

2008 年 9 月 1 日 創辦網路原生媒體
2012 年 9 月 1 日 創辦實體報

Awakening News Networks

綠草如茵，天天天藍，醒報與您同行天地之旅

五媒合一
深度報導
極簡閱讀



7 醫院篩檢 北捷、公車可打疫苗



台灣缺不缺電 說法莫衷一是



奧運兩紀錄長片 力與美的呈現



《今日靈修》

長者疫苗快打！
65 歲以上到 74 歲的台北市民眾已經可以登記打疫苗了，而且是防護力佳的莫德納疫苗。只是長者若有慢性病不妨先請教醫生，是否適合施打，願主賜福長者安享晚年，長青常綠。(1-2 版)

暑期學童無處去 家長很憂心

立委推防疫照顧假

【本報記者臧品安台北報導】隨著暑假到來，很多家長沒有餘力照顧孩子，且 7 月 12 日三級警戒可能降級，民進黨立委賴品妤、林楚茵等人 5 日指出，很多學校、補習班已宣布暑假將沒有輔導課程，讓不少家長擔心孩童暑期沒有去處，希望相關部會能研議配套措施，例如：讓家長在暑假也能有防疫照顧假。經濟部商業司回應，防疫照顧假的配套措施，會與勞動部討論。

完善防疫照顧假配套

立委鍾佳濱表示，隨著暑假到來，很多家長擔心疫情持續下去，他們恐怕沒有餘力照顧孩子，因此他希望在 7 月 12 日前，教育部應跟衛福部研議訂出暑期在校活動指引，也建議教育部、國教署與學校能合作，配合勞發署安心即時上工計畫，為鐘點教師創造更多就業機會，協助部分

孩子在學校活動，讓家長和教師都能喘口氣。

「防疫照顧假要超前部署！」立委陳秀寶指出，勞動部應主動完善防疫照顧假的配套措施，以後可能有其他病毒再爆發時，才能馬上適用。另外，家長的困境並非三級警戒結束後就解決，只要疫情還在，就有防疫照顧假的需要，應跨部會統整意見，完善配套措施。

經濟部：與勞動部討論

立委林楚茵也說，兒少法規定，不可獨留 6 歲以下孩童或需要照顧之兒少在家，因此防疫照顧假在未來降級後，仍有存在的必要。此外，她建議，勞動部跟經濟部應該就勞健保雇主負擔部分出發，研議相關補助以促進雇主給予防疫照顧假之意願，「政府挺企業，企業照顧勞工」，規劃措施補助雇主，避免讓這些壓

力成本轉嫁到勞工。

教育部國教署署長彭富源回應，6 月 25 日曾與勞動部商議，教育部已發防疫照顧假公文，關於鍾佳濱委員所提建議，暑假能否有辦活動的指引，據他了解，各縣市在七月份辦活動都是採線上進行。至於安心即時上工計畫是否能結合鐘點教師，在暑假期間協助照顧學童，他說，國教署會做研議。

勞動部勞動條件及就業平等司專委王金蓉說，防疫照顧假是基於學校停課或補習班停課的因應，當初是由中央指揮中心公告，部會配合法規來說明，這涉及勞工和軍公教請假問題，各行各業可能有優於法律的請假規範，請哪種假對勞工有利，還是以個案處理。經濟部商業司專委莊文玲則表示，防疫照顧假的配套措施，會配合勞動部來討論。



多位立委建議教育部、國教署與學校能合作，配合勞發署安心即時上工計畫，為鐘點教師創造更多就業機會，協助部分孩子在學校活動。(中央社)

莫德納第二批配發 65-74 歲長者優先

【本報記者林志怡台北報導】5 日配發各縣市共 89 萬 3,900 劑莫德納疫苗！指揮中心指揮官陳時中表示，這一批疫苗分配量以 65 至 74 歲長者數的 20% 進行估算，且長照單位高齡者、洗腎患者也在此年齡層內，希望能將族群內的涵蓋率提升到 50% 以上。

加派莫德納疫苗

日前指揮中心已在 7 月 1 日分兩批配發各地方政府共 64 萬 3,020 劑的莫德納疫苗，第二階段也是分兩批發放，併同第一階段第二批疫苗，於 5 日共配出 89 萬 3,900 劑，其中以新北市



指揮中心配發第二批莫德納疫苗，資料照。(指揮中心)

16 萬 5,200 劑最多，台北市 12 萬 4600 劑次之。
此外，指揮中心統計，截至目前為止，累計接種 2,518,860 人次，AZ 接種 1,955,561 人次，莫德納接種 563,299 人次，疫苗接種人口涵蓋率約 10.52%。5 日新增 2 例莫德納疫苗接種後死亡之不良事件，為 73 歲男性及 84 歲女性。

AZ 施打年齡擬下調

關於長者因為副作用及接種後死亡案件頻傳，出現 AZ 疫苗緩打潮，有記者提問，指揮中心是否考慮開放青壯年族群或其他公費對象接種？對此，陳時中回應，會做意願調查確認是否有人想打，再考慮往下開放，「沒有

道理把疫苗放在那裡等。」
而目前 AZ 疫苗的剩餘數量，指揮中心發言人莊人祥則指出，指揮中心尚有 6 萬劑要保留給接種第二劑疫苗的接種者，其餘 11 萬劑在地方持續施打中。

解封待研議

此外，針對疫情降溫、疫苗涵蓋率上升，7 月 12 日是否有望解封，陳時中強調，「目前還沒決定要在 12 日進行解封」，但會調整行業別管制措施，且整體研議方向以「全國一致」為主，不會以縣市為單位解封。對於各縣市的零星感染，陳時中說，會持續透過實際疫苗結果畫出熱區，並展開防堵。



指揮中心指揮官陳時中表示，這一批莫德納疫苗分配給長照單位高齡者、洗腎患者，希望能將族群內的涵蓋率提升到 50% 以上。(中央社)

《焦點圖文》

曾文水庫蓄水量 重回全台最高



曾文水庫經過 5 月底以來的幾波降雨後，蓄水量持續上升，至 5 日已突破 2 億 9000 萬立方公尺，成為目前全台蓄水量最高的水庫。(中央社)

社論

從第七類疫苗施打 看人民心之所向

隨著美日捐贈跟台灣自購的疫苗陸續到貨，加上鴻海跟台積電捐贈的疫苗，也傳出好消息。台灣現在越來越需要擔心的不是疫苗不夠，而是如何按照輕重緩急，打在適當的人身上。也因此出現了所謂的第七類別，「維持國家安全及社會機能正常運作人員」列入優先接種，至於誰是第七類別，由政府說了算。

第七類成自由心證

面對疫情這種緊急危難，凡事要求民主決定自然是緣木求

魚，問題是不斷增加的第七類別人物，也證明了政府完全沒有預先思考好第七類別的適用人群，同時也沒有針對整體的排序有個通盤的規劃，而是一改再改，只要有一個職業類別的人進來染疫的人比較多，立刻就將這批人納進第七類別來優先施打。

中央地方各吹各的調，彼此都有各自心中認定的優先人群，這種坐落於自由心證的決策，如何能夠說服大眾，又如何證明這些決策是符合科學跟防疫

的方針？

最矛盾的就是台北市長柯文哲，前一天還開記者會罵第七類別是國家製造的特權，隔一天就讓台北捷運的第一線工作人員優先以第七類別施打。如果台北市政府也會以「第七類別」來安排所屬人員，市長卻認為這個方法不公平，那是否也應該公布台北市認定的族群跟人數的原則是甚麼？如果台北市批評卻提出更可行的方案，這就淪為口水，而不是有意義的討論。

囿於情勢黯然關門

前幾天同樣發生在台北市的，還有立委林祖佐因為在環南市場的記者會，嗆聲市長柯文哲，卻反被現場的攤商跟自治會長反嗆。許多討論集中在各自的政黨顏色，但更需要注意的是，基層之所以對這些政治口水不耐煩，是因為日子已經越來越難過。這一個月以來，我們失去的名店跟老店不計其數，有許多店面原本都是門庭若市，但是倒閉關場卻是靜悄悄，甚至連老客戶都沒有注意到。

可想而知，如果是一家有聲譽的老店或名店，要關門也一定是風風光光、熱熱鬧鬧的畫下句點。但可惜囿於現在的經濟情勢，只能黯然關門，不論是哪一種顏色的陣營，還執著在口水當中，這個陣營肯定都是背離民心的。在後疫情時代，民眾需要的是更多解方，而不是更多口水。

人民不要口水之爭

台北市近來成為最大的感染地，市長柯文哲自然成為眾矢

之至，柯文哲對於各方的批評滿腹委屈，甚至也認為是有人士在操弄新聞。其實柯文哲不妨思考一下之前的指揮官陳時中，不過一個多月前，當時確診人數一天是五六百人，同樣也是面對各方批評，但是經過一個月各方的努力，疫情終於逐漸控制。

柯文哲一向以直言不諱作為招牌，可是處理疫情非同小可，尤其病毒可聽不懂台灣的吵架口水，與其把焦點放在一時的口水之爭，不如冷靜下來，把該做的事情做好。對抗疫情要的是更多科學與醫學，而不是藍綠顏色與意氣之爭。

7家醫院設PCR篩檢 北捷人員可打疫苗

台北市長柯文哲5日宣布，由於北捷、公車人流移動複雜，向中央爭取後將開打疫苗。

【本報記者呂翔禾綜合報導】北捷站務人員、公車司機將可優先打疫苗！台北市長柯文哲5日宣布，由於北捷、公車人流移動複雜，向中央爭取後將開打疫苗。另外他也說，為了要抓出無症狀黑數，因此新開放台北市5家聯合醫院與關渡、萬芳醫院可以篩檢PCR。被問到為何不早點讓北農休市，柯文哲解釋，不可能因為1個人確診就讓北農停擺。

廣泛PCR篩檢

柯文哲說，台北市的確診數逐漸降了下來，不過在環南市場從1日至3日共驗出69名陽性，其中以前感染過的有13人，至今目前有23個出現症狀或住院，剩下都沒有明顯症狀，他認為這代表無症狀黑數很多，一不注意就可能擴散，因此他宣布台北5家聯合醫院與關渡、萬芳醫院開放PCR篩檢。

另外他與前進指揮所的王必勝指揮官還在討論未來將如何推動



▲柯文哲坦言，原本對於第7類疫苗施打對象有疑慮，但考慮到北捷與公車司機的複雜性，因此將向中央爭取疫苗，目前先各施打2000至2500劑。圖為北捷一景。(中央社)

北農的e化系統。柯文哲說明，由於不可能用紙本，但如果用讀卡機，北農每天萬人進出會讓系統無法負荷，所以打算跟悠遊卡公司溝通，開發可以灌入健保系

統的會員卡，裡面有PCR資料或是打過疫苗的證明用以進出。

研擬北農進出指引

但如果不是北農員工怎麼辦？

柯文哲也有考慮利用身分證條碼驗證，但這就要跟內政部討論，因此預計將會在15日公布北農的e化管制進出系統。被問到為何不在5月份對市場採取嚴格

防疫措施？柯文哲解釋，北農每天進出1萬人，不可能因為1個人感染就要休市3天，還是要照比例原則。

另外柯文哲也提醒北市民眾，6日開始是第5波《疫苗施打》，70歲以上長者都可施打疫苗，



疫情再創新低！ 確診31立、死亡1例

【本報記者林志怡台北報導】本波疫情再次出現新低點！指揮中心5日公布國內新增31例新冠肺炎確診案例，共28例本土、3例境外移入，死亡案例則降低為1例。此外，指揮中心專家小組召集人張上淳指出，台灣死亡率在上週達到高點，目前已逐漸下降，本波的死亡人數共675人，以60歲以上男性為主。

80歲以上三成死亡

張上淳指出，自5月11日至7月4日，台灣出現13,000多例新冠肺炎確診案例，性別比上男女各半，年齡分佈則以50到60歲的族群為主，平均年齡為49歲，其中20%為重症個案，共2712例，住院日數為0到20天，平均天數僅7天。

死亡案例分析上，張上淳說，發現死亡案例中，男性佔了64%，平均死亡年齡為73歲，又以60歲以上長者佔了90%，絕大多數具有潛在疾病；總體來看，80歲以上的確診死亡率高達34.6%，70至79歲、60至69歲族群的確診死亡率則分別為15.3%與6.6%。

此外，張上淳指出，在前百名死亡個案中，高達95%具有潛在疾病，如高血壓、糖尿病、心血管疾病、中風、腎臟疾病等，多數更同時患有多种潛伏疾病，「是高風險因子」。

一樣採取網路預約，如果無法用網路預約可以打電話到衛生所。他也坦言，原本他對於第7類疫苗施打對象有疑慮，但考慮到北捷與公車司機的複雜性，因此將向中央爭取疫苗，目前先各施打2000至2500劑。

疫情再創新低！

確診31立、死亡1例

單株抗體有助治療

對於近日死亡個案數，張上淳表示，死亡率在上週達到高峰，目前因為醫療量能恢復、加開專責加護病房以及藥物使用等措施，確診後的死亡率已下降到1%以下，且6月19日開始使用雙價單株抗體，使用者以55歲以上長者及懷孕婦女等在病情進展為重症前使用為主。

張上淳指出，台北區防治醫療網的追蹤個案中，有60多個個案使用單株抗體治療，至今僅有一人是病情進展為重症、出現嚴重肺炎症狀，但還不需要插管，維持得不錯，「使用單株抗體是有很大幫助的。」

屏東案、市場案各+1

新增之28例本土病例中，包括13例為居家隔離期間或期滿檢驗陽性者，共9例男性、19例女性，年齡介於未滿5歲至90多歲，發病日介於6月19日至7月4日。個案分布以臺北市15例最多，其中一例與雙北市場案相關，其次為新北市5例、桃園市3例、苗栗縣2例，屏東縣、基隆市及新竹縣各1例。新增1例死亡個案，為70多歲女性，具慢性病史及其他確診者接觸史；個案於6月11日出現發燒、呼吸困難症狀，同日就醫採檢並住院治療，6月12日確診，7月3日死亡。

解封與否陷兩難 國人應有第三選擇

【本報特派員劉東泉特稿】解封（警戒降級）與不解封實在兩難，但台灣不能只有正反兩種的選擇。為了是否解封，人民意見分歧，有學者提出2級與3級警戒中間，應有2.5級。站在不解封立場的人，多數不愁經濟來源；而贊成解封者，則是面臨一日不做便有經濟壓力者。中央應依據台灣產業差異，制定適當（微）解封的方式。

内需受創嚴重

台北市長柯文哲擔心夜市攤販生活難以為繼，決定讓夜市微解封；但中央及許多縣市仍然擔心疫情的擴散，決定暫不

跟進。其實，受到疫情影響而停、歇業甚至倒閉的商家，何止是夜市攤商，許多勞工因此面臨無薪假、無工可作的窘境。台灣內需經濟受創情況，勢必比變種病毒尚未入侵時還嚴重。

去年防疫良好，有人歸功於中央疫情指揮中心，但也有分析指出，台灣民眾守法規、戴口罩，以及台灣四面環海的阻隔優勢、本就具有良好防疫條件。歐美國家民眾強調個人自由主義，四處趴趴走，對於政府要求戴口罩、限制防護距離，多心存排斥，才會導致大規模疫情。

台灣不過2千多萬人，相當

於大陸一個北京或上海市的人口，加上環海的封閉性，所謂的封城管制，應該是以對境外的封城為主。至於要如何管控內部人流及疫流，除了制訂執行規範，唐鳳似可以利用大數據設計一套管控軟體；這些費用或許比疫情所造成的經濟損失與編列大筆紓困預算來得省。

境外封城比境內重要

台灣會造成3級警戒，實因變種病毒在國際風行時台灣未做好入境管制所致。而在產生防疫破口後，又因疫苗採購充滿各種算計而造成內部防疫困境，以致3級警戒一延再延，人民從守規範到無奈困守，再

到怨氣爆發，並非沒原因。

在疫苗施打率尚不及下，要求全面降為2級，即使經濟受困的多數民眾當然也會擔心疫情再次大爆發。但台灣一旦對境外管制良好，國內疫情得到控制，則內部活動也應可以恢復類似去年防疫的做法（維持部分商業活動），或提出警戒2.3、2.5或2.7級版，讓內部商業活動可以稍微恢復。

台灣防疫漏洞的起源並非國內民眾疏失，而是境外管制的疏漏；如今惡因造成惡果，卻是全民承擔。人民除了期待疫苗趕快進來外，也希望政府發揮智慧與執行力，創造更多國內消費服務業經濟生機。

台灣缺不缺電？說法太多莫衷一是

有學者擔心核二廠1號機除役後，太陽能與風電難以補上用電缺口；不過也有專家認為根本不缺電，僅應提高發電效率。

【本報記者呂翔禾綜合報導】沒有核二廠，台灣恐再發生跳電的慘劇？蔡總統、蘇貞昌都說台灣不缺電，但經濟部長王美花在處理興達電廠時卻又說缺電，讓外界霧裡看花。清大工科系教授葉宗洸與核工所教授李敏卻擔心，在核二廠1號機除役後，無法調配的太陽能與風電將難以補上用電缺口；不過綠色消費者基金會秘書長方儉則認為，台電根本不缺電，應儘速建置區域電網，提高發電效率。

不缺電卻無穩定供電？

由於核二廠1號機於1日停機，外界擔心是否會產生缺電問題，對此台電表示，歲修、大修機組已陸續歸隊、再生能源持續併網與民營嘉惠電廠2號機順利運轉，將確保供電無虞。台電也將透過「削峰填谷」需量反應輔助服務，與民間合作的汽電共生，以及持續長期耕耘的儲能設施，維持供電穩定。

興達電廠事故後，行政院長蘇



◀對於核一廠1號機除役後，台灣是否會缺電，各方都有不同意見。(Photo by Stefan Kühn on Wikimedia under CC 3.0)

貞昌第一時間就在臉書說由於電網事故，才會導致停電，還要大家不要相信並傳遞假訊息，民進黨副秘書長林飛帆也在臉書說「不是缺電」，晚間蔡英文總統親自舉行記者會也再次強調，今天備轉容量率有10.1%，也重申今天的事故不是電廠問題，而是電網事故。

但王美花跟台電出面舉行記者會時坦言，由於尖峰電量高於

預期，加上機組歲修、水力發電受乾旱限制，還有太陽能光電、風電的發電量比預期還少，才會導致興達電廠缺電。王美花自己也說，台灣氣候熱加上景氣好，未來對用電量的增加要更早準備；為了穩定供電，相對要增加更多機組。

學者：用電緊張

蔡政府高官們與王美花的說法顯然不同，讓外界對於台灣是否缺電抱持疑惑。但清大工科系教授葉宗洸近日撰文指出，台電說太陽光電的發電量持續增加，足以應付7、8月午間的尖峰用電需求，但如果碰到下午5至7時的用電尖峰時，具有間歇短時供電特性的太陽光電便無絲毫助益。另外他也擔心，如果佔備載電量2.6%的核二1號機再缺

露營區需因地制宜 立委促立專法管理

【本報記者林志怡台北報導】露營場管理需因地制宜，觀光局應提出專法！時代力量立委陳椒華指出，目前台灣多數露營場所為非法經營，但觀光局等單位卻試圖草率修法、讓露營場所就地合法，強調相關單位須審慎考量相關配套與安全性規定，並兼顧環境承載及產業永續發展。

對此觀光局回應，本次修法並非要讓非法露營場所就地合法，只是讓業者依據水土保持法、廢棄物清理法等相關法令逕向主管單位申請，且考量到露營場所管理需因地制宜，目前的主管法律位階可能不夠，因此會朝向設立專法前進。

露營區管理需專法

對於台灣露營區現狀，台灣水資源保育聯盟主任粘麗玉指出，目前有多處露營區設於水土保持

區、山崩與地滑地質敏感區等具環境、安全性疑慮的區域，若發生天然災害，將嚴重危害環境與消費者安全，且安全規定、演練嚴重不足。

地球公民基金會花東山林組主任黃靖庭進一步指出，露營場問題與政府管理權責劃分不明有關，認為相關管制有因地制宜的必要性，應成立露營場管理專法，由中央訂定明確指引與權責劃分，再由地方進行實際管制。

對此，觀光局表示，預計透過非都市土地使用管制規則（非都管）修法內容中，與環境、生態、資源敏感區等相關的附帶條件進行管制，包括不得在一級敏感區內設置露營區、二級環境敏感區內土地使用需經申請等，但對於授權地方的部分，目前法律位階可能不夠，因此會持續往訂定專法的方向推進。



◀露營區管理爭議多，陳椒華認為應暫緩部會協商。(Photo by chulin park on Pixabay under Pixabay License)

恐與國土政策衝突

另一方面，環境法律人協會空間政策研究專員黃子芸指出，目前政策正從「區域計畫法」過渡至「國土計畫法」，貿然放寬《非都管》容許使用項目、開放露營場全面就地合法，將影響後續國土計畫，因此呼籲暫緩修法。

內政部地政司回應表示，修法內容中提到，業者欲將場地合法化時「免經觀光局申請許可」但還是要跟目的主管機關申請，如將原為農業用地的露營區土地

轉為非農業用地，需向農業主管（農委會）機關申請，且會以符合國土安全、環保為前提，在合法化場地僅會低度利用情況下，要求不得開挖、整地、未來可恢復農業使用為原則。

然而，陳椒華仍認為相關修法存在消費者安全、環境保護與國土發展等相關疑慮，將發文與各部會、提出環團的相關問題，要求提出書面回覆，且在下次協調會前，各部會不應強行通過相關修法，且應暫停部會協商。

台電需提升發電效率

但在興達電廠跳電意外沒多久，綠色消費者基金會秘書長方儉就曾於於監察院前陳情並進行直播指出，全台有近58GW的裝置容量，因此不會缺電，他質疑台電是有計畫的惡意停電，並呼籲監察院應調查台電裝置容量的真實性及調度情況等，把真相告訴民眾。他過去受訪時也指出，台灣其實不缺電，但缺乏有效的區域電網分配電，台電應該加入設立區域電網、增加發電效率。

紓困比去年還少？藍籲加碼觀光業

【本報記者呂翔禾台北報導】

「今年疫情比去年嚴重，怎麼觀光業的補助卻比較少？」國民黨5日召開觀光業記者會，藍委洪孟楷指出，去年觀光業原本有30萬元的營運補助，今年卻沒有制定，他們希望政府將尚未編列的1600億預算多投注觀光產業。在場業者也希望政府展延營運、遊覽車貸款，否則旅宿業一旦垮台就很難再復甦。

速推疫苗護照

洪孟楷指出，去年疫情不嚴重，加上紓困方案與國旅，讓旅遊業勉強撐過去，但今年疫情比去年嚴重，國旅全面停擺，政府對旅宿業的紓困卻比去年還少，像這次紓困4.0就沒有營運資金30萬元的補助，對於觀光從業人員3個月4萬的補助也遠遠不夠。

「美國因為疫苗接種率高，防疫韌性排行第1，台灣應該超前部署！」洪孟楷提到，美國疫苗多到可以讓外國人來打疫苗，同時也促進疫苗觀光，歐美先進國家都打算推行疫苗護照下，政府應該針對未來解封進行超前部署，優先讓旅遊從業人員施打疫苗，並推行疫苗護照與國際接

軌。

應說明解封規劃

優質旅遊發展協會理事長李奇嶽擔心，國外旅遊占台灣旅遊業8成營收，去年的國旅爆發其實幫助有限，且台灣不可能一直封鎖的情況下，政府更應該對民眾清楚說明未來的紓困與防疫計畫。

目前日、韓政府都清楚向民眾說明未來的解封可能性與紓困規劃，但台灣都無法做到，他希望指揮中心儘速向外界說明。

另外，他也呼籲政府與銀行協商，將去年旅宿業申請的營運貸款補助展延還款，今年已經比去年慘了，哪有可能再還款？

貸款期限應延長

因此他們與國民黨共同呼籲，希望政府落實紓困「從優、從寬、從速」原則，並提高員工薪資補貼、提供更多營運補助（如租金、水電費等），並將去年紓困貸款期限延長一年、本金暫緩清償與利息補貼再執行一年。李奇嶽也呼籲政府開始規劃疫苗護照，並優先對觀光從業人員施打疫苗，應對未來旅遊人潮。

財經視窗

■ 何其台

（資深媒體人）

台積電在疫情嚴峻時刻，決定捐贈500萬劑疫苗，受人矚目。觀察全球半導體競爭激烈，未來它的競爭對手究竟是誰？從全球半導體產業競逐情勢分析，應該是韓國的三星電子。

全球正建29座晶片廠

台積電能夠為台灣建立起完整產業鏈，張忠謀30多年埋首耕耘，功不可沒。尤其美中科

技、貿易大戰方興未艾，5G、AI、車用電子崛起，加上新冠肺炎疫情全球逐漸解封，晶片需求激增，台積電始終是全球矚目焦點，少了它，似乎將改變人類生活，影響力之大，可見一斑。

各國都深刻了解晶片重要性，也投入龐大資源，今年底前，啟動建置19座全新高產能晶圓廠，2022年開工再建另外10座晶圓廠，以滿足廣大的晶片需求。以目前分佈情勢觀察，台灣及中國大陸各有8座晶圓

新廠建設案，歐洲、中東地區有3座日本和韓國各2座、美洲6座。

美國總統拜登在「創新及競爭法案」通過之際，編列2500億美元，投資半導體。中國每年研發預算增加7%，卯如全力發展晶片，最近還傳出「安世半導體」計劃以6300萬英鎊（約合8700萬美元）價格，收購英國最大晶片製造商Newport Wafer Fab(NWF)，引起注意。台積電面臨競爭壓力之大，可想而知。

英特爾低估晶片難度

執美國半導體牛耳的英特爾雄心勃勃，屢次揚言要將更多晶片生產帶回美國本土，成果又是如何？恐怕未必如意。英特爾正積極推動兩個3奈米項目，為筆電和數據中心服務器，設計中央處理器（CPU），希望從超微（AMD）和輝達（Nvidia）手中，重新奪回市占率。

但是，業界傳出，英特爾已將自家7奈米生產技術量產時間，推遲到2023年左右，顯示不論在技術或產能上，都遇上

瓶頸。遑論3奈米技術研究及生產了。美國能源部最近換掉英特爾，改用台積電更先進的晶片，安裝在超級電腦中。蘋果和英特爾共同決定，率先使用台積電生產的下一代晶片。

種種跡象顯示，英特爾短期內要想挑戰台積電，恐怕力有未逮。能夠威脅台積電的恐怕是三星電子。

三星大手筆投資未來

三星電子計劃在2030年前，大手筆投資171兆韓圓，加快晶圓代工研發及設備投資，成長幅度達3成。三星在記憶體晶片市場為全球龍頭，在其他半導體領域上，目標也是成為

全球龍頭。

最近2年來，三星企圖心強烈，積極和晶片設計企業、材料和零件製造業展開合作，目前市佔率約為17%，遠不如台積電的54%，但是企圖心強烈，而且台、韓民族性相近，其國家政府協助企業東征西討，擴張版圖，非常積極，成果斐然，潛力不可小覷。

台積電這次在台灣抗疫中的表現，值得肯定，面對三星電子來勢洶洶，且有政府奧援。台灣應官民合作，不但達成眼前的抗疫工作，更要為未來半導體產業，高舉「台灣芯」大旗，共同創造更美好的未來。

▼ 拜登對於美國疫苗接種狀況感到樂觀。(Photo by Joe Biden on Wikimedia under CC2.0)



美國慶民眾瘋聚會 專家憂防疫翻車

【本報記者林志怡綜合報導】美國國慶連假期間，白宮草皮群眾聚千人！傳染病專家認為，美國很難在一個月內趕上疫苗普及率七成的目標，加上目前疫苗接種率在各地區極不平均。美國國家過敏和傳染病研究所所長安東尼·福奇進一步指出，國慶加上疫苗接種率差異，已成為疫情控制的隱憂。

國慶人流出籠

拜登於週日發表談話指出，新冠肺炎疫情尚未結束，目前各類型的變種病毒仍在世界流竄，且「最佳防禦策略就是接種疫苗」。他強調，接種疫苗是美國人現在能做到，且最能表現愛國情操的行動，而美國已經在新冠肺

7月4日美國國慶連假期間，公共場所疏於防疫的狀況引起專家擔憂，而且美國有部分地區仍未完全接種疫苗。

炎疫情中成功找到了平衡點，有效控制了疫情。

然而，7月4日連假期間，公共場所疏於防疫的狀況卻引起了專家擔憂。據《NBC》報導，假期間的人流數與大流行前幾乎相同，白宮前的草坪上更群眾了破千人參與慶祝活動，連國家廣場上的傳統煙花表演都沒有實施防疫限制。拜登週六還帶頭前往密歇根州某旅遊景點，導致該景點在假期間擠滿了觀光民眾。

拜登於今年3月曾預測，

今年的美國國慶假日中，民眾可能採取小團體形式集會，在自家後院燒烤慶，但不能參加大型活動。如今政府並未打算對民眾群眾進行限制，且對於疫苗接種進度信心十足，並預期一個月後就能實現疫苗接種目標。

專家憂疫情再爆發

然而，美國部分地區仍未接種疫苗。傳染病專家席琳·岡德指出，雖目前疫苗普及率已達到67%，但要在一個月內達成七成的疫苗普及率還有變數，且在疫苗接種率低的社區，疾病傳播率仍然

與1月份的高峰期相同，「我們的目標應該是確保最脆弱的人優先接種疫苗，但我們沒做到這件事。」

安東尼·福奇進一步對《衛報》指出，疫苗接種率低的地區很快就會爆發高傳染性的Delta變種群眾疫情，到時美國的疫苗接種策略將造成低接種率地區的悲劇，因為美國在疫苗接種方面已經成為「兩極國家」。

他說，「在美國那些疫苗接種率很高的地區，新冠肺炎的感染率很低。但在一些疫苗接種水平低而病毒傳播水平高的地區，疫情將會出現顯著的高峰」，且6月份美國近10,000人死亡，其中約99.2%不曾接種新冠肺炎疫苗。

美軍傳留千人部隊 塔利班籲守承諾

【本報記者呂翔禾綜合報導】美軍不遵守撤軍承諾反而是好事？美軍原訂將於9月11日前撤出阿富汗，但因為塔利班擴張的關係，又傳出可能會留下1000人駐守，這讓塔利班非常不高興，4日呼籲美國要遵守撤軍的約定。美國自2001年攻打阿富汗後，就身陷阿富汗戰爭泥淖，雖然很想撤出，但一直都擔心恐怖組織塔利班捲土重來。

塔利班再出言恐嚇

根據《英國廣播公司》報導，由於外界擔心美軍撤退

後，塔利班恐將攻佔阿富汗首都喀布爾，塔利班發言人沙漠4日辯稱這不是塔利班的政策，不過他強調，外國軍隊應該遵守《杜哈協定》，準時撤軍，他們不會傷害外交官與外國公民，但也揚言如果他們不遵守約定，塔利班將會設法掌控阿富汗內的一切。由於美軍將撤離阿富汗，但外界擔心在塔利班無情的擴張下，會使得阿富汗



▲ 美軍可能不會完全履行撤離阿富汗的約定，讓塔利班出言警告。(Photo by isafmedia on Wikimedia under CC 2.0)

境內暴力衝突升溫，甚至將全面占領阿富汗，因此又傳出美軍將會留下1000人部隊，不會完全撤離的消息。國防部先前受訪時也表示，雖然撤軍計畫會持續進行，但會視狀況保有一定的彈性。美軍希望阿富汗政府與塔利班簽訂權力共享協定，但阿富汗政府與塔利班過去多次協商的結果卻都是無疾而終，雙方甚至互相指控撕毀停戰

協議。

美軍欲擺脫泥淖

美國前總統川普在去年2月時與塔利班達成協議，將於2021年5月從阿富汗撤軍；但在拜登上台後，決定推遲到9月11日，也是美國介入阿富汗事務的20周年。當年因為911恐攻的緣故，美國對資助賓拉登的塔利班發動戰爭，將他們推翻，但至今

都無法有效剿滅塔利班。

阿富汗政府認為美軍不守承諾，但美國確已下定決心要擺脫這個困擾多年的災難。即使拜登上任時說過，即使美軍撤離也不會讓阿富汗變成聖戰組織滋生的溫床，但外界對此並不抱太多信心。《衛報》提到，許多阿富汗民眾開始自己拿起武器，準備對抗塔利班的侵略。

強辦奧運民意反撲 自民黨地方選舉挫敗

【本報記者林志怡綜合報導】東奧7月23日即將開幕，但日本民意對東京奧運的不滿已開始反撲執政黨。自民黨在東京地方選舉中未能達到絕對多數，專家認為，本次地方選舉結果可視為日本首相菅義偉所帶領的政府已違背民意的警訊，也是下半年全國民調進行前、顯示選民情緒不滿的重要信號。

執政黨選舉受挫

《NHK 公共廣播公司》指出，自民黨在東京127名議會席次中，僅中贏得了33個席位，略領先於東京都知事小池百合子的政黨東京公民優先黨（31席），而自民黨的同盟政黨則獲得23席。

本次地方選舉前，政治評論普遍認為，自民黨取得絕對多數席位是手到擒來的事，沒想到自民黨並未在本次選舉中達到絕對多數門檻（64席），總席位僅56席。對於本次選舉結果，路透社認為，東京奧運是導致自民黨失利的重要因素。

代表隊入境後確診

近日各國陸續傳出代表隊公布名單，抵達日本會場的新聞。但《美聯社》報導指出，有一名塞爾維亞奧運賽艇隊的成員在抵日後確診新冠肺炎，日前也有烏干達代表團的數名代表隊成員入境後確診。截至週五，已有約500名參與者抵達東京，且接下來除了上萬位的教練、裁判和奧運會官員外，尚有約有11,000名奧運和4,400名殘奧會運動員將抵達日本會場。

智利起草新憲法 原民女教授獲選召集人

【本報記者呂翔禾綜合報導】智利將走出過去右派獨裁的陰霾？智利憲法委員會4日宣布，將由當地馬普切原住民女教授琳康召集起草憲法的程序。她在國會155席的投票中獲得98席贊成票。這對於智利來說是非常重要的里程碑，因智利的憲法多數條文是在獨裁者皮諾契特時期定下，許多條文都已過時，且加劇社會不平等。

制憲納少數族群

根據《半島電視台》報導，智利憲法歷經多次修正後，即將迎來新的憲法，並將過去舊的《大憲章》取代，智利國會以98票通過了新憲委員會提名的原住民教授琳康，她將帶領委員會制定智利的新憲法。知道獲選時，她也很高興表示，感謝議會願意給當地原住民參與國家轉型的機會。

未來此委員會最多將有1年的時間起草新憲法，其中將會對社會制度、總統任期等條文進行重新規範。近年來智利制憲的聲浪愈來愈大，加上去年5月的國會選舉中，許多支持制憲的國會議員當選，也讓這次的制憲委員會得以順利成立。

盼脫離獨裁陰影



▲ 日本首相菅義偉近日因堅持舉行東奧遭各界質疑。(首相官邸ホームページ)

因此，民眾擔憂接下來會出現大量境外移入個案，且東京的新冠肺炎感染率連續第15天持續攀升，週六新病例更達到716例、創下新高，疫情已出現反彈增溫的跡象，且日本的疫情限制措施將在7月11日到期，但期限很可能會延長。換言之，東奧（7月23日）很有可能在日本疫情警戒未鬆綁的情況下開幕。

不開放觀眾入場

對於東京奧運，前日本首相安倍晉三強調，東奧的成功將對日本具有歷史意義，並表示支持東京奧運繼續舉行。但《衛報》日前則報導，日本天皇對東京奧運背後的新冠肺炎感染可能性表示擔憂。

但據[CNA]報導，菅義偉強調，「我們將把日本人民的安全和保障作為首要任務」，奧運可能不開放觀眾入場，而目前已停止販售東奧相關賽事的門票。



▲ 智利將由原住民女教授帶領起草智利的新憲法，外界盼望智利藉此從過去的獨裁政權中轉型成功。(網路截圖)

當地專家表示，未來制憲委員會最大的挑戰是如何建立與保守派建立互信與合作；獨立國會議員皮托也指出，制定新憲法與過去修憲完全不同，這對於國家來說是挑戰，但其中充滿著希望。

智利從1833年就有憲法產生，不過目前的憲法版本是1980年，推翻左派阿言業政府的右派軍政府獨裁者皮諾契特所制定的。他將總統任期拉長並擴大權力，且政府官員和國營企業工作人員不得罷工，限縮人民許多基本權利。不過後來他在1989年因為公投被迫交權。

智利憲法歷經3次修正，但民眾對相關條文仍非常不滿，2019年甚至爆發過嚴重抗議。最後在2020年10月，智利舉辦重新制憲的公民投票，將近八成的選民贊成重新制憲以取代舊憲法。

▼日本計劃7月下旬推出疫苗護照，盼促進商務旅行，以加速推動經濟復甦。圖為日本中部國際機場站。(photo by JKT-c on Wikimedia under CC3.0-1)



日疫苗護照下旬上路 盼促進商務旅行

【本報記者臧品安綜合報導】日本疫苗護照7月下旬上路，盼促進商務旅行，以加速推動經濟復甦。日本政府消息人士4日表示，政府目標讓義大利、法國和希臘等10多個國家承認該國疫苗護照。

日本政府消息人士4日表示，政府目標讓義大利、法國和希臘等10多個國家承認該國疫苗護照。

英國和以色列等國。

疫苗護照7月下旬上路

根據《共同社》報導，日本

政府消息人士4日表

示，日本計劃7月下旬推出疫苗護照，目

標讓義大利、法國和希臘在內的



10多個國家承認。消息人士說，如果達成協議，疫苗護照持有者從日本前往這些國家時，將不用隔離檢疫或出示新冠檢測陰性證明。

但日本政府仍計劃繼續要求入境日本的旅客，包括海歸國人，即使已接種疫苗，也要隔離兩

週。消息人士指出，這一立場使與新加坡及以色列等國家的談判變得複雜，因這些國家要求相互免除隔離檢疫。此外，日本商界也一直在呼籲推出疫苗護照。日本最大財經團體「日本經濟團體聯合會」於6月下旬曾提議發行數位版疫苗護照。

疫苗接種率落後

雖然日本計劃推出疫苗護照，但在新冠疫苗接種率方面，遠落

後美國、英國和以色列等國。根據Our World In Data 網站數據，截至7月4日，日本有1600萬人已完整接種新冠疫苗，僅占總人口數12.7%。

另據日本《旅遊之聲》報導，目前日本政府也正在努力修訂《預防接種法施行規則》，對於疫苗護照的簽發工作和說明事項做出規定。



圖文選粹

圖文 / 中央社

印度孟買爆上千人打到假疫苗



▲印度孟買傳出有不肖人士大賺黑心錢，讓數以千計民眾打到生理食鹽水灌充的假疫苗。圖為4日孟買民眾排隊接種Covishield疫苗。

長賜輪與蘇伊士運河當局和解



▲埃及蘇伊士運河管理局4日表示，已和長榮海運巨型貨櫃輪長賜輪日本船東正榮汽船達成協議，長賜輪預計將在7日獲准駛離。

熱帶風暴艾爾莎 猛烈襲擊古巴

【本報記者臧品安綜合報導】熱帶風暴艾爾莎夾帶狂風豪雨襲擊古巴，政府下令疏散逾10萬人。艾爾莎橫掃加勒比海，為古巴帶來龐大雨勢，沿途還造成多明尼加、聖露西亞等國至少3人死亡。另外，美國國家颶風中心(NHC)預估，艾爾莎將在6日侵襲佛羅里達州西部。

根據《路透社》報導，熱帶風暴艾爾莎在4日早些時候抵達古巴東部，為南部海岸部分地區帶來穩定的傾盆大雨。當地預報員警告，古巴中部甚至西部在未來可能有連續幾天的大雨。

根據地方報告，在風暴的潛在路徑上，已疏散超過10萬人，



▲熱帶風暴艾爾莎夾帶狂風豪雨襲擊古巴。(影片截圖)

其中大部分疏散到家人和朋友的家中，也有數千人疏散到政府避難所。由於擔心未來幾天的降雨

可能導致破舊的建築物倒塌，疏散工作一直向西，遠至首都哈瓦那。

《Wionews》報導，艾爾莎風暴已造成至少3人死亡，分別是3日多明尼加巴奧魯可附近有面牆倒塌，導致一名15歲少年不幸死亡，而在多明尼加巴尼，也有一名75歲老婦因相同原因喪命。另外，加勒比海緊急災難管理局表示，位於島國聖露西亞西海岸的索夫瑞鎮也有一人喪命。

NHC已對古巴、牙買加與佛羅里達礁島群發布警報，並預測艾爾莎將在6日襲擊佛羅里達州西部。此外，NHC也在警報中表示，5日下午至6日，佛州南部可能會出現龍捲風。



公益

我拒菸 我驕傲

紙菸、水菸、嚼菸、含菸、雪茄菸、電子煙、加熱菸...

所有菸品都 **Get Out!**

Yes, Get Out~
No smoking, no vaping,
no drugs, no harm.
Get your right choice.
Say no to all tobacco products!

臺灣新世代 - 拒絕新癮害

財團法人董氏基金會 華文戒菸網



◀《奧林匹亞》在藝術上的成就無庸置疑，曾多次獲獎，包括 1938 年威尼斯影展的最佳影片獎。（電影截圖）

▼日本著名導演市川崑負責拍攝官方紀錄片《東京世運會》（左），他以「東洋美學」和「人民視點」作為主導創作思想。（網路截圖）



奧運兩部紀錄長片 力與美的呈現

在電視直播賽事仍未普及的年代，四年一度的全球體壇盛事奧林匹克，是拍攝紀錄長片的熱門主題。

■ 梁良
（影評人）

雖然病毒疫情仍然持續上升，沒有緩和跡象，但是日本政府已經鐵了心，一定要在 2021 年 7 月 23 日揭幕，把延後一年舉行的「2020 東京奧運」辦成。日本首相菅義偉甚至鬆了口，不惜取消一萬名現場觀眾舉辦開門比賽，以顯示非辦不可的決心。

沒了觀眾還有意思嗎？

但如此一來，原來是為了彰顯人類「力與美」的全球盛典奧林匹克，變成是把一群頂尖的運動員關在一個大籠子裡互相競技的自娛自樂活動，幾乎意義全失。

人們如果想找回那些事物原先的美好記憶，可能得從觀賞相關的影音紀錄入手。像要了解先前的奧林匹克，那就看奧運電影。

用影像紀錄力與美

在電視直播賽事仍未普及的年代，四年一度的全球體壇盛事奧林匹克，成了拍攝紀錄長片的熱門主題，因為很多未能親赴現場觀賞比賽的人，仍然十分樂意在事後觀看哪些紀錄在膠片上的比賽精華。

他們可能無法獲得現場觀眾

那種臨場感和即時的情緒衝擊，但卻會在知性上更能欣賞到奧運會的儀式感，以及運動員被放大（特寫鏡頭）和延長（慢動作鏡頭）之後展示出來的「力與美」。

在這方面，德國女導演萊妮·里芬斯塔爾（Leni Riefenstahl）為 1936 年柏林夏季奧運會拍攝的黑白紀錄長片《奧林匹亞》（Olympia, 1938），堪稱是登峰造極的經典之作。

第一部奧運紀錄片

這是由國際奧林匹克委員會授權，第一部關於奧林匹克運動會的紀錄片。影片全長三小時半，由 121 分鐘的《民族的節日》（上部）和 96 分鐘的《美的節日》（下部）構成。

上部從奧林匹克運動發源地希臘開始，展示一系列古希臘藝術大師們的著名雕塑，奧運的聖火傳遞、開幕式以及一些比較重要的比賽。下部以運動員的日常生活為重點，記錄了他們生活的各方面，除了重要的比賽，還有聖火熄滅和奧運的閉幕式。

此片拍攝於希特勒上台執政初期，萊妮·里芬斯塔爾較早拍攝的《意志的勝利》（Triumph des Willens, 1935）曾為納粹宣傳作



▲《東京世運會》在用特寫鏡頭展現選手力與美的同時，也不時穿插他們身旁的民眾的神情，讓東京世運會成為日本全民參與的盛會寓意明顯。（電影截圖）

出驚人貢獻，為了向世人展示納粹黨的氣勢和純粹唯美主義的力量，萊妮再次肩負重任，她精心設計了英雄史詩般的恢弘架構，和極富煽動力的鏡頭處理（包括構圖和光影），使觀眾一看到就為之砰然心動。

《奧林匹亞》多次獲獎

當時歐美評論界對《奧林匹亞》這部電影是否應等同《意志的勝利》一樣歸類為納粹宣傳片有許多爭議，但本片在藝術上的成就卻無庸置疑，曾多次獲獎，包括了 1938 年威尼斯影展的最佳影片獎。

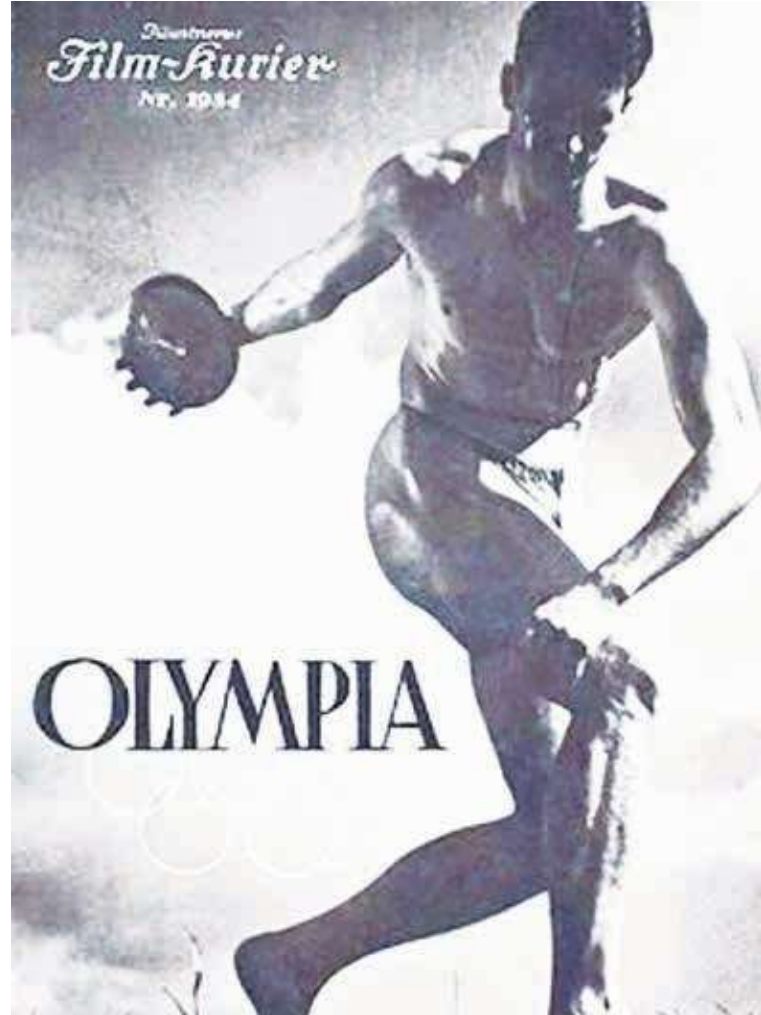
二戰過後 20 年，曾與德國同為軸心國的日本東京取得了 1964

年夏季奧林匹克運動會的主辦權，全國上下都把這次「東京奧運會」視為國運中興的標誌。

日本拍《東京世運會》

1940 年的夏季奧林匹克運動會原定也是在東京舉行，後因二戰爆發而停辦。延後了二十多年才舉辦的全球運動盛典，反而讓日本從軍國主義的一敗塗地，成功變身為經濟急速復興，政治和平轉型的亞洲第一強國，重回全球民主國家的行列，政治意義非常巨大。

日本著名導演市川崑負責拍攝官方紀錄片《東京世運會》（Tokyo Olympiad 1964），他以「東洋美學」和「人民視點」作



為主導創作思想，從開場的日本太陽旗，到讓人睜不開雙眼的太陽光，再轉成聖火火炬，接下來對照黑夜傳聖火的畫面，在一團漆黑中只見一團火球在黑夜中緩慢前進，既具藝術意境，又呼應了日本的印記。

此外，強調用大鐵球拆除舊建築興建新體育場的畫面，蘊涵全

民「抹除舊記憶、營建新記憶」的意思；在用特寫鏡頭展現選手力與美的同時，也不時穿插他們身旁的民眾的神情，讓東京世運會成為日本全民參與的盛會寓意明顯。評論界認為本片是繼萊妮·里芬斯塔爾的《奧林匹亞》的另一部奧運紀錄片里程碑。

◀萊妮·里芬斯塔爾的《奧林匹亞》是由國際奧林匹克委員會授權，第一部關於奧林匹克運動會的紀錄片。（電影截圖）

募款目標：200 萬元
已達目標：113 萬元

與您共負一軛

新冠疫情爆發，接連一個月都在三級警戒之中。記者每天奔走上班與記者會的採訪，都令人心驚肉跳。

加上疫情已造成許多公共場所的報紙大批停送（全省星巴克、高鐵商務艙、全台圖書館、學校飯店、旅館診所...），醒報每天面臨著「to be or not to be」的掙扎。

五月至今，每一天出刊都是神蹟，能繼續經營，更是不易。不知道讀者能想像嗎？

然而，醒報是「受天承命」所創辦的報社，也是帶著使命與祝福的報社，否則絕不可能在困境中獨立存活 13 年。

在此災難頻仍，令人心驚膽寒時，醒報更要站在守望台上，鼓舞人心、監督政府，扮演告知真相的角色，又豈能輕言後退？

然而最近確實有幾件事要跟您報告，盼能得到您的支持、理解：

1. 由於《蘋果日報》停刊，派報生頓失生計，連帶影響醒報的派送受到池魚之殃，如有派送失誤，請您務必告知，以便改善。
2. 長期以來，醒報每月都有近 30 萬的赤字，一直是挖東補西、勉力經營，此次因疫情半封城，廣告與訂戶銳減，例行人事、辦公室開銷仍需支付，

林意玲 / 社長的話

每月赤字再擴大為 50 萬元。如果您每年支持一萬元（可抵稅），我們必能大大降低虧損，這將是多麼溫暖的善意呀！

疫情凶險，大多數人都得在家避災，醒報每天要與您共度這一段「滅命者」（見聖經出埃及記）的侵襲，願上帝保守您全家十分平安，也但願我們在這條充滿恩典的媒體良心路上，扶持前進。

「我心裡柔和謙卑，你們當負我的軛，學我的樣式，這樣你們心裡就必得享安息。」（聖經馬太福音 11：29）



響應每年一萬元支持台灣醒報，捐款可抵稅 ATM(004)045001007947 郵撥 50406584 電話 (02)23581961 帳戶：中華基督徒新媒體協會。

材料科學改變世界 生活更為多姿

本書介紹 12 種最熟悉、卻未想過有扭轉世界歷史能力的材料，從物質科學角度建構全球史。

■ 佐藤健太郎

黃金是最為人渴望，也是集歷史於浪漫於一身的存在。古代的黃金，如同希臘神話邁達斯國王點石成金故事所說本身毫無用處，主要是作為裝飾和貨幣，後者是最重要的用途。

人人都愛黃金卻不實用

人類對黃金的追求，如淘金熱、西班牙對印加帝國的征服，還有煉金術從現代化學的角度來

膠原蛋白讓皮革柔軟

經歷多次的冰河期以及必須跨越寒冷地域旅程的人類，在很長的時間裡唯一的防寒衣物是動物毛皮。毛皮要能使用必須經過加工，鞣製過的皮革具有柔軟度，能保溫且輕盈，即便在有許多替代材料的今天依然很受歡迎，其祕密就在皮主要成分的膠原蛋白上。

作者從生物化學角度介紹膠原蛋白的特殊結構和重要性，膠原蛋白約占人體的三分之一，但

是不可缺的材料。但生活中最常見的纖維素製品應該是紙。

本章中作者從蔡倫的發明談起，蔡倫發明的紙重要性在於不但原料價格低廉，品質亦大幅提升，使得文化易於保存和傳播，並使中國能發展出書法等藝術。科舉制度能持續到二十世紀，紙的存在也功不可沒。作者從化學角度解釋纖維素的強韌和特點，並介紹了製紙技術在日本的發展以及和紙的特點，還有製紙技術因怛羅斯之役傳到西方，以及印刷術的發展等。

纖維素作為主要知識和情報載體的王者地位，直到二十世紀後半才因磁性紀錄載體的出現而受到威脅。但陪伴人類兩千年的紙，作為材料也出現了大進展，那就是奈米纖維素（Nanocellulose）的出現，具有輕量而高強度的特點，混合其他材料可能製作出能通電的紙。雖然目前仍有成本高昂的缺點，未來的應用範圍相當廣泛，或許會成為今後社會發展的關鍵吧。

蠶絲編織出商旅

作者回憶小學時社會科背誦的地圖符號裡有「桑田」記號，由於當時周遭環境裡已經看不到桑田，作者一直對這個記號抱著疑惑。在昭和初年，桑田面積占日本農地四分之一，大約四成的農家養蠶，這也對日本農家建築和習俗產生影響。『日本書紀』和中國神話都顯示絹很早就出現在人類歷史中，也影響到日本的漢字。

絹觸感光滑，帶有光澤且耐用，並具有透氣性且能保溫，理由是其成分絲蛋白的性質以及製程上。作者從化學結構和纖維形狀來解釋原因，並介紹絲路的歷史，以及日本從平安朝到現代的養蠶取絲歷史，包括蠶的品種改良、製絲工廠在日本現代化過程的角色。

在化纖取代蠶絲的現在，桑田的地圖符號已在二零一三年廢止，科技也將目標轉向蜘蛛絲的

利用，或許也可能有強化蠶絲的出現。

鋁輕盈有強度

鋁是地球上非常普遍的元素，在地表上的含量僅次與氧和矽，排行第三。但由於鋁和氧的結合太強，長久以來都是以氧化狀態存在，直到一八二五年才首次被提煉成金屬。具有輕盈、合成後有能有一定強度的優點，鋁作為金屬被人類使用的歷史卻只有兩百年左右，直到二十世紀才確立了量產方式而被廣泛使用。

作者本章中介紹了鋁的歷史，丹麥化學家成功提煉出鋁，以及法國拿破崙三世對鋁的熱愛，還有十九世紀分別成功提煉出鋁的美國科學家。並從化學角度解釋鋁為何輕盈、以及如此容易氧化的元素為什麼位是不易鏽蝕的材料，以及鋁在飛機製造上的應用等等。

塑膠價格低廉易形塑

作者幼年裝著果汁的玻璃瓶，在 1982 年的食品修正法後被塑膠取代。輕盈，耐用，價格低廉又容易形塑和上色，還可製作出不同的強度跟機能，塑膠取代了許多素材被應用在今天的日常生活、甚至航太用途上。

而最早察覺到塑膠的人是誰呢？作者從工匠獻杯給羅馬皇帝

最早察覺到塑膠的人是誰呢？
從工匠獻杯給羅馬皇帝的故事
推測，那個不會粉碎的玻璃杯
說不定就是塑膠材質。

的故事推測，那個不會粉碎的玻璃杯說不定就是塑膠材質的。

作者引用日本工業規格的定義，塑膠是一種以高分子物質為主原料以人工製成各種用途的固體，並從分子和化學結構來說明這個定義，並介紹人工合成樹脂



◀今日的黃金已不再作為貨幣，但在人們心中仍是高價而保值的金屬，寄託著人類的想像。（網路截圖）

的歷史，從十九世紀的硝化棉、到二十世紀確立高分子的概念，到尼龍、聚乙烯的發明以及量產。最後提及塑膠的未來發展以及海洋污染的問題。

影響近代科技的矽

僅僅一個世代，電腦就從企業或是研究機構裡的巨大機器化身為智慧型手機，成為日常生活的一部份，這數十年來的社會變化，也有許多和電腦有關，因此矽是代表現代社會的材料。

在過去，人類也為了精密計算打造出各種工具，作者從古代希臘人打造用來計算天象的安提基特拉機械開始介紹，談及十七世紀著名的數學家帕斯卡、萊普尼茲設計過齒輪式的計算機，被視為電腦先驅巴貝奇的計算裝置開發、到真空管電腦的誕生。但電

過程，以及對電腦、人工智慧等產業的影響。（興韻／輯）

《改變世界史的 12 種新材料》簡介

世界的變化快速，日常生活中的音樂載體即是一例，自戰後從唱片到 CD 登場後不久就讓出了寶座，至今由網路的串流及影片網站取代，急速消失。變化難以預測。

作者認為世界如此快速變化，最重要的關鍵就是「材料」。自石器時代、青銅時代、鐵器時代至今，這些名詞證明了材料的出現是文明邁向新階段的關鍵。回到唱片的例子，最早的唱片是以蟲膠製成，50 年代由於更加耐用便宜又易於量產的聚氯乙烯（PVC）唱片出現，使得流行樂的巨大市場成形。

推動歷史的材料有很多種，既有大量普及的材料，也有被競相爭奪的稀有材料，有自然和加工的材料，也有人工材料。本書選出其中十二種並介紹相關的歷史，希望能和讀者一窺材料才是打開時代之門的鑰匙。

出版社／
麥田



・Y!!! 書訊・

醒報編輯部／輯

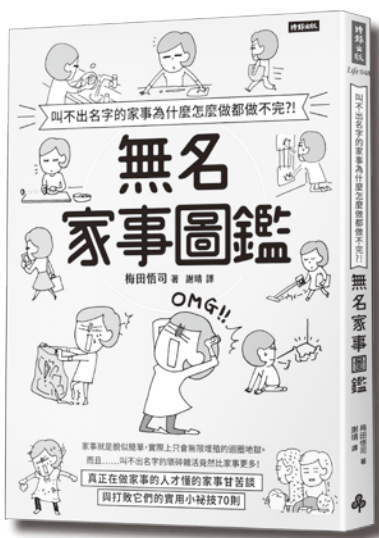
《無名家事圖鑑》

作者：梅田悟司

出版社：時報出版

家事貌似簡單，實際上是只會無限增殖的迴圈地獄。而且……叫不出名字的瑣碎雜活竟然比家事更多！開啟掃地機器人之前，得先把地板上的物品拿到桌上避難。晾衣服時，得依據剩下的衣物量隨時調整吊掛間距。好不容易把垃圾袋綁起來，結果又有垃圾要丟，只好想盡辦法打開。這些統統都是家事，卻連個名字都沒有！

做家事本來就不是一件醒目的事情，更何況是無名家事。工作有做完的一天，家



《孩子的健腦操》

作者：古久澤靖夫

出版社：新自然主義

日本專家古久澤靖夫針對提升兒童的專注力、大腦、運動和改善跟父母的關係之間列舉出了許多的體操方法可以讓親子一起互動增進彼此感情，古久澤靖夫特別強調強迫小孩跟你做是沒有用的！唯有當孩子發自內心地喜歡上體操後效果才會顯現。

那如何要讓小孩自動自發地愛上體操呢？可以以獎勵來誘惑，比如說做完這個體操就有糖果吃、就可以玩遊戲，這樣循序漸進，



做習慣後，孩子還會自主拉著家長一起做呢。

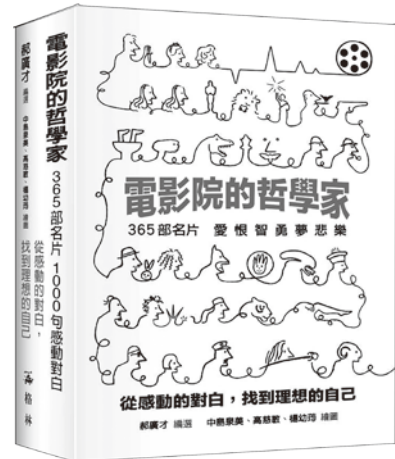
《電影院的哲學家》

作者：郝廣才

出版社：遊目族

為什麼電影的對白那樣一句入魂？因為它能用最少的文字，來表達最多的東西。您有沒有過這樣的經驗？想要和別人討論自己喜歡的電影時，偏偏想不起那句台詞。少了意味深長的對白，腦海中留下模糊畫面，難以與他人訴說。

本書將動人的台詞化為日常養分，整理出 365 部電影的經典對白，搭配線條簡潔的插圖與劇情簡介，以愛、恨、智、勇、夢、悲、樂，七件關鍵事，一天一個聚焦，七天一個循環，為您放映一幕幕難忘的場景。



汽車咖啡坊



話說台灣汽車雜誌盛與衰

在最興旺的歲月裡，坊間竟有多達 19 本汽車相關的雜誌。而如今不再發行紙本的，竟然是本土最老牌的「汽車購買指南」。

■ 邱文福

(資深汽車人)

在 1980 年代，台灣還沒有任何本土汽車雜誌，有的就是來自香港的「汽車雜誌」。自 1982 年季刊「汽車購買指南」問世後，在最興旺的歲月裡，坊間竟有多達 19 本汽車相關的雜誌。而如今不再發行紙本的，竟然是本土最老牌的「汽車購買指南」。

賞車購車資訊

雖然裕隆汽車到 1980 年已經創立約 30 年，坊間卻沒有任何一份汽車專業雜誌上市，僅在部分汽車公司內部有些直接向國外訂購的專業雜誌、書籍，可知專業程度的落後。

事實上，在 1970 年中期，就曾任職經濟日報的記者想創辦一份汽車雜誌，但雷聲響完之後似乎就消失了，至今應該也無人有此記憶。而一份號稱「汽車週刊」在三重發行，基本上卻是以香港汽車雜誌內容，搭配若干台灣車業新聞集錦剪貼拼湊，以及一二短文應景。

購車參考欠缺經驗



▲ 車業雜誌琳琅滿目。(本報資料照片)



▲ 汽車購買指南。(網路截圖)

到了 1982 年終於有以「季刊」發行的「汽車購買指南」，然後陸續出現了「汽車鑑賞」、「汽車市場」以及「汽車百科」等。這期間，「汽車市場」發行 12 期之後就宣布停刊。

在 1985 年時台灣汽車市場全年還不過 8 萬輛上下，裕隆、福特、三陽、三富之外，進口車雖然自 1980 年 8 月正式開放，但不知道何時政府又宣布禁止進口，所以市場仍然是一片觀望態度，商家等於只有四大家，廣告預算怎可能給到汽車雜誌？電視、報紙才是主流。

汽車市場在 1984 年跳出進口的西班牙「喜悅汽車」挑戰國產車，在 1985 年更有全面產品大降價的義大利「飛雅特汽車」，以三箱車款 1.6 引擎

100 匹馬力直指國產車心臟地帶，掀起台灣汽車市場的第一次大戰。這氛圍刺激了專業雜誌的誕生，到了 1990 年前後，更因豐田汽車重回國產車陣營，爆發第二次車市大戰，專業雜誌於是大量出現。

新車資訊爆發

車市一次戰爭時，堪稱台灣汽車雜誌最發達的歲月，彼時的年輕學子還不能買車，卻很捨得花錢買雜誌研究汽車，飢渴索求資訊，他們的大量購買、訂閱，活化了汽車專業雜誌的發展。

於是 1990 年以後，相關的專業雜誌大爆發，「一手車訊」、「Smart CAR 購車誌」、「超越車訊」、「CAR and DRIVE 車誌」、「e-Auto 車主」、「Option 改裝車訊」、「GT 改裝雜誌」、「SPEC R 汽車性能情報」、「Elite 精英車誌」、「4x4 越野特快」、「RV 野趣」、「e-Auto 中古車」、「2 手車訊」、「汽車線上情報 (Auto Online)」、「AG (Auto Graphic) 汽車雜誌」、「European CAR」、「RV 嬉遊季刊」等等好不熱鬧。



▲ 車業雜誌之一。(網路截圖)

網路上，不少人回憶自己是『吃「汽購奶粉」長大的』，也認同後起之秀如「一手車訊」、「超越車訊」等以「敢言、敢衝、敢加入編輯主觀好惡的看法」，並且投入儀器測試分高下，成為勝出上個十年發刊的「汽車購買指南」等的利器。

媒體公關行銷

30 年過去，第三階段的汽車專業雜誌，一方面無法再倚賴車商推展「媒體公關行銷」預算，網路盛行下，汽車雜誌或者所有文字印刷媒體，更不能靠刊物本身發售取得損益兩平。另一方面，更沒有廠商會花錢在謾罵自家品牌的媒體刊登廣告。

豐田汽車在台灣站上銷售比例三成以上後，競爭品牌曾不惜買通媒體攻擊，結果是自絕於來自豐田的廣告收入。

事實上，台灣汽車專業媒體會走上末路，不實內容遠比公關行銷嚴重百倍，最終加上網路的發達，導致一本一本的重部頭刊物消失，要期待下一個紙本商機，基本上是不可能了。

造車輛的材料等仍會造成環境污染，而且電池中的礦物開採與加工，也會形成更多污染。《路透》指出，EV 車款製造過程產生的碳排放會比同級汽油車更高。

而且還要考慮電力來源，從上述的研究中可以發現，若是採用火力發電的情況下，電動車需要更長的行駛里程，才有可能對環境起到加分作用。



▲ 《路透》以 Tesla Model 3 與 Toyota Corolla 進行比較，分析目前電動車需要行駛多長里程，對環境的危害才能低於汽油車款。(摘自 TOYOTA TAIWAN)

汽車看板

■ 興韻 / 輯

晶片繼續缺 Ford 工廠大減產



▲ 福特汽車 (Ford Motor) 在美國密西根州的 Bronco 休旅車生產線。(摘自 Ford)

● 由於晶片持續短缺，福特汽車在北美的八座工廠本月必須大幅減產或暫時停產。福特表示，包括六座美國境內工廠的八條生產線，會排定在不同時段降低產量或停工，一直到 8 月初為止。另因與晶片不相關的零件缺料，Ford Ranger 皮卡以及新推出的 Ford

Bronco 休旅車，也排定兩周時間產線停工。

CNBC 報導，福特進行此一最新減產措施之前，評估過今年第 2 季公司的汽車產量會因為晶片短缺而大減約 50%。福特預測，受此影響，今年全年汽車產量會銳減 110 萬輛，獲利將減少 25 億美元。

台灣 6 月機車銷售 山葉衰退最多



▲ 被三陽搶走的 5 月新車品牌冠軍，光陽 6 月再次奪回。(網路截圖)

● 在三級警戒下，台灣汽車銷售急凍，6 月的機車銷售表現也不理想，僅繳出 4 萬 7165 台，跟去年同期相比，衰退 41.65%，而 5 月被三陽搶走品牌單月冠軍的光陽，6 月奪回冠軍寶座。

6 月銷售成績揭曉後，也確定 1-6 月上旬機車累積銷售掛牌數量為 33 萬

3422 台，比去年同期衰退 17.3%。

6 月各品牌表現，光陽以 1 萬 5401 台，搶回 6 月的品牌冠軍。5 月品牌冠軍的三陽，以 1 萬 2311 台居次。山葉雖然仍是第三名，但跟去年同期相比，衰退 48.46%，僅剩下 8,904 台，堪稱最嚴重受災戶。

布魯塞爾 2035 年禁燃油汽車

● 比利時首都布魯塞爾可能成為下一個禁止內燃機汽車的全球城市。當地政府日前表示，該市將在 2030 年之前禁止柴油汽車，到 2035 年禁止汽油汽車，以嘗試在 2050 年之前滿足歐盟的碳中和計劃。路透社報導稱，該市還將在 2035 年之前禁止使用壓縮天然氣、液化天然氣和混合動力汽

車。布魯塞爾區域首長魯迪·維爾沃特日前在新聞發布會上說：「隨著布魯塞爾低排放區組織的新步驟，我們確認該地區希望選擇社會公正的氣候轉型。」該市在一份聲明中表示，其於 2018 年建立的低排放區已將布魯塞爾地區交通運輸中的二氧化氮和顆粒物排放量減少了 11%。



▲ 比利時布魯塞爾也喊出將禁止燃油車。圖為布魯塞爾市中心，人們坐在餐廳外用餐。(美聯社)

電動車對環境有無損害 須考慮電力來源

● 電動車已經成為許多品牌未來的重點開發車款，而《路透》近日分析美國能源部下屬的 Argonne 國家實驗室的數據，得出電動車要行駛多久後，對環境的危害才會小於汽油動力車款。

根據《路透》的報導，以 Tesla Model 3 與 Toyota Corolla 進行比較，若是發電方式為 100% 水力，Model 3 要行駛 8,400 英里 (約 13,518 公里) 後，對環境的危害才會小於 Corolla。

若以現在美國的平均發電結構，也就是 23% 燃煤加上再生能源的模式，則 Model 3 需要行駛 13,500 英里 (約 21,726 公里)，對環境的危害才會小於 Corolla；但 100% 都是火力發電

的話，就要行駛多達 78,700 英里 (約 126,655 公里) 之多。

之所以電動車在行駛過程中沒

有任何碳排放，仍要如此長的行駛里程，才能比汽油車款更加環保，主要是製造電池的過程、製