示,每天約有3.5萬難民來到該國邊境,大量增加邊境的犯罪活動,這些沒有身份、無法可管的難民已成為當局最頭痛的問題,哥國指出,為了負擔這些委國人的基本醫療服

務和食宿救援,該國已支出當年GDP的0.5%,約為1.56億美元。

巴西則是另一個受到大量難民移入影響的國家,該國最貧窮的羅賴馬州目前正承受著4萬新難民瓜分本就不足的資源。

《國際事務處理網》指出,若委內瑞拉政局無法早日搞定,這次難民危機嚴重程度恐比敘利亞更高。

土國執政黨受挫 喊驗票情勢將動盪

【本報記者宋秉謙綜合報導】土耳其地方選舉日前鬧得沸沸揚揚,由執政黨正發黨所統治25年的關鍵大城安卡拉先傳失守,緊接著伊斯坦堡又傳出正發黨和反對派相差不到0.1%,雙方都自稱勝利。被中選會更新是小幅落敗的正發黨候選人葉德仁不願言敗,3日要求重新驗票;若驗票翻盤失敗,以致正發黨關鍵城市全丟,恐讓該黨魁、總統艾爾段的綁樁工程更難為,政權將遇大挑戰。

正發黨高喊驗票

根據《半島電視台》報導,土耳其日前地方選舉在開票結果出爐後,艾爾段所屬的正發黨可說是選情慘烈,雖然該黨在全國選區的總計獲票數領先於反對派共和黨,但對執政方最關鍵的三大城:伊斯坦堡、安卡拉及伊茲米爾很可能全部輸掉。

除了長期陷入反對派治理的伊茲米爾外,正發黨近25年來沒輸過伊城和安卡拉,但隨日前開票顯示,安卡拉的敗局顯著,而正發黨的伊斯坦堡候選人、葉德仁以2萬多票之差敗給共和黨的伊瑪莫盧,但葉德仁3日不承認敗選,聲稱這麼近的票數差可能有貓膩,要求中選會驗票。

選舉貓膩

據《華盛頓郵報》報導,正發黨副

黨主席雅法茲聲稱,葉德仁落後的消息是開票約只有99.1%時所傳出的,雙方差距正不斷縮小當中,他隨後與葉德仁共同申請對伊斯坦堡的22個區票數進行重驗。

但其實談及這番貓膩,反對派共和黨更是有話要說,正發黨在過往選舉中常常發生「詭異的暫停」,然後票數就被瞬間逆轉,如今隨各投票所都有嚴謹的監票動作,共和黨候選人伊瑪莫盧高喊:「我不怕敗選,只怕敗選的結果並非真實。」

艾爾段要為大敗背鍋

《紐西蘭先鋒報》指出,正發黨這次選舉的大敗與艾爾段分不開關係,主因是艾爾段執政並未改善土國經濟,反而讓里拉在新興貨幣市場風暴中慘遭重擊,拖垮該國本就不佳的經濟;此外,艾爾段多次的發言太過極端也是原因之一,包含常運用恐怖主義形容特定族群。

專家卡蓋泰表示,這次驗票結果若讓伊斯坦堡變天,意義與安卡拉變天是不同層次的,安卡拉的變天頂多牽涉到政治象徵,但伊斯坦堡的失利不只將摧毀艾爾段的不敗光環,更會讓艾爾段過往的勝選利器:綁樁工程,變得窒礙難行。

不滿印擊毀衛星 NASA 批：加速軍備競賽

【本報記者呂翔禾綜合報導】「印度的行為根本在破壞太空秩序!」,美國太空總署(NASA)主席布里斯托3日批評印度發射飛彈擊毀廢棄衛星的行為將增加太空任務風險,加強各國軍武競賽,且無助於人類探索太空,發展太空科技。由於衛星對各國通訊非常重要,而且長程飛彈也需要靠衛星定位,印度欲透過發射反衛星飛彈炫耀國威之餘,恐致地區緊張升溫。

太空任務更危險

根據《CNET》報導,NASA主席布里斯托預估這次試射會產生400個太空垃圾,並批評這種行為對於日後人類太空任務及太空旅行、通勤毫無益處,讓之後的太空任務更危險,太空垃圾也讓國際太空站陷入更高的毀損風險。

印度是繼美國、俄羅斯、中國後第4個擁有反衛星導彈能力的國家。3月27日,印度總理莫迪誇耀他們發射地對空飛彈將300公里高的廢棄衛星打下,認為印度的軍事科技非常進步,印度也跟中美等大國並列。

雖然印度官方宣稱這次試射不會產生太多太空垃圾,但布里斯托表示,NASA經評估後發現,這次行動會讓NASA的國際太空站在10天內被太空垃圾擊中的機率增加44%,「印度的行



▲ 印度空軍發射反衛星導彈,NASA對此感到不滿,認為印度增加太空任務風險,並加速各國軍武競賽。(Photo from 印度空軍推特帳號)

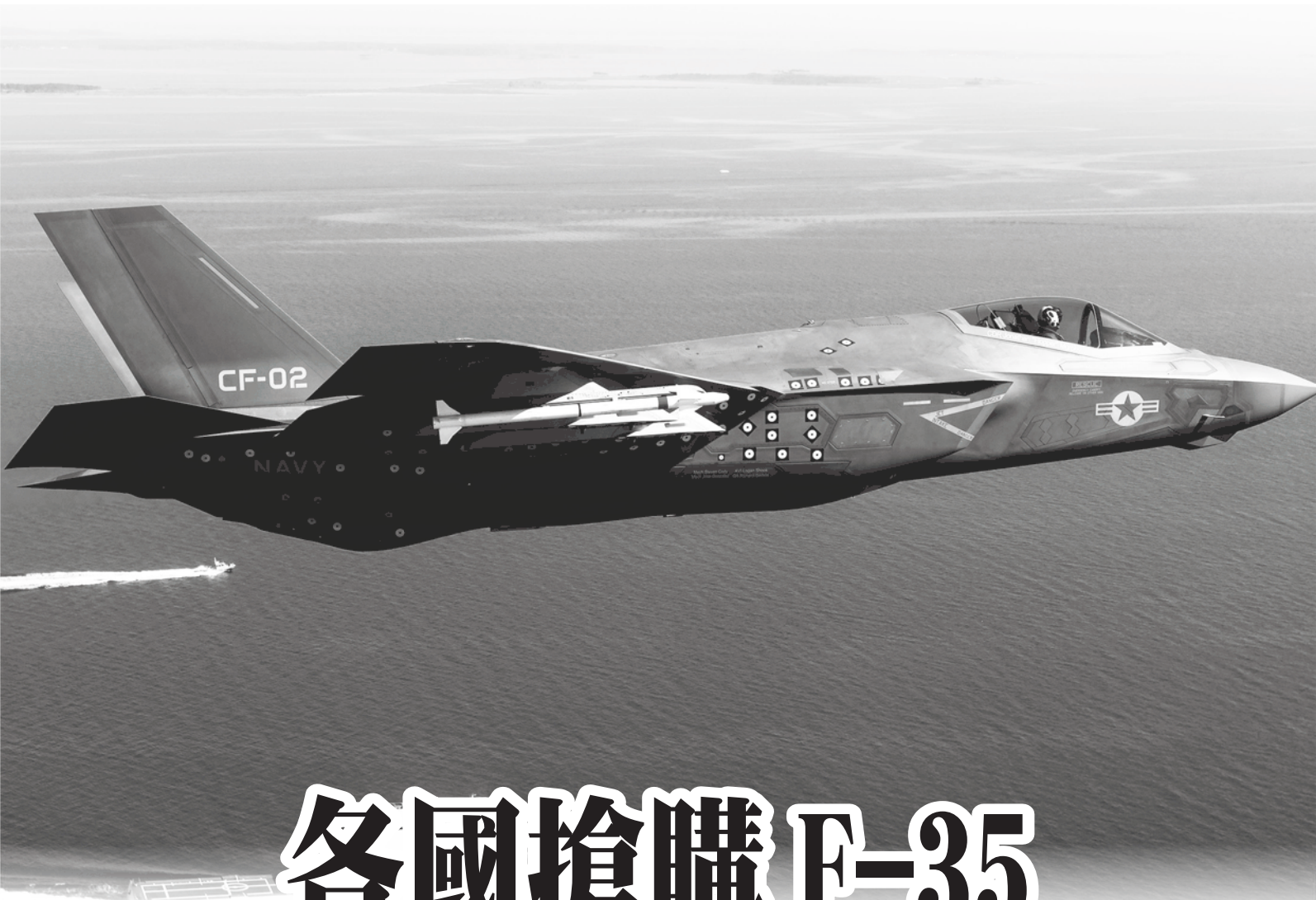
為讓人難以接受。」

根據《CNN》報導,近年來已有許多意外造成大量太空碎屑環繞地球。中國於2007年發射飛彈時,造成了由3000個被擊破的碎片組成的巨大太空垃圾雲,而2009年美國與俄羅斯通訊衛星互撞,也產生了許多太空碎屑,無論蓄意與否,更多的太空碎屑都會讓太空任務有更多的風險。

印度試射讓國際緊張

另外,《CNET》報導也提到,由於反衛星導彈可以破壞國家通訊衛星,也可以讓其他國家的軍事衛星無法定位,阻止需要衛星定位的長程飛彈發射,《CNET》分析,印度試射導彈會讓各國陷入太空武器競賽,讓區域緊張情勢升高。

▼日、韓等世界各國都積極搶購美國 F-35 隱形戰鬥機。(Wikipedia)



各國搶購 F-35 美籲土勿向俄購武器

【本報記者施養正綜合報導】「美國不可能接受土耳其向俄羅斯購買武器，否則將會把土國踢出 F-35 製造專案！」五角大廈代理發言人桑默思表示，強烈反對土耳其「雙邊作業」，他強調，若土耳其同時與美、俄有軍備往來，易增加美國軍事機密洩漏的風險。

F-35 型戰鬥機具有極高匿蹤力，其作戰範圍可達半徑 1000 公里，並具有類超音速的巡航能力，主要可應用於密接支援、轟炸、防空截擊等作戰任務，其中 A 型可採用傳統跑道起降，B 型則用於短距離起飛及垂直起降，而 C 型則可作為航空母艦的艦載機。

外媒指出，日前包括日本、韓國及英國等世界強權都已向美國認購 F-35 戰鬥機，身為製造參與國之一的土耳其，

五角大廈表示，強烈反對土耳其「雙邊作業」，若土同時與美、俄有軍備往來，易增加美軍事機密洩漏風險。

當局卻不願意被背棄與俄國的軍購協議，讓華府當局決議停止運送部分零組件，但有專家認為，這樣只會將土耳其推向俄方，而後者也亟需土方參與軍備製造。

美對土態度樂觀

美國代理國防部長沙納漢說。「我期待美、土之間的軍購問題將解決，而就『正確的』防禦軍備而言，土國將擁有愛國者飛彈及 F-35 戰鬥機。」

據美國《國會山報》3 日報導，美方多年來極力說服土耳其停止對俄國 S-400 的軍購計畫，避免土國「雙邊作業」使自家 F-35 閃

電戰鬥機的機密被竊取。但有土耳其國防專家認為，土、俄的 S-400 飛彈軍購案只是美土關係的冰山一角。美國期待的並不只是認購愛國者飛彈及 F-35，即使最後當局放棄與俄羅斯的軍購協議，美方仍然會要求土耳其在國防及外交事務上持續讓步，因為他們想在這片土地插旗。

日、韓等國搶購

據《國防新聞》指出，南韓與美國購買的 F-35A 隱形戰機已於上月底抵達，而之後預計每月都將有 2 架戰機抵韓。日本空軍自衛隊也在 3 月底成立 F-35

戰機專屬的戰鬥中隊，並成為日本首支「可作戰」的 F-35 中隊。

也有日媒報導，目前中國正被美製的 F-35 呈現「半包圍」狀態，而美國在日、韓等國都設有空軍基地，必要時也可部署 F-35 戰機。

台灣考慮購買 F-35

有關近日中國殲 11 戰機在台海越線挑釁，我國 F-16 戰機及時升空嚇阻，如能購買新型 F-35 則具有類超音速的巡航能力。因此就有美國軍事專家建議，應考慮將 F-35 賣給台灣，因其可以垂直升降及空中懸停，萬一中國摧毀機場跑道，可利用 F-35 即時反制，且中國已著手第 6 代戰機研發，雖然 F-35 屬第 5 代戰機，但稍微改裝後仍可與共軍對抗。

航太新技術追蹤飛機 明年全面上路

【本報記者宋秉謙綜合報導】避免未來飛機失事難搜尋，美國新衛星技術可每 8 秒追蹤一次飛機位置狀況，被譽為「航空界革命」！美國航太公司 Aireon 日前傳出新式衛星監控系統試用成功，執行長托瑪表示，此系統讓他們能監視所有配有 ADS-B 系統的飛機，衛星拍攝飛機位置的秒數也從 14 分鐘劇減為 8 秒，盼能降低如 5 年前的馬航 MH370 的搜救難度，預計明年美國與歐洲飛機都將配備新系統。

最精確的即時位置

根據《南華早報》報導，Aireon 是美國一家致力於研

發衛星追蹤的全球空中交通公司，日前他們傳出已在北大西洋上空實施監測系統成功。托瑪表示，未來只要有裝載 ADS-B（自動監視廣播）系統的飛機，不管飛到哪裡，是否受到環境干擾，都會被高功率的衛星拍到，並回報即刻位置。

之所以被稱為航空界革命不只因衛星的覆蓋性，托瑪更補充說，這款新技術是為了應對大型空難，因此比較起過去平均每 14 分鐘才自動確認一次飛機位置，將大幅縮短間隔為 8 秒，此舉是為了最精準確定飛機行進狀態，一旦發生不幸意外，救難隊

也能以最快速度鎖定失聯位置。

托瑪表示，其實 ADS-B 系統從 21 世紀以來就漸漸普及，但也需要覆蓋率能達到全球的衛星配合，據本次測試結果認為技術已然成熟，首個上路的地方將是英國與加拿大，而他也保證，最遲將在明年達到美國、歐洲飛機全面裝載 ADS-B，並全數歸在衛星監控之下。

節省燃料消耗

《英國廣播公司》報導，這項技術不增加對飛機的安全監控，更能讓航線更有效率。托瑪指出，若

飛機全面配置 ADS-B 後，自動監測系統能掌握即時航線，不像過去因位置監測間隔時間長，擔心 10 分鐘後恐造成航道衝突，而得提前「繞開」。他舉例說，過往北大西洋的安全間隔距離為 80 公里，在新技術影響下能縮短為 25 公里，意指到 25 公里內再判斷航線會不會交錯即可。

此舉直接性地幫助航太公司減少燃料的浪費，若能隨時監測飛航狀態，就能在距離接近時才提高高度或是小繞路，預計能讓每次飛行節省 300 美元的燃料，排放的二氧化碳也會減少 2 噸，可說是一舉數得。

肯亞升級環保禁令 替代品太貴惹民怨

【本報記者宋秉謙綜合報導】肯亞繼前年因環保原因全面禁用塑膠袋後，更宣布自本月起，使用質料差的無紡布袋也要開罰，最高罰款折合約 2 萬美元！

非洲不少國家過去因塑膠袋回收與分解工程不成熟，常傳出廠商將廢棄袋子堆積河流，導致環保問題、孳生蚊蟲等。肯亞更於日前再升級禁令，連不可回收的無紡布袋也要罰，但缺乏價格合理的替代品，已引發軒然大波。

肯亞祭出新罰則

非洲各國過去都因回收塑膠袋等製品的行動不彰，導致非洲海岸線深受塑膠廢料的污染，國際間呼籲非洲聯盟應該與特定國家商討對策，以減少海洋污染；再加上對肯亞等國來說，不可回收的一次性袋子廢棄後，堆積將孳生蚊蟲與病菌，因此，該國前年就祭出禁用塑膠袋的罰則。

根據《肯亞標準網》報導，肯亞官方更於日前表示，出自於環保原因，禁令將升級，從本月起該國供應商不得再製造質料差的無紡布袋，連帶人民使用也會遭到

開罰，罰款最高約是 2 萬美元。

據《肯亞市民網》報導，肯亞環保局所批准的袋子，是由劍麻、棉花、蘆葦及某種硬塑料所作成；肯亞環管局局長瓦和古指出，這種袋子是由再生紙所製成，材料取得在當地也算普遍，可以大量生產。

唯一替代品價格過高

然而，這項立意良善的罰則卻在該國引發軒然大波，人民透過向當地媒體抱怨說，該禁令沒有伴隨著配套措施，替代性的袋子價格實在過高。普通用戶指出，上述獲得批准的袋子是市面上唯一的替代品，這種袋子一個約為 15 至 21 元新台幣。

但無視該國人民反彈，瓦和古仍表示，使用一次性的無紡布袋罰款與塑膠袋一樣重。他說，環保問題是非洲所重視的，那肯亞就得跟上，即日起將在各大城市展開突襲檢查，對於替代品價格過高的質疑，瓦和古未有任何表態，一般認為，他很可能忽視民眾在媒體上的怨聲載道，嚴格執行禁令。



◀肯亞日前提升袋子禁令，這個月起連無紡布袋都要禁，罰則比照前年塑膠袋禁令。(Flickr)

2 千年聖經記載 國王僕人印璽出土

【本報記者莊瑞萌綜合報導】以色列考古人員日前發現距今超過二千年、曾被聖經記載人物的印璽，擁有者是約西亞國王的僕人拿單米勒 (Nathan-melech)。考古人員也指出，從中也可發現當時以色列人高度發達的行政體制。

據《基督徒頭條網》報導，這顆距今已有 2,600 年之久的印璽約 1 公分寬，當中並以希伯來文寫道：「屬於國王的僕人拿單米勒所有。」拿單米勒記載在舊約聖經列王記下 23 章 11 節。

耶路撒冷希伯來大學考古人員安娜特表示，「由於他沒有被提及姓只有名，我們可從中了解他在 7 世紀中期的約西亞國王時代，在耶路撒冷是一位很出名的人。」這顆印璽是用來簽署信件，與另一顆收藏在大衛城國家公園內的印璽一起被發現。

約西亞是一位在大衛與所羅門及王國分裂後，非常敬虔並具有好心腸的國王，他在 8 歲時成為國王並推動摧毁偶像、帶領人民向上帝悔改犯過的罪。在他掌權時代也曾發現 1 個包含上帝之道的捲軸。

特拉維夫大學科學家加多特與以色列古物管理局官員沙萊夫指出，「能發現這些印璽令人興奮，因為是在挖掘中



▲超過 2 千年歷史的印璽，判定是屬於聖經記載國王僕人所有。(Photo by 大衛城國家公園)

發現的，而非在可能含有假貨的古物市場上被找到。」

據《耶路撒冷郵報》報導，這顆印璽是在耶路撒冷大衛國家公園的停車場進行的考古發掘時在一棟建築物殘骸被發現。該建築物是在第一聖殿被毀壞期間遭到毀壞，挖掘則是由以色列古物管理局與特拉維夫大學考古學家進行。考古人員也指出，這些文物證明了猶大王國高度發達的行政制度，也讓外界對在第一聖殿時期的耶路撒冷及其行政系統的地位與有關國王最親密官員與行政人員的個人資訊有更多了解。

▼▼ 勇士隊以 8 年 1 億美元長留亞庫納，盼望能以他為強隊基石，配合奧必斯等人，組成兇悍的新生代打線。(photo by Wikimedia/ 網路截圖)



1 億留最佳新人 勇士盼亞庫納成基石

【本報記者宋秉謙綜合報導】MLB 延長合約再增一則，年僅 21 歲的亞庫納簽 8 年延長合約，勇士長留這位新生代砲手，盼以他為核心打造出強隊！去年國聯最佳新人、外野砲手亞庫納 3 日傳出與勇士簽下 8 年總值約 1 億美元的延長合約，合約還外帶 2 年的球隊選擇權，若亞庫納身持續進化，高機率會長留勇士隊 10 年，他也被視為球隊新生代打線的重要基石。

國聯最佳新人

根據《BleacherReport 網》報導，亞特蘭大勇士隊 3 日與去年國聯最佳新人亞庫納簽下 8 年 1 億美元



去年國聯最佳新人、外野砲手亞庫納 3 日傳出與勇士簽下 8 年總值約 1 億美元的延長合約，合約還外帶 2 年的球隊選擇權。

的延長合約，亞庫納僅打一個賽季就確定進帳 1 億美元，說明當今美職市場傾向以延長合約綁住陣中潛力新秀，並將之視為建隊基石，而非像過去在自由市場一擲千金搶大魚。

談及亞庫納去年表現，只能用驚人來形容，這位年輕砲手在不到 500 個打數就狂轟 26 發全壘打，繳出近 3 成打擊率，也演出 16 次盜壘成功，更刷新聯盟不少紀錄，包含史上最年輕的連 5 場開轟，作為第一棒的他更演出

1999 年來最年輕的連 3 場開場首打席全壘打，整季轟出 8 次開場首打席全壘打，核彈頭的威力表露無遺。

專家：合約價碼合理

而砲管加粗的亞庫納本季更被教練團向後移到中心打序，為了讓他增加更多打點機會，而新人年就有這麼好表現的他，得到這筆總值 1 億美元延長合約也被專家認為是合情合理。據《紐約時報》報導，專家指出，亞庫納



這筆延長合約讓他前 8 年綁定能領到 1 億美元，對比相同實力、今年也簽延長合約的砲手如布瑞格曼（8 年 1 億 100 萬美元），價格顯得非常合理。

專家補充說，雖然布瑞格曼已有 3 年的數據背書，顯示他不斷地成長成 30 轟的年輕砲手，但亞庫納單以去年成績來說，成長的天花板可能更高，值得勇士隊去賭一把。況且，若勇士隊賭贏（亞庫納持續進化），這筆合約還附上 2 年各 1700 萬美元的球隊選擇權，意指若他持續繳出好成績，勇士能再多留他 2 年，只花 1700 萬美元算上未來的通貨膨脹來說，根本物超所值。

歐足聯態度強硬 稱有歧視就喊停比賽

【本報記者宋秉謙綜合報導】「未來若足球場上球迷涉及種族歧視，裁判應該硬起來喊停比賽！」歐足聯主席瑟法林批評球迷行為。種族歧視已是體壇長久以來的陋習，近期多次發生有色球星再遭嘲諷，C 羅隊友小基恩於 3 日凌晨的球賽中，遭球迷模仿猩猩叫聲嘲諷、再爆爭議。一而再、再而三的歧視讓瑟法林站出來喊聲，盼重罰不只用罰錢等無痛關癢的招，得威脅停賽。

根據《英國鏡報》報導，種族歧視在體壇屢見不鮮，而足壇（尤其是歐足聯）多次喊話要「反歧視」



（NoToRacism），但仍無法將種族歧視踢出足球場。近期更多次發生有色球星如英國國腳斯特林等人遭球迷歧視，而 3 日更發生尤文圖斯 19 歲新秀、C 羅的隊友小基恩遭到球迷以猩猩叫聲歧視，說明過往的罰則無法遏止歪風。

小基恩 3 日受辱後，利用進球後的慶祝時間，直接向歧視球迷做出稍帶挑釁的動作，也引發球迷激烈反應。對此，尤文老將伯努奇語帶保留的評論說：「小基恩這個動作稍有不妥，即便身為職業球員被要求得克制自己的脾氣，但球迷的動作已先越線。」從伯努奇的話中無奈能看出，球員面對被攻擊的狀況仍得自行克制，但若足總不處理，對球員來說或許過於苛刻。

據《英國廣播公司》報導，歐足聯主席瑟法林指出，過



▲ 面對足球場上屢見不鮮的種族歧視問題，歐足聯主席瑟法林盼裁判能增加懲罰的力度。（Twitter 截圖）

往雖然對種族歧視都有懲罰，但不論是禁止歧視球迷進場、對主場球團開罰等，甚至是閉關比賽（沒有球迷能進場的比賽），都不足以達到威嚇作用。

因此，瑟法林要求裁判必須硬起來，若未來針對出現種族歧視行為的球賽，裁判組應該喊停球賽，「我相信若球賽喊停，90% 的正常球迷都會對生事的球迷表達不滿，更能展現足總對於受歧視的球員支持。」瑟法林也表示，足總規範中本就賦予裁判這樣的權力，盼裁判組能研議出滋事的等級，只要超過某種等級就直接「叫停」比賽，給予球迷最直接的懲罰（剝奪看球賽的權利）。

一日店長大談棒球 李國毅最愛王建民

【本報記者施養正台北報導】「王建民是所有 7、8 年級生共同的美好回憶。」藝人李國毅 3 日受邀擔任棒球服飾「一日店長」時說，自己最喜歡的球星非前洋基王牌王建民莫屬，也因為他的影響，自己之後在接演棒球偶像劇時更有感觸，他也與現場粉絲分享平時的休閒穿搭，並表示自己是「帽子收集狂」，家中至少有上百頂各種風格的帽子。

搭上王建民熱潮

李國毅說，他印象最深刻的是 2006-07 球季，當時王建民在洋基隊連兩年奪下 19 勝的光榮紀錄。他指出，「我

跟當時全台灣的球迷一樣，只要談到棒球就是王建民，也因為如此，自己最喜歡的就是洋基隊。」李國毅也說，自己最近也看了王建民的紀錄片《後勁》，回味王建民最初的感動。

平時穿搭偏好輕鬆

談到棒球對自己的影響，李國毅說，他在 2009 年接演偶像劇《比賽開始》，劇中飾演一位棒球教練，因為喜歡王建民、喜歡棒球，所以更能體會角色的心境，演起來也更得心應手。

李國毅在現場也分享自己平時的穿搭風格，他說，因為自己是運動員出身，所以喜歡可以活動自如的衣服，

平常休閒時主要以輕鬆、能運動、稍微寬大一點的衣服為主，他也表示，有時候遇到正式場合，需要穿著較緊繃的服裝時，反而會覺得綁手綁腳，也因為自己喜歡大自然，所以會到山裡走走，自然偏好容易活動的服裝。

他也說，因為平常沒拍戲的時候，懶得去打扮自己的頭髮，出門時都直接戴著帽子，因此家裡擺了至少上百頂各種顏色、款式的帽子，「我根本就是『帽子收集狂』！」



▲ 藝人李國毅 3 日受邀擔任棒球服飾品牌的「一日店長」，並於現場分享個人休閒穿搭。（photo by 施養正 / 台灣醒報）

大聯盟開新頁 台、日強投是主力

【本報記者施養正綜合報導】「台灣股雄」陳偉殷 3 日再度救援登板，面對同分區的大都會隊，殷仔交出 2 局失 1 分的表現。而與陳偉殷同為日職出身的美職新人菊池雄星，及「混血王子」達比修有都已在新賽季亮相，且多半被球隊視為主要戰力，讓本季大聯盟甫開季就飄起濃濃亞洲味。

台灣股雄新角色

身為本季唯一留在大聯盟開季的台灣選手，陳偉殷本季春訓調整欠佳，被馬林魚隊定位為「救援投手」，也因今年的年薪達 2000 萬美金（約 6 億新台幣），被外媒封為「最昂貴的救援投手」，甚至超過紐約洋基隊的「火球男」查普曼今年 1720 萬美金的年薪。

自 2016 年轉戰馬林魚後，殷仔只留下 8 勝 12 敗，防禦



▲ 我國旅美左投陳偉殷 3 日面對大都會隊，只投 2 局失 1 分，最終球隊以 1 分之差落敗。（網路截圖）

率 4.75 的慘淡成績，而傷痛不斷導致年均投球局數僅 72 局，對於中高薪資的先發球員而言，帳面成績完全不及格。今年 33 歲的殷仔更將面對老闆基特的年輕化政策，上場時間勢必壓縮，若不能展現解決打者的效率，明年

季末球隊可能不會為續留陳偉殷，而執行選擇權。

日本強投拚身價

今年由日職入札挑戰大聯盟的水手隊「新秀」菊池雄星，日前已於東京巨蛋完成生涯初登板，成為大聯盟

「史上首位在家鄉完成初登板」的球員。回歸美國的首場先發，面對衛冕冠軍紅襪，也順利以 6 局掉 3 分完成優質先發，開季至今防禦率僅 2.53，對於今年年薪 1000 萬的菊池來說，水手可說是撿到寶。

至於另一日籍強投達比修有，自離開遊騎兵後就飽受噓聲，也因自己的傷病問題無法在場上反映身價。去年轉隊至小熊更只出賽 8 場，與陳偉殷相仿，達比修 2019 年薪俸達 2000 萬美金。然而今年首場先發，僅投 2.2 局就狂丟 7 次保送。

他本人曾於開季前向媒體提到個人生涯預計規劃，在與小熊隊的 6 年合約結束後退休，但若這兩年無法找回昔日身手，難保小熊不會提早失去耐性，何況達比修已年過 30，能等的時日實在不多。

▼AI 也會創造低薪無聊的工作，甚至引發剝削的批評。(網路截圖)



AI 也會創造低薪的幽靈工作

訓練階段需要大量人工的介入來訓練 AI。
AI 的確創造了新工作，卻是這種重複乏味的低階工作。

■張瑞雄
(國立台北商業大學校長)

人工智慧號稱可以解決人類的很多問題，雖然大家擔心 AI 會消滅很多種工作，讓很多人失業，但提倡者說不用擔心，AI 也會創造很多的新工作機會。想像中，AI 創造的工作機會應該是高科技或高收入之類的，其實並

不盡然。
芬蘭有一家新創公司叫 Vainu，它號稱可以分析你公司現有的資料，讓你可以更加有效率地來服務顧客和增加銷售。當然是利用 AI。
訓練 AI 需大量人工
不過有一個小問題，那就是 AI

的特性之一，要變聰明之前 AI，必須先學習和訓練。
AI 要分析公司內部的資料，首先必須能夠「看懂」所有的五花八門的資料，因此需要自然語言處理和圖形識別的 AI，亦即看到一個英文句子要能夠知道它的意思，看到一張圖片要能夠判讀是貓或狗或其他。AI 要達到這種能力，就必須先被訓練，例如

看了一萬張貓的照片，它就知道貓的特徵和長相，下次再拿貓的照片給 AI 看，AI 就可以判斷是貓。
一開始時，AI 一定是錯誤百出，例如給 AI 一張狗的照片它誤認是貓，或是給貓的照片它誤認是老鼠，所以訓練的階段需要大量人工的介入來訓練 AI，判別 AI 的判斷是否正確。AI 的確

創造了新的工作，但卻是這種重複和乏味的低階工作。在利用 AI 的國家，都有所謂資料工廠的出現，工人們連續花費數小時手動幫 AI 系統確定圖像內容或短信段落，工資非常低。

囚犯也成人力資源

當然這種低薪沒成就的工作很難找到工人，芬蘭的 Vainu 就找到了一個新的廉價人力來源，監獄囚犯。在過去幾個月裡，它與芬蘭的兩所監獄建立夥伴關係，付錢給管理監獄的機構來利用囚犯來做這些訓練 AI 的工作。雖然 Vainu 認為這種合作關係是一種監獄改革，讓囚犯能夠學習到「寶貴的」技能，但很多人認為它讓囚犯被要求以很低的工資來做重複無聊的工作，這也算是一種剝削。

Vainu 也吹捧說這項合作是 AI 創造新工作的例子，產生和雇用新一代的工人，但這也是讓關心

AI 人士所擔心的，AI 反而造就了一些重複無聊低薪又沒有創造力的工作，而這些工作本來是當初設計 AI 時想要消除的。
圖像和文字資料的辨識只是眾多例子之一，未來每輛自駕車是否要配有一位安全司機，他們單調地坐在自駕汽車裡面，無所事事，必要時踩剎車或轉動方向盤。或者像 YouTube 等網站，需要一些清理人定時清理一些被 AI 忽略的垃圾。新工作是產生了，可是並不怎麼高科技或高薪。

不被看見的工作

所有這類工作都屬於人類學家瑪麗·格雷和電腦科學家悉達思·蘇蘭的一本新書「幽靈工作：如何阻止矽谷建立一個新的全球下層階級」中所說的幽靈工作 (Ghost Work)，一種助長自動化的幻影但卻被看不見的工作。
AI、AI，多少罪惡假汝之名而行之呀！

似曾相識的燕尾服

■郭怡君
(神學學者)

清明時節雨紛紛，偶來思古之幽情，自付晏殊〈浣溪沙〉：「無可奈何花落去，似曾相識燕歸來。小園香徑獨徘徊。」環顧四下沒有小園香徑，只有騎樓巷弄摩托車呼嘯來去。...

恍神之際，一隻燕子以時速 350 公里的速度從耳邊一閃而過，身著「燕尾」正裝，精準穿梭於人車樹叢房屋間，毫不馬虎，讓無精打采步履蹣跚的我瞬間挺直了腰，肅然起敬。

三月中以後，我注意到身為夏候鳥的家燕 (Barn Swallow) 們陸續抵達台灣了。抬頭看一下許多騎樓屋簷邊，燕子這兩周差不多重心都放在以泥土、稻草、根鬚、殘羽為材料 (有時會出現包裝洗烘的袋子等塑膠膠材) 的房屋修繕整建工程。有的是老屋重建，下半部舊的土舍顏色灰白，新的外牆則如未乾的水泥搭於其上。

也有的全新家戶陸續落成。常見親鳥帥氣地在工地附近休息站哨，守候新房。經專家統計，老燕回舊巢率約為一半，頭年幼燕回舊巢率也接近兩成，有的戀家燕子竟能連續四年返回舊巢。接下來，等新家有喜，親鳥就開始每天精神抖擻地步上養育之路，這也是牠們來台灣最主要的目的。如果我們人眼夠夠好，能對焦到高速飛行的燕子，就能看見燕子邊飛行，邊張著快變成四邊形的抽放之嘴，讓撲不清頭緒

的蚊蟲自投羅網，據說一天下來可以攔截小蟲一碗公 500 隻 (約 15 公克)。

如果有耐心站在騎樓盯著燕子瞧，大概可觀察到每小時餵食 15 次，平均每 4 分鐘一餐。在這樣密切的照顧之下，燕子寶寶頭好壯壯直到秋冬南飛。

《月令》云：「仲春之月，玄鳥至；仲秋之月，玄鳥歸。」《馬太福音》二十四章說：「當樹枝發嫩長葉的時候，你們就知道夏天近了。」仰賴科技的現代人很少觀天象，或依循節氣調整生活步調，然而細心觀察，卻也能體會到大自然的啟示。

莎士比亞〈皆大歡喜〉第二幕靜中，將大自然的善與人類的惡進行了對照。有感知冬天的凜冽，他說，「友誼多半虛偽，愛情大都愚蠢 (Most friendship is feigning, most loving mere folly)」，然而生命最是歡欣，冬青樹仍應歡唱。

觀察自然的秩序，及順從於秩序之中生命的步調，常常反襯出人心的無情、失序，並使人嚮往如燕子般的踏實與歸屬。聖經《耶利米書》八 7：「空中的鸚鵡知道來去的定期；斑鳩燕子與白鶴也守候當來的時令...」燕子守候時令，有些友善人家也守候燕子。

一位大叔跟我說：「每年看見舊巢要歡排了，我就會拿木板再把他釘好，支撐住，這樣燕子明年回來才不會找不到家。」「每年等燕子，幾年下來，和燕子都變成朋友了。」



▲二月中以後，夏候鳥家燕 (Barn Swallow) 們陸續抵達台灣了。(kikicad)

▼對著大海，她的心碎落滿地。(網路截圖)



醒小說

蜜月

從台北搭飛機來的途中，她就覺得他行為舉止怪異，一下撞翻餐盤，一下又打翻酒杯，他向來規規矩矩，不是這麼魯莽的人。

■溫小平
(作家)

她躺在床上，天花板吊燈昏黃的光就像陽光般刺眼，明知這樣會影響睡眠，甚至導致失眠，她還是讓燈亮著。

已經好一段時間了，她怕黑暗，在全黑的房間裡她是無法入睡的，燈光，讓她覺得自己還在人間。

慢慢的，睡意襲來，她彷彿已踏入夢鄉的門，卻又被炙熱的陽光喚醒，引領她回到峇里島的美麗沙灘，那是她執意挑選的蜜月地點。

激情怎麼不見了？

飛機在下午抵達，輾轉來到海邊度假旅館，用了晚餐，天漸漸暗了。她用心的泡了花瓣浴，穿上特意挑選的「維多利亞的秘密」鏤空內衣，卻見他雙手枕在枕頭上，盯著天花板，沒有去洗澡的意思，也沒燃起任何激情。他是怎麼了？

緊張的她躺上床之後，他也只是摸摸她的頭，對她的性感睡衣無動於衷，說他累了。確實，整天下來，從梳妝、迎娶到宴客，她的嘴角笑得痠、155 公分的身材為了配合 178 公分的他穿著高跟鞋的小腿也痠，可是，她多希望他緊緊擁著她，即使甚麼也不做，她也覺得溫暖。

她也不好意思太主動，可是，為了婚禮和蜜月，她延後了月事，她必須好好把握，可是他卻沒有任何動靜，冷得像好像是他來了月事。她坐在床沿，悄悄靠過去，還沒碰觸到他身體，他卻刷地開燈說，「我要睡了。」隨即翻過身去。

那一晚，她其實睡得不穩，斷斷續續的，終於醒來，只見他站在落地窗前，望海，她從身後抱住他，刻意用軀體貼著他背說，「我們去游泳吧！這是專屬於我們兩個的海灘。」

他卻頭也沒回說，「你去吧！」她幾乎要哭出來，問他，「我們是來度蜜月的，你不喜歡峇里島嗎？」

撞翻餐盤、打翻酒杯

從台北搭飛機來的途中，她就覺得他行為舉止怪異，一下撞翻餐盤，一下又打翻酒杯，他向來規規矩矩，不是這麼魯莽的人。他們搭的是商務艙，進餐時，他體貼的幫她舉好餐巾，在她額頭上輕輕一吻說，「這家航空公司的飛機餐很好吃，多吃點。」他卻吃得不多。

跟他在喜宴上認識的，他是新郎小智的大學同學，她是高中同學，很自然聊起來。喜宴結束，他體貼地送她回家，還體貼地看著她進屋，放心走開，讓她留下極好的印象。

約會幾次只是牽牽手。但突然某次晚餐後，他拿出自己的身分證說，「你看，我的配偶欄是空白的，可以填上你的名字嗎？」這樣的求婚雖然一點不浪漫，她卻歡喜的抱住他，那是他們頭一回接吻，那感覺，就像一個循環規蹈蹈的模範生，不敢越雷池一步。

她猜想，他是要把熱情留待蜜月吧！可是，已經是蜜月旅行第二天，他依然沒有採取行動。午餐後不久，他不想錯過美麗的沙灘，換上泳衣，刻意在他面前繞了一圈，問他，「好看嗎？」

她每回到游泳池，多少男人都會緊盯著她曼妙的身材，捨不得移開視線，而他未置可否，只是坐在沙灘上的躺椅裡，戴著墨鏡，露出一張緊抿的唇，看不清他的表情和情緒，她幾度回望，心裡不由起疑，難道他喜歡的不是女生？

月光下的告白

直到夜裡，他突然起身，邀她去沙灘走走，月色正好，海水在月光下彷彿迷離幻境，原來，他是等待如此浪漫的時刻。

她坐在他鋪妥的墊子上，緩緩躺了下來，身軀不由緊張著，月光柔柔撒下，海浪聲阻擋了遠方旅客的嬉笑聲，他的臉俯向她，她閉上眼，他的唇輕輕掃過她的額頭，她的鼻尖，比海風還輕，那唇，更是如此冰涼。

他回復坐姿，抱著雙膝，好像對著大海說話，「鄭政媽，我真的喜歡你，你是個很精采的女孩，誰娶了你，都會快樂幸福的。所以，我不願意耽誤你的幸福，當我睡在你身邊時，心卻想著另一個女人...。」

她陡地坐了起來，問，「誰？」果真是個男人嗎？

答案卻更傷她的心。「就是婚禮中那個新娘，她、小智和我三個都是大學同學，我從大一新生訓練就愛上她，發誓要娶到她，可是她卻選擇了小智。即使如此，我不能對不起自己的心...。」

整片海都是淚水

他想要攙她起來，她掙開他的手，卻在沙灘上坐了一夜、哭了

一夜，彷彿整片海，都是她的淚水。

她的婚姻還沒去登記，就被新郎解除了。她該恨那個新娘，還是他？不管恨的是誰，她都明白，他們已經結束了。

回台北時，戴著墨鏡的她始終望著窗外的雲，已哭腫的眼睛再度湧現淚水，這是多大的羞辱啊！在蜜月裡被休，有誰比她還慘？甚至有一刻，真希望飛機乾脆栽下去，至少她還是他的妻。但這樣有甚麼用，他還是不愛她啊！

期盼幸福的心碎了

她送他回到兩人合購的新居，禮貌地跟她說，「是我對不起你，這房子已經付的自備款，就算是我補償你的，你不用還我。」然後，他用皮箱裝了他的衣物用品，又是在她額頭輕輕點水親吻一下，就走了，從此走出她的生命。

她把屋裡所有的飾物都胡亂扯掉，紅布遮住的化妝鏡也被她摔得粉碎，一地的碎片，就像她期盼幸福的心碎了，再也拼湊不起來。

「去死，你們都去死！」她哭得歇斯底里，可是，也發洩不了她的怨氣與悲痛。連著幾天，她就窩在屋裡，蓬頭垢面，餓了，勉強吃一點泡麵，沒多久，就全吐了出來。

手裡塞滿訊息，她能怎麼回？告訴天下的人說，她離婚了，不，她在蜜月時被新郎甩了，全世界有誰比她更倒楣？又有誰能夠安慰她？就在這時，她突然瞄到臉書上

有一則陌生女子的留言，「蜜月，地點不重要，新郎新娘能夠共度一生才重要。」對方怎麼這麼說？她有種奇特的感應，忍不住私訊對方問，「你這麼說，難道是，蜜月時發生了甚麼事？」對方回應說，「蜜月時，我的新婚丈夫在小島淹死了。」

迎接真正的陽光

對方離了線，那段話，卻像是天使對她說的，似乎提醒她，不要為死去的愛情守寡，況且，她和他根本稱不上愛情，只是虛晃一招。她該慶幸的是，他不曾佔有她身體後，才說要分手，她這樣安慰自己。

走進浴室，她決定從頭到腳好好清洗一遍，然後換上喜歡的衣服，迎接真正的陽光去。

該自辦「美食大賞」了

■蕭嘉弘
(文字工作者)

米其林官方公布「銅板美食版」的台北「必比登推介」部分名單，也包括多家夜市小吃，餐廳多是麵食與台菜，包括「阿國切仔麵」和同樣以切仔麵當招牌的「寶麵炎仔」。

一般人到同樣入選的「阿城鰻肉」，也會點上一碗切仔麵，顯見不同於去年，切仔麵十分接地氣，也受到「外國眼光和味蕾」的重視，成了新的台灣代表；義大利有義大利麵，日本有各式拉麵，台灣除牛肉麵外，還有切仔麵。

名單中連兩年出現異國菜的餐廳，天母的「番紅花」印度菜餐廳門口常見人潮，加上之前的素菜，清真料理名單，反映台灣飲食的高國際化與多元面貌，和民眾的高接納度。



▲台灣應該自行舉辦美食大展。(中央社)

我見我思稿約

歡迎來稿增光篇幅，只要言之有物、動人心弦的創作，均有稿酬。來稿請寄：antwad@gmail.com，並提供身分證、電話與戶籍資料；來稿本報有刪改權，如不願被刪改，務請註明。請勿一稿多投，查獲者永不刊用。

紀念韓德爾 260 週年 台北愛樂唱彌賽亞

隨著 4 月復活節即將到來，加上 2019 年是韓德爾逝世 260 週年，因此將特別在 7 日演出全本《彌賽亞》。

【本報記者張朝璋台北報導】林慈音、翁若珮、李世釗、葉展毓等幾位聲樂家輪流上台，高唱歌劇《彌賽亞》的片段，為將在 7 日到來的表演拉開序幕！台北愛樂表示，隨著 4 月復活節即將到來，加上 2019 年是韓德爾逝世 260 週年，因此將特別在 7 日演出全本《彌賽亞》，並邀請指揮家呂紹嘉及國家交響樂團（NSO）合作，紀念這位偉大劇作家。

向韓德爾致敬

台北愛樂音樂總監古育仲表示，韓德爾《彌賽亞》、海頓《創世紀》及孟德爾頌的《以利亞》並稱 3 大神劇，而 2019 年除是韓德爾逝世 260 週年外，亦是海頓逝世 210 週年、孟德爾頌誕生 210 週年，相當具有紀念性，因此除與 4 位傑出聲樂家合作外，亦邀請指揮家呂紹嘉及國家交響樂團合作演出，向大師們致敬。

台北愛樂指出，《彌賽亞》將在 7 日上演，《創世紀》、《以利亞》則將分別在 7 月及 12 月演出。《彌賽亞》自 1742 年首演即造成轟動，其中名曲〈哈利路亞〉更是家喻戶曉，據傳當時英王喬治 2 世聽到此曲時，感動得自座位上起立，這後來成為傳統，只要表演到〈哈利路亞〉大合唱時，觀眾就會起立聆聽。



統，只要表演到〈哈利路亞〉大合唱時，觀眾就會起立聆聽。

呂紹嘉表示，《彌賽亞》最初是為紀念耶穌復活節而作，如今卻是常見於聖誕節，以刪減版本形式演出，因此當觀眾聽到要在 4 月表演時多感到疑惑。此次希望藉著韓德爾逝世 260 週年這個特殊的年分，並特別挑選 4 月全本演出，回到《彌賽亞》最初的意義。



△紀念韓德爾260週年台北愛樂唱彌賽亞(photo by張朝璋/台灣醒報)

圖文選粹

圖文 / 中央社

台南也可賞油桐花 梅嶺花訊報到



▲台南市梅嶺風景區有農民在山坡地種植油桐樹，近日油桐花盛開，白色花朵開滿枝頭，吸引不少遊客造訪。

黃金蝙蝠生態館 邀民衆認識生態



▲清明節連續假期即將展開，雲林縣水林鄉黃金蝙蝠生態館推出活動，盼帶領民眾認識黃金蝙蝠（圖）、草螟仔等生態。

《絕美之城》奧斯卡得主 保羅索倫提諾 最新力作

紙醉金迷！耗資6.3億拍攝奢華重現

tiff 多倫多國際影展
正式入選

13 國家電影記者協會
十三大獎提名

12 橫掃義大利奧斯卡
十二項大獎提名

青春、權力與金錢的豪奢遊戲！

上流世界

L O R O

義大利影帝 托尼瑟維洛 精采揮灑

4.19 冠蓋雲集

FOCUS FEATURES E INDIGO FILM PRESENTANO
ELENA, SOPHIA, RICCI, RICCARDO, SCAMARCO, KASIA, SMUTNIAK, EURIDICE, AXEN, FABRIZIO, BENTIVOGLIO, ROBERTO, DE, FRANCESCO, DARIO, CANTARELLI, ANNA, BONAUTO, GIOVANNI, ESPOSITO, UGO, PAGLIAI, RICKY, MEMPHIS, DUCIO, CAMERINI, YANN, GIEL, CORRENZO, GIOIELLI, AUCIE, PAGANI, CAROLINE, TILLETTE, HATTIA, SBRAGIA, MAX, TORTORA, MILVIA, HARIGLIANO, ROBERTO, HERLITZKA

FOCUS FEATURES E INDIGO FILM PRESENTANO

吃對飲食 讓大腦更有創造力



◀ 壓力會造成健康問題。(網路截圖)

▼ 野生魚類、放牧雞蛋、草飼或放牧肉類，含有的 Omega-3 脂肪酸較多，Omega-6 較少。(photo by Jakub Kapusnak on Unsplash)



還在混亂不堪、難以釐清自己情緒嗎？吃對食物讓你對人、事、物都能「事半功倍」！

■ 麥克斯·盧加維爾，保羅·葛雷沃

我們往往以為大腦不受身體其他部位的影響，但發炎造成的問題，不會只停留在頸部以下。我們很少深思大腦發炎的問題，或許因為它是無形的。因為大腦若是發炎，不會像膝關節發炎或胃不舒服一樣讓我們明確無誤地感覺到，但冷酷的事實擺在眼前：我們的大腦，就是免疫系統持續啟動的直接受害者。

失火的大腦

阿茲海默症、帕金森氏症、血管型失智症、多發性硬化症、慢性疲勞症候群(Chronic Fatigue syndrome)，這些疾病在某種程度上都可比擬為大腦失火了，燎原之火經常起於身體其他部位的星星之火。就算還沒到發病的程度，發炎也會剝奪我們的認知潛力。思考清晰時就像沿著所有車道都暢行無阻的多線道公路行駛，而發炎則會導致車道關閉、交通出現瓶頸。

關於免疫系統

我們的免疫系統經過千年演化之後，已非常強大，而且很能適應環境。如果沒有這麼厲害的免疫系統，最輕微的感染都可能置我們於死地。免疫系統能對抗感染，它的機制也會讓身體受傷的部位充血（例如扭傷的腳踝）好幫助傷勢痊癒。

在這種情況下產生的發熱紅腫，就是發炎作用中的「炎」，這完全是有利於健康的，甚至是我們期望發生的事。不幸的是，如今我們的免疫系統持續處於啟動的狀態，這不是因為受到感染的威脅，而是因為我們吃的東西。

Omega-3 脂肪酸如 DHA、EPA 可以抗發炎，而 Omega-6 脂肪酸卻是我們身體發炎過程中必須使用的原料。在身體遭受感染攻擊時，會啟動的就是這條途徑。根據推測，在我們祖先的飲食中，這兩種必需脂肪酸的比例大約是 1：1，

但現在我們攝取的 Omega-6 脂肪酸和 Omega-3 脂肪酸的比例卻達到 25：1。這表示，我們每攝取一公克 Omega-3 脂肪酸，就會被二十五公克（或更多）的 Omega-6 脂肪酸稀釋。這等於把老化過程排入高速檔，加速退化，導致多種折磨著當今社會的慢性病，同時也讓你覺得自己狀況很差。

讓脂肪對身體有好處

要怎麼讓脂肪對你的身體有好處呢？除了杜絕攝取多元不飽和油脂（如常常藏在沙拉醬裡的葡萄籽油，它的 Omega-6 與 Omega-3 的比例達到 700：1！）以外，也要增加攝取天然富含 Omega-3 的食物。多吃野生魚類、放牧雞蛋、草飼或放牧肉類，就可以達到多攝取 Omega-3 的目的，這些食物含有的 Omega-3 脂肪濃度較多、Omega-6 較少。

如果不喜歡吃魚，或無法每週吃兩到三次的魚，可以考慮補充高品質的魚油。俄亥俄州立大學的一項研究發現，只要每天補充含有 2085 毫克 EPA 的魚油，受試學生的一項特定發炎指標就降低了 14%（他們的焦慮程度也同時降低了 20%）。

我整個童年時期都有容易分心的問題，無法好好坐著專心上課，所以很難拿到好成績。學校的輔導老師甚至一度



▲ 魚油有助注意力集中。(pixabay)

建議我爸媽帶我去看心理醫生。

先不發牢騷，來看看當年的我的這些問題，其實是屬於執行功能的領域。執行功能是指一整套包括計畫、決策、注意力、自我控制在內的認知能力，廣泛影響你日常生活的各種層面。有學者認為，人要成功，執行功能的影響勝過智力，以及一般的發育中兒童，在補充 Omega-3 後都顯著進步。

改變油脂攝取，讓攝取比例比較健康，任何時候都不嫌遲，根據柏林夏綠特醫院的研究，結果是即使只是補充魚油都好。研究人員讓認知能力正常的成人每天

先不發牢騷，來看看當年的我的這些問題，其實是屬於執行功能的領域。執行功能是指一整套包括計畫、決策、注意力、自我控制在內的認知能力，廣泛影響你日常生活的各種層面。有學者認為，人要成功，執行功能的影響勝過智力，以及一般的發育中兒童，在補充 Omega-3 後都顯著進步。

容易分心脂肪可解

執行功能和所有認知功能一樣，都仰賴神經傳導物質的正常運作，因此執行功能尤其容易受到 Omega-6 與 Omega-3 攝取不均衡的影響。

研究人員發現，攝取 Omega-6 脂肪酸較少的孩子，執行能力明顯較佳；注意力不足過動症常被認為是執行功能的問題，有些研究顯示，有 ADHD 的孩

子，以及一般的發育中兒童，在補充 Omega-3 後都顯著進步。改變油脂攝取，讓攝取比例比較健康，任何時候都不嫌遲，根據柏林夏綠特醫院的研究，結果是即使只是補充魚油都好。研究人員讓認知能力正常的成人每天

先不發牢騷，來看看當年的我的這些問題，其實是屬於執行功能的領域。執行功能是指一整套包括計畫、決策、注意力、自我控制在內的認知能力，廣泛影響你日常生活的各種層面。有學者認為，人要成功，執行功能的影響勝過智力，以及一般的發育中兒童，在補充 Omega-3 後都顯著進步。

改變油脂攝取，讓攝取比例比較健康，任何時候都不嫌遲，根據柏林夏綠特醫院的研究，結果是即使只是補充魚油都好。研究人員讓認知能力正常的成人每天

先不發牢騷，來看看當年的我的這些問題，其實是屬於執行功能的領域。執行功能是指一整套包括計畫、決策、注意力、自我控制在內的認知能力，廣泛影響你日常生活的各種層面。有學者認為，人要成功，執行功能的影響勝過智力，以及一般的發育中兒童，在補充 Omega-3 後都顯著進步。

改變油脂攝取，讓攝取比例比較健康，任何時候都不嫌遲，根據柏林夏綠特醫院的研究，結果是即使只是補充魚油都好。研究人員讓認知能力正常的成人每天

先不發牢騷，來看看當年的我的這些問題，其實是屬於執行功能的領域。執行功能是指一整套包括計畫、決策、注意力、自我控制在內的認知能力，廣泛影響你日常生活的各種層面。有學者認為，人要成功，執行功能的影響勝過智力，以及一般的發育中兒童，在補充 Omega-3 後都顯著進步。

改變油脂攝取，讓攝取比例比較健康，任何時候都不嫌遲，根據柏林夏綠特醫院的研究，結果是即使只是補充魚油都好。研究人員讓認知能力正常的成人每天

先不發牢騷，來看看當年的我的這些問題，其實是屬於執行功能的領域。執行功能是指一整套包括計畫、決策、注意力、自我控制在內的認知能力，廣泛影響你日常生活的各種層面。有學者認為，人要成功，執行功能的影響勝過智力，以及一般的發育中兒童，在補充 Omega-3 後都顯著進步。

降低了四倍。

服用魚油的患者，認知功能也明顯提升，不需要服用那麼多藥物就可達到控制症狀的效果。魚油是治療精神疾病的萬靈丹嗎？很遺憾，並不是。不過這項研究確實進一步證明了我們的飲食已不符合大腦所需；只要矯正不平衡的飲食，就能獲得顯著效益。

倒一匙冷壓初榨橄欖油，然後像喝湯一樣，很沒禮貌地把它稀裡呼嚕喝下去。你應該會立刻注意到喉嚨深處有辛辣的感覺：這是一種叫作「橄欖油刺激醛」的化合物。橄欖油刺激醛是一種「酚」，「酚」是一種植物化合物，通常以相連在一起的「多酚」形式存在，食用後能有效激發人體的修復機制。

橄欖油刺激醛的抗發炎效果非常好，相當於服用小劑量的非類固醇抗發炎藥物。伊布洛芬，但沒有吃藥的潛在副作用。身體發炎會大幅抵消「神經可塑性」，學界甚至開始有研究發現，發炎會讓人產生憂鬱的感覺。

橄欖油改善認知功能

冷壓初榨橄欖油是地中海飲食中的主要食材，吃地中海飲食的人罹患阿茲海默症的比例比對照組少。橄欖油刺激醛可能在其中扮演要角，它已經過證明，有幫助大腦清除類澱粉蛋白斑塊的潛力，阿茲海默症就是這種黏性蛋白質在腦中聚集，達到有害程度的結果。

橄欖油刺激醛可能讓清除類澱粉蛋白斑塊的酵素活性增加。多項大型長期試驗都顯示，若每週食用不超過一公升的冷壓初榨橄欖油，可以保護大腦，防止衰退（甚至改善認知功能）。

如果能保護大腦還覺得不夠，冷壓初榨橄欖油還證實可以阻斷脂肪組織中的脂肪酸合成酶作用。這種酵素會將我們吃過量的碳水化合物變成脂肪。

除了橄欖油刺激醛之外，冷壓初榨橄欖油也富含單元不飽和脂肪酸，這是一種健康的脂肪，可以維持血管與肝臟的受試者有 40% 惡化為精神病患，風險



▲ 改善飲食，更有創造力。(網路截圖)

▶ 只吃一天極低碳水化合物飲食有助消除身上的啤酒肚、游泳圈、馬鞍肉，也是減緩老化過程的關鍵。(photo by Helena Yankovska on Unsplash)

橄欖油中，維生素 E 的含量遠每日建議攝取量的 10%。維生素 E 是一種抗氧化物，可保護體內富含脂肪的構造（例如大腦），讓這些構造不受老化傷害。

尼可拉斯·柯曼是舉世少有的「橄欖油專家」之一，專門鑽研冷壓初榨橄欖油。他告訴我幾個找到好橄欖油的祕訣。首先，油的顏色與品質無關，要判斷一種油的好壞，唯一的最佳方法就是品嚐它。好的冷壓初榨橄欖油，嚐起來應該有青草味，絕不能有油膩的感覺。

胰島素分泌決定老化速度

初榨橄欖油的辛辣味來自橄欖油刺激醛，因此油裡面是否富含橄欖油刺激醛，可以從辛辣程度判斷。比較辛辣的油，甚至會辣到讓你咳嗽——但這其實是橄欖油品質的一種分级方式！下次你喝「咳三下」等級的油，就知道找到守護者了，你的大腦會感謝你的。

幾乎所有節食者一開始大幅減少攝取碳水化合物時，都能享受到好處。平均

另一方面，當身體感覺到食物供應不足，涉及修補、復原的基因路徑就會開始運作，讓身體在饑荒未結束時還是健康的。這些路徑就像直接寫在我們基因組裡的小型生理「應用軟體」一樣，在胰島素低的環境裡就會啟動。

其中一個這種長壽路徑就是 FoxO3 基因，它能在我們年齡增長時，幫助維持體內的幹細胞池。幹細胞很厲害，因為它們可以分化成很多不同的幹細胞（包括神經元），並且能幫助修復老化時出現的損害。有科學家相信，如果可以把隨著年齡增長而逐漸縮小的幹細胞池「補好補滿」，或者至少減緩消耗量，就更可能抵抗老化對身體的蹂躪，延長青春與健康，啟動 FoxO3 基因，可能是目前最容易做到的方法之一。有一種基因能讓 FoxO3 更活躍，體內有一個這種基因的人，活過一百歲的機會增加了一倍。（有兩個這種基因的話，機會可以增加兩倍！）

讓我們更有掌控權的好消息是，我們

我們能藉由嚴格控制身體分泌胰島素，仿造出很多這類好處，達成的方法包括實行短期斷食、不吃會快速消化的糖。

而言，只吃一天極低碳水化合物飲食，就會使胰臟分泌的胰島素減少一半，同時提升對胰島素的敏感度。這不僅有助於消除我們身上的啤酒肚、游泳圈、馬鞍肉，也是減緩老化過程的關鍵。

胰島素長期偏高不僅會導致肥胖症，也會加速潛在的老化過程。任教於麻省理工學院和哈佛大學的學者喬許·米特爾曼在他撰寫的《破解老化密碼》中直言：「每吃一盤義大利麵都在向身體傳達一個訊息：增加身體脂肪、加速老化進程。」大吃超美味的碳水化合物很容易導致身體的热量過剩，在這種情況下，長期身體會視視野淡出，細胞修復計畫也會中斷。

能藉由嚴格控制身體分泌胰島素，仿造出很多這類好處。達成的方法包括實行短期斷食、不吃會快速消化的糖、還有把澱粉密集的食物（根莖類與穀類）從必吃的主食改為偶爾放縱一下才吃。

阻塞的大腦

經常讓胰島素激增會對認知能力產生什麼後果，你大概已相當熟悉。最明顯的症狀就是吃了一頓高碳水化合物餐點後，很快就覺得昏昏欲睡。這是因為胰臟並非精準的器官，比較像是一個粗率的工具，目的是要幫助我們在糧食充足（例如夏天樹上結滿果子）時儲存脂肪，確保自己能撐過食物短缺的時期（如冬

天或乾旱期）。

對於把「破水垃圾」趕出血液循環系統的工作，胰臟做得特別隨便，常導致血糖降到最低，引發飢餓、疲累、腦霧等問題。這時候，我們往往會吃更多碳水化合物與甜食，這些食物能對付血糖降低引發的症狀，讓人誤以為它們是好朋友。

不過胰島素長期偏高造成的問題，其實還不只是發生在午餐後那段時間。現在有部分學者認為，高胰島素血症是慢性病背後的「一致性原理」，它對大腦的影響尤其令人憂慮。最能說明這種情況的，是胰島素如何影響大腦製造的神秘蛋白質「乙型類澱粉蛋白」。

大腦的清潔工作

如果你覺得這種黏性蛋白質聽起來有點耳熟，那是因為數十年來醫學界一直認為它是導致阿茲海默症的成因。科學家將阿茲海默症患者的大腦解剖檢驗後，發現腦中密布斑塊，由很多「摺疊不當」的類澱粉蛋白組成。去除斑塊可以治癒阿茲海默症的概念，是所謂「類澱粉蛋白假說」的基礎，但到目前為止，能減少斑塊的實驗藥物都沒能成功阻止阿茲海默症患者的病程進展，也沒能改善他們的認知能力。

科學家愈來愈懷疑，類澱粉蛋白斑塊可能只是潛在的身體機能失調導致的後果，而不是阿茲海默症的確切成因。他們後退一步，自問：要如何預防大腦成為類澱粉蛋白的垃圾掩埋場？

胰島素升高時，我們分解類澱粉蛋白的能力就出現障礙。部分原因出在一種最近很受關注的蛋白質「胰島素分解酶」。正如其名，胰島素分解酶會分解胰島素這種荷爾蒙，但它還有一項副業：擔任酶催化清潔隊員，工作包括分解乙型類澱粉蛋白。如果大腦有源源不絕的胰島素分解酶，那麼它兩種工作都能做得很好。

可惜的是，胰島素分解酶的產量有限，它喜歡分解胰島素，遠勝過分解類



澱粉蛋白。即使體內只出現少量的胰島素，也會導致胰島素分解酶完全不去分解類澱粉蛋白。

大腦多半在我們神遊夢鄉時進行清潔工作。多虧科學家新發現的淋巴系統，大腦在你睡覺的時候就像洗碗機一樣，用腦脊液洗刷四處沖洗，把類澱粉蛋白和其他副產品沖掉。

我說過胰島素會干擾身體的清潔工作，其中包括在你睡覺時發生的清潔程序。要讓這個重要的大腦清潔工作達到最佳效果，方法之一是在睡前二到三小時禁食，以減少血液循環中的胰島素。

如果你曾經把一碗放了一天已經乾掉的燕麥片放進洗碗機，然後發現洗過以後麥片還是像漿糊一樣黏在碗上，你就會明白「溶解度」這個基本化學概念的重要。類澱粉蛋白就像大腦中的燕麥片，要讓它沖得掉，它必須維持在易溶的狀態，才能溶解在大腦裡四處流動的腦脊液液中。

血糖升高帶來的不良影響，無所不在。糖會放肆地和周遭的蛋白質結合，乙型類澱粉蛋白也無法倖免。類澱粉蛋白被糖化後，會變得黏稠而不好溶解，

《超級大腦飲食計畫》簡介

健忘、注意力不集中、腦霧、憂鬱、失智、帕金森、ALS……現代人罹患大腦疾病的愈來愈多，是不是因為我們忽視，甚至不知道該如何善待自己的大腦？全球每 3 秒就有一人失智，藥物還無法延緩它的進程，大腦疾病已成為現代醫學領域最棘手的問題。但最新的大腦研究成果，使我們有機會讓大腦重新健康，預防並改善大腦問題，甚至並讓自己表現更好，更聰明、更快樂。藥物緩解症狀，但營養只有改善食物及生活方式才能提供。遵循大腦運作最佳化的要素，從珍貴的細胞膜，到血管系統，到腸道健康，只要開始改善，大腦就會不一樣。

因此不容易被切碎沖掉。這可以解釋 2015 年一項研究的結果。

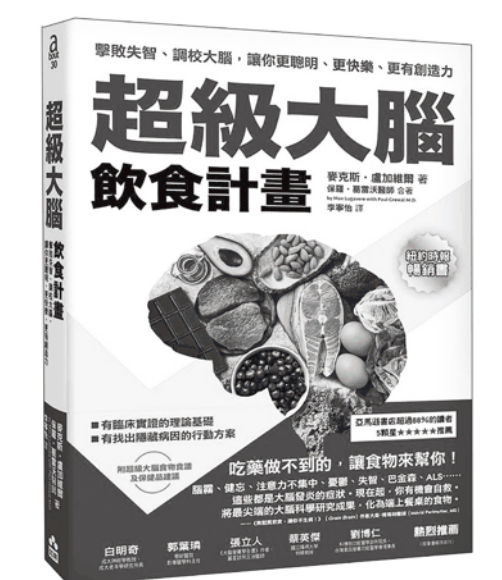
這項研究刊登在《阿茲海默症與失智》期刊，證實了認知正常的受試者體內胰島素抗性愈嚴重（顯示血糖長期偏高），大腦中的斑塊愈多。更出人意料的是，即使是在非糖尿病患身上，也存在這樣的關聯——這表示即使只有輕微的胰島素抗性，也足以增加大腦中類澱粉蛋白的沉積。

血糖長期偏高

胰島素控制良好，表示大腦也會被好好維護，這個重要關聯突顯了我們必須要維持飽食與斷食之間的平衡。我們的身體在這兩種狀態中都會自我調適，並分別執行重要的維護項目。

現代生活使得飽食與斷食的天平朝向飽食一端大幅傾斜，這種狀態會增加斑塊沉積對大腦帶來的負擔，還會阻止大腦取得醣類等重要的燃料。相信你像我和保羅醫師一樣，想在腦中沉積的斑塊還沒有多到會導致失智之前，盡一切努力減少斑塊，以免它阻礙大腦運作。

（林綺薇／輯）



作者：麥克斯·加維爾，保羅·葛雷沃
出版社：如果出版社
出版日期：2019/03/26

貓空纜車等樂園 兒童春假限定優惠

■ 余柏青 / 輯

【台北訊】4月是許多兒童、大人期待的月份，除了迎來兒童節，更重要的是4天連假（春假）可以好好遊憩！包括台北的貓空纜車、台北小巨蛋冰上樂園及台北市立兒童新樂園，台北捷運公司表示，只要持有2019兒童月摺頁、數位學生證、學生證、健保卡等的學童，即可享受各遊樂區的優惠。

貓空於4月4日至4月7日，推出全國國小（含）以下學童，不限次數搭貓空的免費體驗活動，不但省錢也可增加親子互動的甜蜜時光，而陪同家長仍須購票進站。

國小（含）以下兒童持數位學生證，直接感應貓纜車站閘門，或憑學生證、健保卡等身分證件兌換「免費搭乘券」，或手持「2019兒童月摺頁」（僅限實體印刷版），貓纜車站人員蓋站戳後，即可兌換「免費搭乘券」，當日皆不限次數免費搭乘。

冰上樂園則推出「兒童滑冰券免費」活動，只要是國小（含）以下兒童，憑相關身分證明文件，於4月4日、5日兩天，門票免費，不過，需自費租借冰鞋、全套護具或手套等。

4月4日至7日、4月13日至14日、4月20日至21日、4月27日至28日，全國國小（含）以下學童，只要入園拿2019兒



童月摺頁、數位學生證、學生證或健保卡等，除了入園門票免費外，陪同家長1位亦可同享免費入園優惠。（園內遊樂設施皆正常收費）

4月4日上午9時，兒樂與台北市立天文科學教育館、國立台灣科學教育館更攜手推出「藝童來三館 FUN 假拼貼趣」免費活動，活動中領取不同顏色的貼紙，讓孩子化身為小小藝術家，

此外，於連假期間觀賞劇團表演也皆有票價優惠，另外，全國身心障礙者及低收入戶持台灣政府核發證明文件至兒樂遊客服務中心，經核對後每人每日限領取1份免費遊樂券，即可免費玩4



▲▲▲ 貓空纜車、台北小巨蛋冰上樂園及台北市立兒童新樂園，春假期間皆可享受各式優惠。（台北市政府提供）

項遊樂設施。

奧萬大等多個國家森林遊樂區也於4月4日至4月7日連續假

期間，優待12歲以下的兒童免費入園，體驗台灣大自然之美。其他遊樂園優惠辦法可上網查詢。



新竹橫山那羅部落 香草金盞花飄香



▲▲▲ 金盞花活動陳列山藥林風味小舖研發的金盞花特餐、喜嵐田園農場提煉的金盞花精油及純露，並可品嚐梯田野宴。（主辦單位提供）



【新竹訊】新竹縣橫山農會所轄尖石鄉那羅部落，自民國95年，種植香草面積有13公頃，種類有迷迭香、薰衣草、薄荷、洋甘菊、甜菊等數10種，故那羅部落有黃金香草部落之稱。

那羅灣休閒農業區自民國100年種植金盞花面積約有3公頃，每年3月至5月是盛產期，金盞花有消炎、抗菌作用，根能治行氣活血、涼血、止血，花有豐富礦物質磷和維生素C，並具豐富葉黃素可以明目、保護眼睛等作用。

為宣傳金盞花系列活動，特別在辦理那羅部落108年香草產業行銷暨農特產品展售—金盞花系列活動記者會，陳列山藥林風味小舖研發的金盞花特餐、喜嵐田園農場提煉的金盞花精油及純露，並品嚐梯田野宴，餐用金盞花套餐，歡迎民眾於4月4日、4月13日、5月11日參加活動。

桂竹筍也是那羅部落特產，每年4、5月是產期，也在香草產業行銷暨農產品展售活動中展示，協助部落銷售及拓展香草產業，讓遊客進入部落消費，增加在地人收入，提昇生活品質。

尤其，會中陳列山藥林風味小舖研發的金盞花特餐、喜嵐田園農場提煉的金盞花精油及純露、尤幹有機休閒農產配合活動，推出「金盞花套餐」，具地方特色。金盞花（*Calendula officinalis*）又名金盞菊，在古代西方作為藥用或染料，也可以作為化妝品或食用，其葉和花瓣可以食用，因此可以用作菜餚的裝飾。

金盞花為一年或二年生草本植物，單葉互生，在基部葉為匙形，上部為橢圓形；花生於莖部頂端，頭狀花序，黃色或橘黃色，春季和夏季間開花，舌壯花和管狀花，淡黃色或橘黃色。

報馬仔

青年體驗學習園區 有43項挑戰

【桃園訊】號稱擁有北台灣最多體驗設施的「桃園青年體驗學習園區」，訂4月13日開幕。園區位於新屋永安漁港旁（新屋區新港路16號），有刺激感十足的高低空冒險設施、漆彈射擊等對戰型遊戲，透過體驗式教育，激發民眾的潛能與創意。

體驗學習園區擁有43項符合美國挑戰課程技術協會（Association for Challenge Course Technology, ACCT）認證的高低空冒險設施，包括高空設施巨人梯、攀岩牆、蔓藤路；低空設施的炮洞、蜘蛛網、平衡木等，挑戰者有時候要攀爬巨人梯，站立在搖晃的木樁上；有時候要穿越炮洞，或通過平衡木的考驗。

另外也有利用環境優勢進



行掩護攻擊的「野外漆彈射擊」及訓練力量與準確度的「CS安全弓箭」，穿上迷彩衣、戴好防護罩與頭盔，在領地內進行陣營對戰，刺激的子彈、弓箭連發，跑跳、閃躲、射擊，感受「槍林箭雨」的實戰魅力。

園區以戶外為教室、自然為教材，搭配專業訓練的引導員與安全教練，適合安排1至3日的探索活動，主動而深層的探索自我，你將會認識全新的自己。



▲▲ 桃園青年體驗學習園區擁有43項符合美國挑戰課程技術協會認證的冒險設施。（桃園青年體驗學習園區提供）

大西洋海蛞蝓 「海神」現蹤墾丁

【屏東訊】素有「海神」之稱的大西洋海蛞蝓，繼2012年首次出現在小琉球後，隔年陸續現身墾丁海域，牠不僅象徵夏天到來，深藍色的美麗身影更是吸睛，但因隨風向流動的特色，可遇不可求，因此日前現蹤墾丁淺灣處時，潛客、遊客驚喜不已。

大西洋海蛞蝓是藍色的浮游生物，因外型神似希臘神話中的海神Gaucus，雙手彷彿長了魚鰭、雙腿成了尾巴，因此有了「海神」的美稱，基本上牠們都出現在熱帶地區，7年前首次現身小琉球海域時，驚艷不少人，但同時有學者專家指出，這

可能與氣候變遷有關，全球氣溫正上升中。

有資深潛水教練說，「看見海神就代表夏天要來了」，他還說，海神是在每年3、4月黑潮來時外加吹南風才看得到，所以雖然牠年年都來不算罕見，但因風向無法掌握，在潛客及遊客眼中變成了可遇不可求的美景。

「不要摸，看就好！」資深潛水教練說強調，海神雖美但牠的刺絲胞有毒，且圍繞在周遭的水母也很毒，加上牠在潮間帶的水平面上即可看見，很容易「失手去摸」，為此提醒民眾以免中毒。



▲ 有「海神」之稱的大西洋海蛞蝓，現蹤墾丁淺灣。（網路截圖）