

雙月刊

人工智慧日新月異，權衡利弊勢在必行。

清流

No. **48**

2023. 11 月號

生成式 AI 技術發展
對國家安全的影響與挑戰

端正選風人人有責—
淺析選罷法修正重點

性騷與
仇女恐怖主義

AI 興起：

國家安全的 機械公敵？



法務部調查局 編印

清流 MJIB

目錄

AI 興起：國家安全的機械公敵？

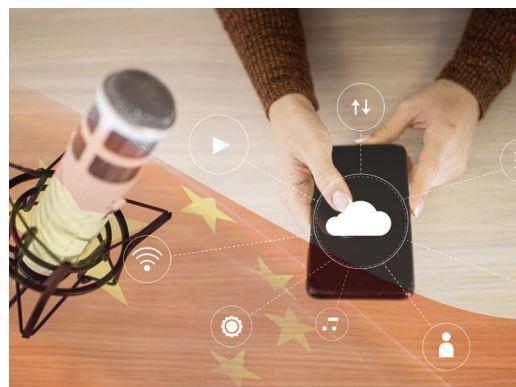
- | | | |
|----|-------------------------------------|-----|
| 04 | 生成式 AI 技術發展
對國家安全的影響與挑戰 | 董慧明 |
| 10 | AI 對國安的衝擊：
勿高估中國威脅，莫低估未知風險 | 譚偉恩 |
| 16 | 如何防患生成式 AI 失控？
以第一次波灣戰爭凸顯的作戰型態為例 | 宋啓成 |
| 22 | 人類與 AI：共榮或毀滅？ | 鄭旭高 |

法令天地

- | | | |
|----|----------------------------------|-----|
| 27 | 端正選風人人有責—
淺析選罷法修正重點 | 李志強 |
| 33 | 在 AI 取代人力的那一天
談 AI 技術革新下的法律挑戰 | 趙萃文 |

無聲滲透

- | | | |
|----|-----------------|-----|
| 39 | 中共強化網路管控將侵蝕執政基礎 | 黃奕維 |
| 45 | 瞭然雲聽 | 齊德榮 |





放眼國際

- 50 性騷與仇女恐怖主義 陳能鏡

CI 學堂

- 57 淺談關鍵基礎設施之
「資料採集與監控系統」(SCADA) 朱惠中

絕美臺灣

- 64 金色草原—高山芒 徐嘉君

飲膳札記

- 66 黑糯米與紅糯米 林 怡

其他

- 71 邀稿說明 本 社
72 讀者意見表 本 社
73 法務部調查局檢舉專用電話一覽表 本 社

封面
NO.48 NOV 2023



發行人：王俊力
副發行人：黃義村、文瀚、孫承一
社長：凌文興
副社長：顏成安
主編：蕭朝牲、黃日萱
文字編輯：朱美音、張堯明
出版者：清流雜誌社
發行所：法務部調查局
社址：新北市新店區中華路 74 號
e-mail：2d40@mjib.gov.tw
法律顧問：劉紀翔律師
美編印刷：加斌有限公司
地址：臺北市大安區復興南路二段 210 巷 30 號 1 樓
電話：(02) 2325-5500
每本工本費新臺幣 30.8 元

歡迎點閱電子書
<http://www.mjib.gov.tw>

欲運用本刊全部或部分內容者，須徵求著作財產權人同意或書面授權。

GPN: 2010500577

ISSN: 2415-4970

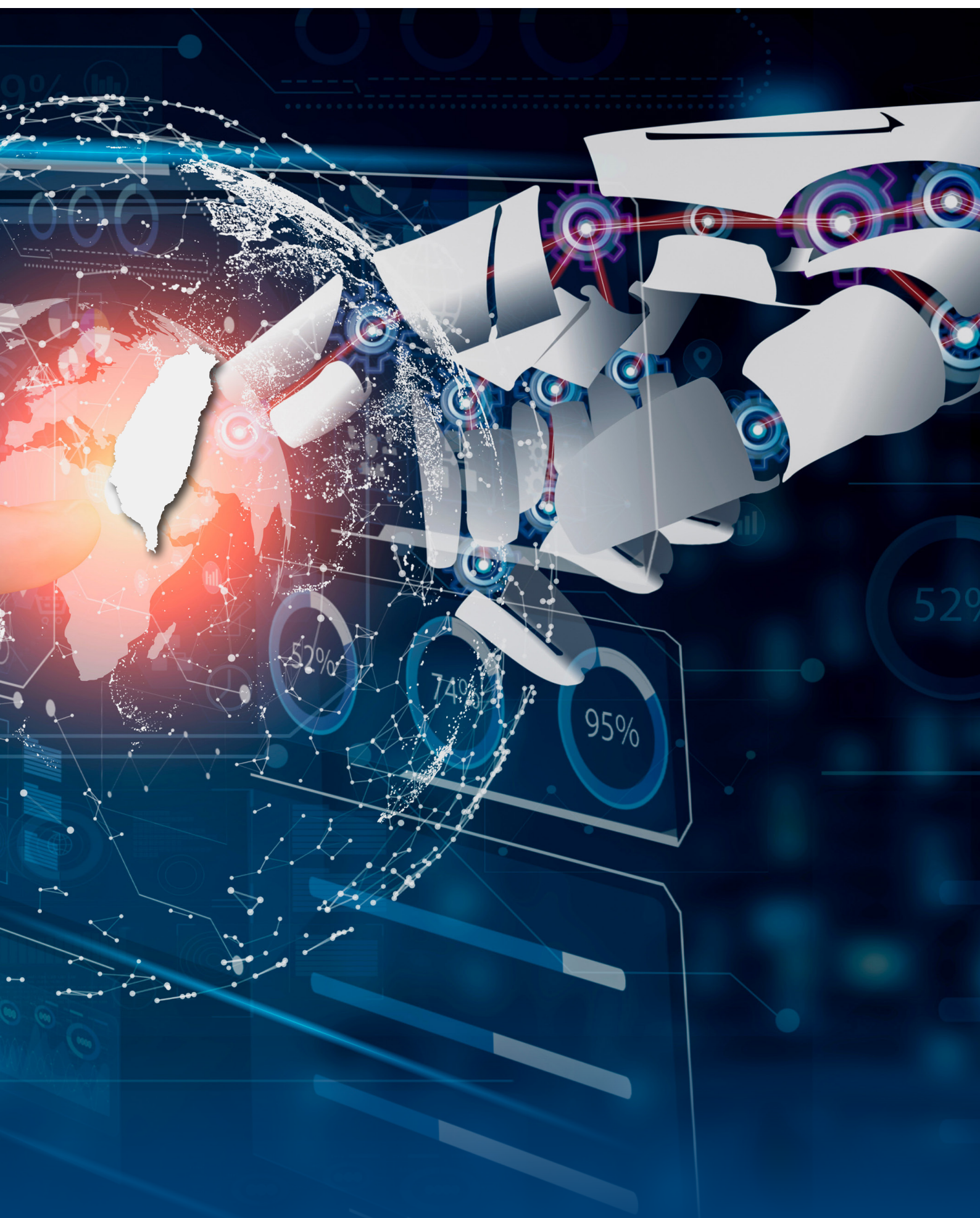
中華郵政板橋雜字第 224 號登記證
登記為雜誌交寄



掃描 QR Code 閱覽電子書版本，可快速連結至其他資料來源，閱讀更多資訊！

AI 興起： 國家安全的機械公敵？

人工智能（AI）橫空問世，
掀起各領域爆炸性的波瀾，
對國家安全而言，
宛如勇者鬥惡龍裡的機運寶箱；
因它可散布虛假訊息，
也能協助國安系統對抗敵對威脅，
為人類社會及國安系統同時帶來風險與機遇，
當 AI 來敲門，該如何讓它變成好友及利器？





生成式 AI 技術發展

對國家安全 的 影響與挑戰

◆ 國防大學中共軍事事務研究所副教授 — 董慧明

「生成式 AI」（Generative Artificial Intelligence）技術的發展提高了人類工作與生活的效率，然亦同樣引發各種安全、法律和道德面的爭議，如何在應用此技術的同時亦合乎情、理、法準則，已成為大眾必須關注的焦點。

生成式 AI 技術的誕生

2022 年 11 月，美國人工智慧研究公司（OpenAI）推出 AI 聊天機器人 ChatGPT，掀起了「生成式 AI」技術應用熱潮。透過機器學習模型和神經網路技術運算大量數據，生成式 AI 創作出包括文書、對話、故事、圖像、影片和音樂等類成品；因具有高效提升處理、編輯、編碼等日常與專業

任務能力，讓各種 AI 聊天機器人成為備受矚目的應用工具。以 ChatGPT 為例，根據以色列一家軟體和資料公司 SimilarWeb 統計數據顯示，自問世到今年 5 月的網路流量達 18 億高峰，目前已躋身全球前 25 大網站之列。

生成式 AI 技術因具有提高工作效率和多領域的創新潛力而受到各界青睞，然而

Generative AI is a type of artificial intelligence (AI) that uses machine learning algorithms to create new and original content like images, videos, text, and audio.

建立數據庫

1 Forming a Database

A neural network, consisting of various information or media files like images, text, data, sounds, etc., forms the basis of artificial intelligence.



輸入指令

2 Inputting a Prompt

The user provides the AI with a description or sample of the desired content...



Prompts can be any user-submitted material like words, numbers, or photos.



生成內容

3 Generating Content

...and the AI uses its neural network to generate new examples that are similar to the ones it has trained from.

透過機器學習模型和神經網路技術運算大量數據，生成式 AI 根據指示創作出包括文書、對話、故事、圖像、影片和音樂等類成品。

(Photo Credit: Visual Capitalist, <https://www.visualcapitalist.com/generative-ai-explained-by-ai>)

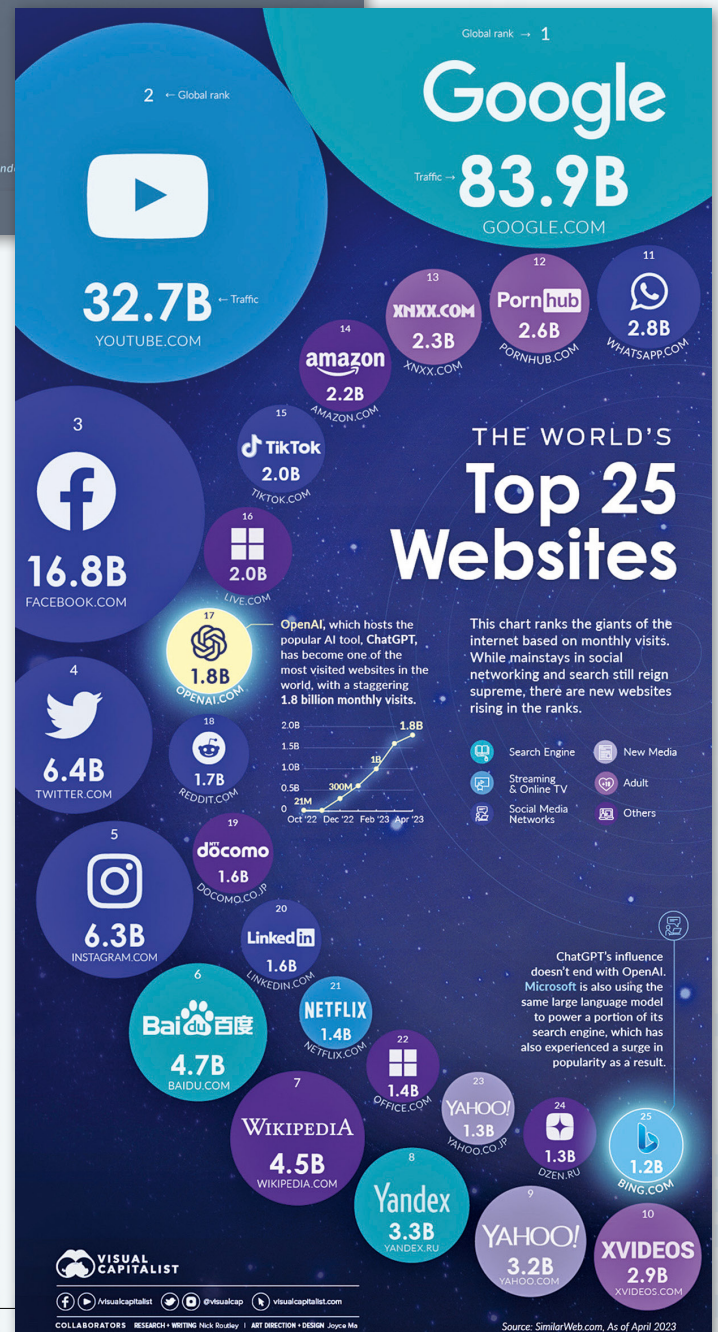
This image was created on Midjourney using the following text prompt:
a technical illustration of a woman sitting behind a desktop computer on a long table, isometric view, 3D render

當眾人引頸期盼這項技術還能夠為我們的
生活和工作帶來更多便利之際，使用上的
安全顧慮、法律和道德方面的爭議等話題，
也產生愈來愈多的討論，特別是政府公務、
個人資料等攸關國家安全問題均值得深思。

生成式 AI 技術的特性與運用範疇

相較於近年來同樣受到關注的大數據
分析、文字探勘、機器學習等新穎資訊科
技，生成式 AI 因具有更大的發展潛力和多
重應用影響力而迅速成為引領下波科技革
命的創新力量。它所具有的「創造性」、
「逼真性」，以及「可擴展性」三大特性，
更是可能全面性地影響國家安全。

根據統計數據顯示，ChatGPT 自問世到今年 5 月的網路流量達 18 億高峰，而原先為微軟搜尋引擎的 Bing 也因推出 Bing Chat 流量躍升至 12 億，兩者皆躋身全球前 25 大網站之列。(Photo Credit: Visual Capitalist, <https://www.visualcapitalist.com/ranked-the-worlds-top-25-websites-in-2023>)





生成式 AI 技術讓不是藝術家的使用者，只要輸入適當的提示詞或是點選繪圖指示，便能利用演算法分析多組網路圖片，按照其畫風與美感創作出新的藝術作品；只是隨著使用率愈高，所衍生的藝術界定、著作版權及作品擁有權等爭論也應運而起。

首先，生成式 AI 技術能夠分析現有數據，創建全新內容，其創造性成為藝術創作、產品設計和研究開發等領域所用，例如 Midjourney、NightCafe、Stable Diffusion、Deep Dream Generator 皆屬時下熟悉的 AI 圖像生成器，簡單易用且免費。即使不是藝術家的使用者，只要懂得輸入適當的提示詞或是點選繪圖指示，生成器便能利用演算法分析多組網路圖片，並且按照其畫風與美感創作出新的藝術作品。只是隨著使用率愈來愈高，所衍生的藝術界定、著作版權及作品擁有權等爭論，也應運而起。

其次，生成式 AI 技術的逼真性也是各界躍躍欲試的主因。娛樂、教育和廣告工作者等皆因這項新科技能生成逼真的內容，

使他們能夠創造更引人入勝的遊戲、教材和廣告，進而吸引更多的觀眾和學習者。例如：OpenAI 的 GPT-3.5、GPT-4 語言模型可以生成逼真的詩歌、程式碼、腳本、音樂作品、電子郵件、信件等文字內容。

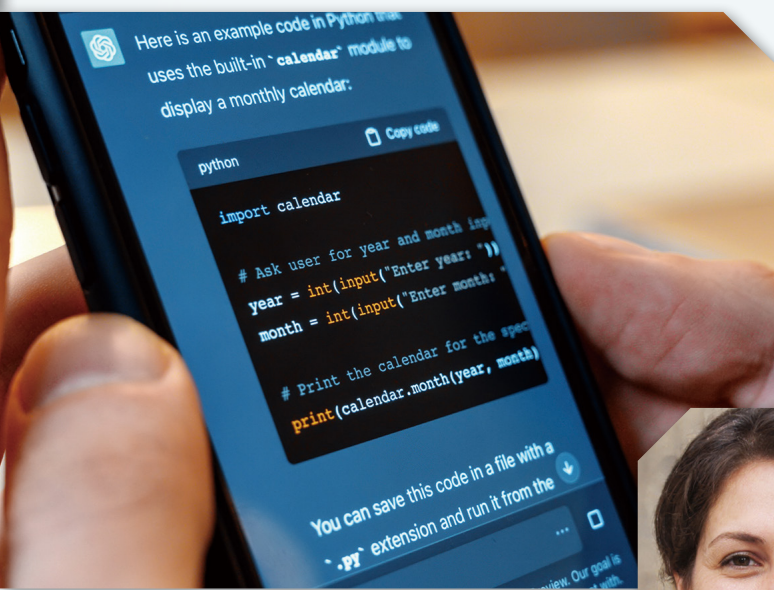
最後，在求快、求變的網路科技時代，能夠快速有效地蒐集、整理與活用資訊，已是決策制定和競爭優勢的成功關鍵。生成式 AI 技術的可擴展特性，可應用於各種數據查整與分析，並隨著資料量的增加而提高生成效果。例如：由「輝達」公司（NVIDIA）開發的 ProGAN、StyleGAN 生成式對抗網路模型，能夠生成高解析度的人臉和風景圖像，而模擬仿真的應用，更提供了創新方法來解決現實世界中的複雜問題。

由此可知，生成式 AI 技術的運用幾乎涵蓋政府、企業乃至個人創作等各領域，潛力無窮。「臺灣人工智慧學校校務長」蔡明順受訪時曾提到，當前生成式 AI 在企業應用中的五個層次分別是：一、學習溝通方式，找出合適的人機協作模式；二、串接公司服務；三、對語言模型進行「微調」（Fine-Tune）；四、使用自己的「數據集」（Dataset）來訓練語言模型；五、開發多模態處理的模型，建立企業本身的生態系。綜上，生成式 AI 正在成為工作、生活不可或缺的利器，在社會各領域扮演關鍵角色，為人們帶來更多的便捷和創新。

對國家安全的影響

就國家安全面向，生成式 AI 豐富的功能有助於提高情報蒐集分析的效率與品質。以公開來源情報（Open Source Intelligence, OSINT）工作為例，因以蒐集、研析公開可得、合法獲得、可供大眾使用的訊息為特色，且必須從包羅萬象的情資細節中分析出具有重要價值的訊息，導入生成式 AI 技術能快速分析大量數據、自動識別並提取關鍵資訊。有別於過去需耗費大量時間和人力進行蒐集、分析，生成式 AI 讓情報單位能更快速、精確地識別潛在威脅和線索機會，並藉由分析多種文本、圖片、影像和聲音等數據來源，提供相關事件、行為和趨勢的輔助判斷。目前以色列國安單位已採用生成式 AI 作為情報工具，打擊潛在國家安全威脅，甚至協助政府執

OpenAI 的 GPT-3.5、GPT-4 語言模型可以生成逼真的詩歌、程式碼、腳本、音樂作品、電子郵件、信件等文字內容。



由輝達公司開發的 ProGAN、StyleGAN 生成式對抗網路模型，能夠生成高解析度、多層次的人臉和風景圖像。（Photo Credit: Nvidia Corporation, <https://github.com/NVLabs/stylegan>）



法單位打擊犯罪。美國國防部也發現生成式 AI 具有強化情報工作、作戰計畫與行政程序效率的潛力，因而成立「利馬工作小組」（Task Force Lima）負責五角大廈生成式 AI 能力的評估、同步與應用等工作，以確保國家安全、最大程度降低風險，並且整合技術發展。

我國對生成式 AI 應用於各公部門工作的情形也相當重視。今（112）年 8 月 31 日通過的「行政院及所屬機關（構）使用生成式 AI 參考指引（草案）」即指出：生成式 AI 快速發展，功能極為多元，利用此技術協助執行業務或提供服務，有助於行政效率之提升。然而，生成式 AI 亦因大量蒐集、學習與產出之資料，可能涉及智慧財產權、人權或業務機密之侵害，且其生成結果，有可能存在真偽難辨或創造不存在的資訊，須客觀且專業評估其產出資訊與風險。

因此在前開草案的十點指引內容中，特別提醒「為避免其可能帶來之國家安全、

資訊安全、人權、隱私、倫理及法律等風險，各機關人員使用生成式 AI 時，應秉持負責任及可信賴之態度，掌握自主權與控制權，並秉持安全性、隱私性與資料治理、問責等原則，不得恣意揭露未經公開之公務資訊、不得分享個人隱私資訊及不可完全信任生成資訊」。生成式 AI 在國家安全領域的應用層面廣泛，對於政府提高行政效能也有助益，但確保此技術在國家安全領域的合法與負責任的使用也十分重要，必須謹慎確保公務機密、個人隱私和安全不受威脅。

安全挑戰的因應

當各界聚焦在生成式 AI 的應用層面，以及思索未來有哪些行業或將遭到 AI 取代之際，也應反思其衍生的使用安全問題及因應作法，包括法律層面的「資料治理」（Data Governance）議題，以及 AI 產製內容所造成的倫理和道德問題。無論是哪種功能的生成式 AI 產品，「數據集」與「資



養成對生成式 AI 的正確觀念

- 掌握自主權與控制權
- 客觀且專業評估生成式 AI 產出之資訊與風險



界定技術/工具運用的責任

- 保持公務之機密性及專業性
- 注意著作權及人格權等



建立必要的安全與內控機制

- 秉持負責任及可信賴之態度使用
- 得視需求訂定內控管理措施

因應 AI 發展日新月異，行政院國科會將持續觀察全球相關趨勢與作法，目前採滾動式調整「行政院及所屬機關（構）使用生成式 AI 參考指引」，使規範保留彈性，力求於使用生成式 AI 之風險管理與創新發展之間取得平衡。（資料來源：行政院，<https://www.ey.gov.tw/Page/9277F759E41CCD91/e63572a7-fb79-4c02-9ea3-b731e7c06a56>）



歐洲議會審議《人工智慧法》將著重禁止人工智慧系統進行社會評分、生物識別分類和情感識別。

料處理能力」是兩大核心要素，缺一不可，因此從資料治理所延伸出的智慧財產權歸屬，以及在訓練模型時所涉及的個人資料保護、數據安全爭議，成為相應制度與法規制定的重點。資料治理不僅關注數據的品質和安全性，還涵蓋了所有資料來源、清理、更新、儲存、分析、傳輸、備份和刪除等方面的生命週期，必須透過規範和程序來管理生成式 AI 所使用的數據，確保資料的存管運用皆能得到妥善管理。

生成式 AI 使用在非法用途所涉及的道德層面問題，如不法人士將訓練資料提供給相對應功能的各種語言模型，再用以作為學術倫理、假訊息詐騙、洗錢、釣魚郵件、詐騙電話、深度偽造（Deepfake）、網路攻擊、假新聞宣傳、認知作戰，甚至攻擊國家關鍵基礎設施、竊取機敏數據等態樣，已成為全民難以迴避且應有效反制的新形態威脅，對經濟、社會與國家安全危害更鉅；制定相關法律法規，規範生成式 AI 的研發、使用和應用，以防範負面衝擊，保障公民權益，恐有其必要。

鑒此，透過立法監管生成式 AI 已成為各國政府和法律機構的當務之急，英國、澳洲政府也曾提出公務員使用生成式 AI 指南，歐盟則是在今年 6 月通過《人工智慧法》（Artificial Intelligence Act）草案，且有望於年底生效，成為全球首部管理人工智慧的法律。美國聯邦貿易委員會（Federal Trade Commission）也去函

OpenAI、微軟（Microsoft）公司瞭解其解決虛假、誤導資訊風險的作法，以及新「必應（Bing）」搜索引擎是否因使用 OpenAI 技術侵害民眾權益。面對數位智能時代的來臨，相信惟有制定適切的法律規範，方能確保生成式 AI 技術在未來的發展中既能推動創新，又能保護個人和國家的權益。

結語

生成式 AI 展現出強大的創造力、逼真性和可擴展性，在各個領域都具有廣泛的應用前景，它能提高工作效率、促進創新，並為國家安全情報工作提供助力；然而，在 AI 技術快速發展的同時，其涉及個人隱私、機密資訊、智慧財產權等問題，也帶來了一系列法律和倫理道德挑戰。除在引入應用時，必須確保資料品質與使用生命週期的完善，均衡技術應用與確保安全更是重點，各界推動創新應用的同時，必須保持警覺，建立制衡機制，並持續周延監管法規，讓生成式 AI 技術的發展，為人類社會帶來正面效益，維護公共利益。



AI 對國安的衝擊： 勿高估中國威脅，莫低估未知風險

◆ 中興大學國際政治研究所教授 — 譚偉恩

從安全研究（Security Studies）的視角觀之，熟悉 AI 在特定議題領域的應用只是見樹，掌握 AI 可能將引爆社會的哪些風險，並提早加以規範，才是見林。

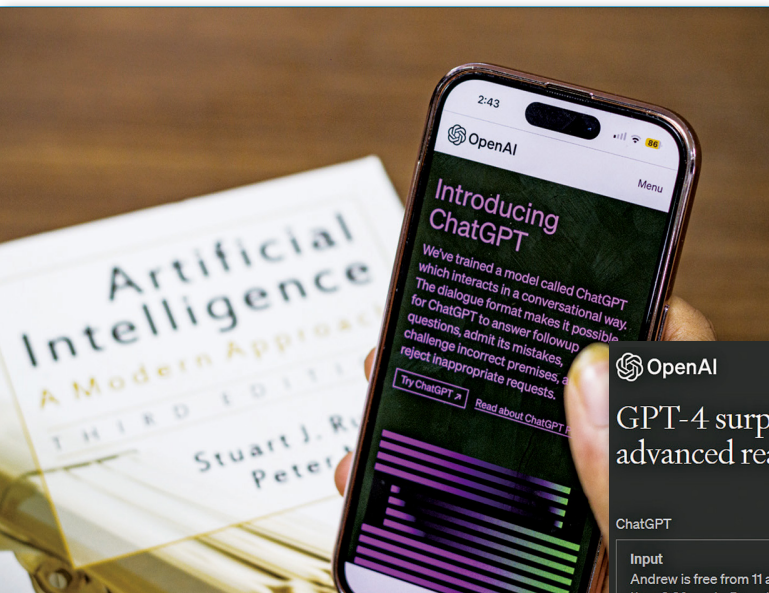
AI 作為尖端時代科技，在國與國之間容易形成「安全困境」（Security Dilemma），主權國家能否在 AI 日益普遍的時代蒙受其益，值得吾人關注。作為一種「工具」，AI 可以是國家用來強化自身安全的利器，也可以是弱化他國安全的兵器。

AI 會升級中國帶來的威脅嗎？

《哈佛國際評論》（Harvard International Review）112 年 9 月間刊登一篇引人注目的文章，指出美國和中國大陸是全球 AI 發展最快的兩個國家，如無意外，也將

是 AI 相關技術的全球領導者。然而，兩國的競爭如果無法被妥善管理，其結果對全世界來說將會是一場難以收拾的大災難。¹

過去一年裡，世人見證了 AI 技術的爆炸性成長，其中「生成式 AI」（Generative AI）因為能組織及重整現有的資訊，創造協助用戶提高生產力的全新應用方案，而引起全球廣泛關注。據 Goldman Sachs 估算，生成式 AI 具有推動全球 GDP 成長 7% 的潛力。² 111 年 11 月，美國公司 OpenAI 發布的 ChatGPT 大型語言模型（Large Language Model）引發全球熱議；時隔不



ChatGPT 為美國公司 OpenAI 開發的人工智慧聊天機器人程式，發布後引發全球熱議；112 年 3 月又推出基於深度學習的 AI 模型，即功能升級的 GPT-4，可更精準地理解自然語言，右圖為 GPT 原版與 GPT-4 對相同問題產出的不同回答。（Source: OpenAI, <https://openai.com/gpt-4>）

OpenAI GPT-4 surpasses ChatGPT in its advanced reasoning capabilities.

ChatGPT

Input

Andrew is free from 11 am to 3 pm, Joanne is free from noon to 2 pm and then 3:30 pm to 5 pm. Hannah is available at noon for half an hour, and then 4 pm to 6 pm. What are some options for start times for a 30 minute meeting for Andrew, Hannah, and Joanne?

Output

Here is a list of their availability:

- Andrew: 11 am to 3 pm
- Joanne: noon to 2 pm, and 3:30 pm to 5 pm
- Hannah: noon to 12:30 pm, and 4 pm to 6 pm

Based on their availability, there is a 30-minute window where all three of them are available, which is from 4 pm to 4:30 pm. So, the meeting can be scheduled at 4 pm.

GPT-4

Input

Andrew is free from 11 am to 3 pm, Joanne is free from noon to 2 pm and then 3:30 pm to 5 pm. Hannah is available at noon for half an hour, and then 4 pm to 6 pm. What are some options for start times for a 30 minute meeting for Andrew, Hannah, and Joanne?

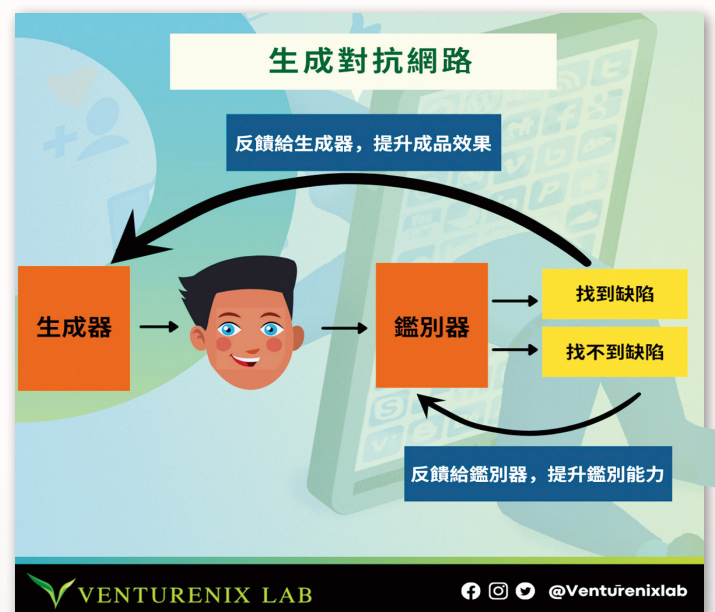
Output

- Andrew: 11 am - 3 pm
- Joanne: 12 pm - 2 pm, 3:30 pm - 5 pm
- Hannah: 12 pm - 12:30 pm, 4 pm - 6 pm

Common availability for a 30-minute meeting: 12 pm - 12:30 pm

久，112 年 3 月又推出一種基於深度學習的 AI 模型，即功能升級的 GPT-4，可以更精準地理解自然語言，因此在終端生成的品質上，能更佳滿足各種領域的需求，例如寫譯出更好的詞句或文章，甚至是設計出有創意或具藝術美感的物件。

生成式 AI 有兩個問題亟待深刻思考。首先，AI 須透過大量數據培訓，因此深度學習的技術品質至關重要，最常見的應用之一是生成對抗網路（Generative Adversarial Networks, GAN）。GAN 建立在「鑑別」與「生成」的核心系統上。兩系統持續相互加乘，也相互競爭；每一回合「後面」的生成，都是基於對「先前」



生成對抗網路建立在「鑑別」與「生成」的核心系統上，每回合的生成都是基於對鑑別結果的學習，且新生成會讓鑑別系統面臨更困難的評斷，如此交換加乘，循環地培訓 AI。（圖片來源：Venturenix LAB, <https://venturenixlab.co/blog-有圖有真相烏克蘭被投降>）

¹ Sam Meacham, "A Race to Extinction: How Great Power Competition Is Making Artificial Intelligence Existentially Dangerous," *Harvard International Review*, September 8, 2023, via at: <https://hir.harvard.edu/a-race-to-extinction-how-great-power-competition-is-making-artificial-intelligence-existentially-dangerous/>.

² "Generative AI could raise global GDP by 7%," *Goldman Sachs*, April 5, 2023, via at: <https://www.goldmansachs.com/intelligence/pages/generative-ai-could-raise-global-gdp-by-7-percent.html>.

洛阳纸贵是什么意思？

根据历史记载，西晋时期左思的《三都赋》在京城洛阳广为流传，人们啧啧称赞，竞相传抄，一下子使纸昂贵了几倍。相传，原来每刀千八百文的纸，一下子涨到两、三千文，后来竟倾销一空；不少人只好到外地买纸，抄写这篇千古名赋。

可以看出，当时洛阳的纸非常昂贵，而且供不应求，这也说明了左思的《三都赋》受到了广泛的认可和喜爱。

这个成语在现在的经济学原理里，对应的理论是什么？

这个成语在现代经济学中对应的理论是需求定律。在商品经济中，供给和需求是相互作用的，当某种商品或服务的需求量大、价格低时，供给量可能不足以满足需求，从而导致价格上涨，即“物以稀为贵”。

在生活中，“洛阳纸贵”这个成语可以用来形容某种商品或服务非常受欢迎，价格被炒高，而且供不应求的情况。例如，在旅游热门季节，一些热门目的地的机票和酒店价格就会更高；相反，在旅游淡季，机票和酒店的价格就更低。

用洛阳纸贵四个字写一首藏头诗

洛阳城里春光好，
阳艳无双不负赏。
纸贵漫天诗词赋，
贵比黄金乐未央。

重新生成

请输入问题或“/”获取模板

AI 作图



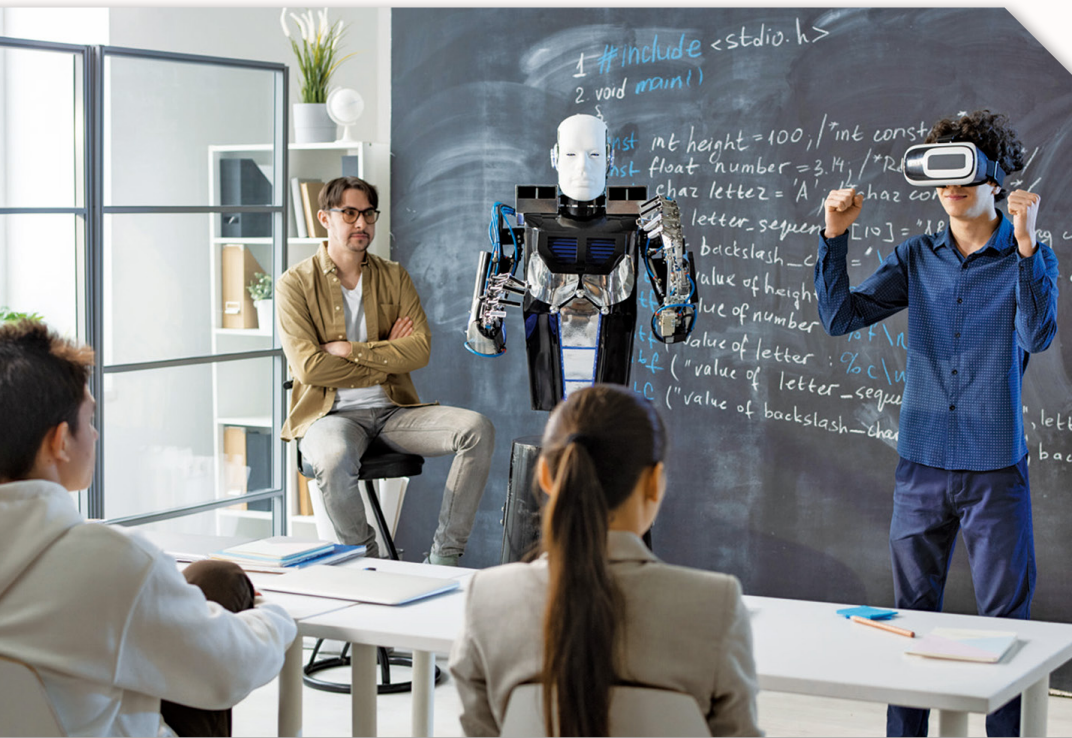
中國大陸目前推出具有文學創作、文案輸出、數理邏輯推理，以及中文詩詞賞析功能的「文心一言」（ERNIE Bot）；左圖為其解釋洛陽紙貴的經濟學原理及創作詩句，右圖則為其按使用者的指令繪製海報，製圖方面在品質與正確率仍有待提升。（圖片來源：百度文心一言 AI 生成、製圖）

鑑別結果的學習，且該新的生成都讓鑑別系統面臨更困難的評斷，如此交換加乘，循環地培訓 AI。美「中」兩國現在都在競相發展生成式 AI，並試圖應用於軍事層面，一旦時機成熟，可以想像在戰場上生成足以混淆敵軍的圖像，或是結合 3D 列印，生成欺敵或誘入陷阱假空間等「軍用版」應用程式將誕生。

乍聽下，AI 似乎有點無所不能，而且在關鍵技術面的突破，很可能瞬間扭轉強權競爭間的勝負之勢。然而，目前中國大陸的大型語言模型，在品質、AI 訓練課程、晶片技術以及研發人才方面，似乎還與美國有 2 至 3 年的差距。儘管部分文獻指出，2019 年起中國大陸研究 AI 的論文數量已

超過美國，但僅為表象數字基礎的比較，無法精準瞭解美「中」在 AI 發展的實際情形。現況而言，中國大陸目前比較能端出檯面的，是具有文學創作、文案輸出、數理邏輯推理，以及中文詩詞賞析功能的「文心一言」（ERNIE Bot）。它在網路公測期間，不僅能產出如何續寫科幻小說《三體》的建議、解釋洛陽紙貴背後的經濟學原理，還能準確計算複雜的雞兔同籠問題，並能按使用者的指令繪製海報（類似另一 AI 軟體「Midjourney」）。

因生成式 AI 的水平極度仰賴它學習的資料質量，據網路科技調查權威「W3Techs」統計，全球網站有 53% 是英文，中文網站只有 1.4%，因此單以資料量



臺灣研發 AI 的環境不比國外差，但和中國大陸一樣面臨人才缺稀的困境；AI 的發展是一場馬拉松，過程中毋需過度擔憂中國大陸帶來的威脅，但要穩定加速自身研發技術與人才培育的步調。

球 5% 左右。根據清華大學中國科技政策研究中心發布的《中國人工智能發展報告》，現階段全中國大陸的 AI 人才僅有美國的 1/5。這意謂除非中國大陸能從國民基本教育一路到高等或研究所教育，都執行 AI 人才的培養，否則幾乎不可能趕上美國。而臺灣研發 AI 的環境不見得較差，但人才數量卻明顯不足，中國大陸面臨的困境對我國而言是一個啟

來說，美國研發的 AI 占有先天學習優勢，更別提「理解中文」在 AI 技術層面還有許多困難要克服。其次，隨著美「中」競爭強度升高，美國目前對中國大陸施行許多 AI 領域關鍵技術的貿易管制，包括雲端計算資料中心的微處理器，以及半導體的晶片生產儀器等，也無疑抑制了中國研發 AI 的空間。第三，也是本文認為最重要的一點，就是美國比中國大陸更有能力在其經濟市場上應用 AI 科技，並以此帶動多元且不息的 AI 產業生態鍊。

中國大陸如果要在 AI 領域與美國分庭抗禮，必須取得高質量的數據資料與專業人才，儘管中國大陸占全球 AI 研發近乎一半以上的比例，但其吸引的 AI 人才只占全

示，即 AI 的發展是一場馬拉松，過程中毋需過度擔憂中國大陸帶來的威脅，但要穩定加速自身研發技術與人才培育的步調。

何種 AI 的風險被忽略或低估？

AI 的討論範疇，目前已漸漸擴大而模糊化，有時可能談的是弱 AI（例如電動遊戲），有時則是強 AI（例如前面提到的生成式技術）；計算機科學領域則有符號式 AI（例如專家系統，由開發者完全指定系統已知的對象和元件的相互關係）或次符號式 AI（例如在海量數據基礎上進行自我訓練的人工神經網絡）。這些特徵表明 AI 不應被視為封閉的工業技術系統，而是一種複雜、動態、具開放性的「社會技術系

統」，透過資料學習與意識產出，跟人類社會各領域進行互動；亦即 AI 雖然是一種協助工具，但人類也在使用它的過程「被建構」。此現象挑戰了人們對於「什麼是 AI」，以及「AI 如何影響人類生活」的既定認知和前提假設；許多關於 AI 影響政治、經濟、產業轉型和國際關係的文獻中，將人類社會的改變理解成 AI 技術與應用下的依變數，忽略掉 AI 之所以能夠藉由學習過程產生智能的數據，來自於人類社會的事實。

綜上，本文定性 AI 所帶來的風險，無法僅靠計算機科學技術的解決方案因應，而需要有融入社會元素的解決方案。對 AI

的規範和管理，必須認識到其社會複雜性的風險，且肇因往往是二個以上因素的交互作用。基此，AI 時代的國家安全，不能單從已發生損害事件的經驗法則角度，而必須同時藉由「事件已發生、可能發生，甚至從未發生」的風險級別角度，來設計管理及預防的因應系統，避免低估或錯估的狀況發生。目前可行的方法，是建立包括臺灣內部資料和與其他相似情況國家外部資料的 AI 數據資料庫，也就是讓我們的 AI 系統在處理國家安全事務時，擁有全面性的臺灣觀點，也有可交叉比對異同性的國際觀點。其理論依據來自於：所有訓練 AI 的數據資訊皆有其盲點，如果來源趨於單一，AI 即可能在處理特定議題領域時表



AI 不應被視為封閉的工業技術系統，而是一種複雜、動態、具開放性的「社會技術系統」，透過資料學習與意識產出，跟人類社會各領域進行互動。

現傑出，但在跨議題領域無法觸類旁通，做出統整性的取捨判斷。³ 然而，技術面要讓 AI 成為跨領域智能生成的「通才」，需要一段時間，在此之前不該低估 AI 犯錯的風險或能力有限之事實；當能更細心地考慮到 AI 力有未逮之處，規範上就可以實現更佳的監管，減少意外和失敗。

結語

持平而論，目前那些在研究與開發過程中可預見的 AI 風險，在社會和法律制度往往可獲得某程度的規範，但跨國性的 AI 監管機制仍不易形成，目前多半倚靠道德原則（例如 OECD 的人工智慧原則）、專業守則（例如 Microsoft 的《The Future Computed》）以及自願標準（例如 ISO/IEC 23894 關於 AI 風險管理的建議），一方面不具有拘束力，另方面可能一段時間後就跟不上 AI 發展的速度。

就臺灣而言，AI 時代帶來的國家安全衝擊有內外兩種。外部衝擊主要是來自中國大陸透過生成式 AI，對臺灣以影響或干擾民眾的方式，左右對特定候選人的認知，以進行「介選」，或者逐行認知作戰。然而，由於中國大陸訓練 AI 的資料不夠多元與開放，加上相關領域的人才不足，在可預見的將來能對我國造成的安全衝擊仍屬有限。



跨國性的 AI 監管機制不易形成，Microsoft 的《The Future Computed》專業守則和 ISO/IEC 關於 AI 風險管理建議的自願標準都不具拘束力。（Source: Microsoft, <https://news.microsoft.com/futurecomputed/>; IEC, https://webstore.iec.ch/preview/info_isoiec23894%7Bed1.0%7Den.pdf）

承上，內部衝擊反而是當前國家安全應予關注的重點，《人工智慧基本法》草案雖在 112 年 3 月底出爐，但現行內容對於建構安全的 AI 產業環境，還有保障人民權利的設想受到傳統科技發展的立法局限，忽略 AI 源出於社會並且和社會有著相互建構之特徵，而在產業發展及政府監管的規範有強化空間。建議不妨參考韓國的《智慧資訊化基本法》，提供更具體的市場應用誘因，並且依 AI 實際功能的類型將風險分類，然後進行區分管制與風險監測機制，保持對 AI 治理的動態性，兼顧技術創新與社會衡平。

³ 一般人很難理解 AI 運作，即便專業培訓神經網絡或懂得使用 Python 的工程師，也很難全盤通曉 AI 複雜的程式模型，因為 AI 的深度學習能力係由許多小型程式組合而成，每個程式有不同的資料庫與運算規則，最終智能生成的決策樹狀結構相當複雜。文獻指出，AI 的學習能力在相當程度上代表它們的行為是不可預知的，也就是「意外」一定會發生。由於神經網絡係透過許多層次的人工神經元組成，在訓練過程中會對特定的數據資料變得敏感，但 AI 無法向設計者回報該情況，以致人類只能透過觀察 AI 輸入不同資料後的反應，來分析與研究 AI 的學習情況，表示 AI 理解人類世界的方式目前還是一個未解的謎，而人類自己理解世界的方式與 AI 理解世界的方式，也還沒找到對應的橋梁。



如何防患生成式 AI 失控？

以第一次波灣戰爭 凸顯的作戰型態為例

◆ 世新大學兼任助理教授 — 宋啓成

生成式 AI 的問世是福是禍？需要系統性思考，以有效保障人類福祉。

第一次波灣戰爭

1990 年 8 月 2 日，伊拉克集結大批軍隊，並以迅雷不及掩耳之勢向鄰國科威特發動攻勢，次日即攻抵科威特與沙烏地阿拉伯的邊界。僅一天多時間，占全球原油埋藏量 9.5% 的科威特即遭伊拉克（占 11.1%）併吞；然更令世人擔憂的是，擁有

26% 原油埋藏的沙烏地阿拉伯似也面臨相同結局。¹ 聯合國安理會隨即通過第 678 號決議，要求伊拉克須於 1991 年 1 月 15 日前自科威特撤軍。

與此同時，包括美、英、法，共 37 個國家從 1990 年 8 月 7 日起，陸續派出陸海空軍及後勤、醫療人員至沙烏地阿拉伯，

¹ 山崎雅弘，〈イラク vs アメリカ対立の 13 年史〉，《歴史群像アーカイブ》，vol.15，2010 年 8 月，頁 45。



1990 年 8 月，伊拉克集結大批軍隊，以迅雷之勢向科威特發動攻勢，僅一天多的時間，科威特即遭伊拉克併吞（上圖）；在國際介入後，伊拉克最終撤軍停戰，但卻於撤退時縱火燒毀油井，對科威特造成極大的環境和經濟損失（右圖）。（Photo Credit: Zymogen92, <https://w.wiki/7ocL>; U.S. Army, photo by Perry Heimer, <https://w.wiki/7ocq>）



一方面用以遏阻伊拉克入侵，另方面則準備反攻，光復科威特，以恢復波斯灣地區安定。經歷 5 個多月，多國聯軍集結沙國的總兵力已達 78 萬人之多，包括飛機 3,510 架、戰甲車 5,100 輛、火炮 1,700 門，及 7 支航空母艦戰鬥群。然與之對峙的伊軍總兵力則約 120 萬人，包括戰甲車 11,000 餘輛、火炮 4,000 餘門、作戰飛機 635 架，及各式戰術導彈 800 餘枚。²

儘管伊拉克空中武力較弱，但欲光復科威特，就非得打一場地面戰。從雙方陸上武力觀之，這場仗一旦開打，結果必將極為血腥。

約翰·沃登的五環模型

為克敵制勝，以最小代價贏得最大戰果，多國聯軍採用 1980 年代流行於美國空軍學術界，由空權理論家沃登（John A. Warden III）提出的「五環模型」理論。其將敵人視為一整套系統，並以癱瘓敵人，使其在緊要關頭無從運作為目的；它是由領導者（leadership）、有機要素（organic/system essentials）、基礎設施（infrastructure）、人口（population）與派遣軍隊（fielded military forces）五要素組成，各要素以一個圓圈為代表，彼此構成一同心圓。位在最中心的最重要，往外

² 曲愛國等著，〈沙漠風暴—海灣戰爭〉，《冷戰中的熱戰》，解放軍文藝出版社，2001 年 1 月，頁 282-283。



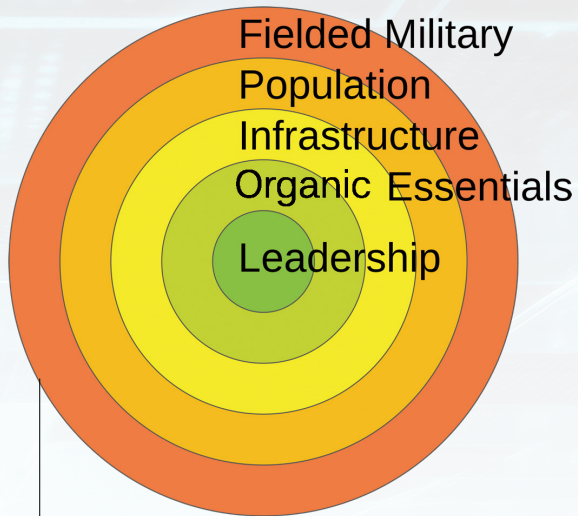
第一次波灣戰爭多國聯軍集結沙國的總兵力達 78 萬人之多，各式裝備除戰機、戰車、砲彈外，還包含航空母艦群。（Photo Credit: United States, <https://w.wiki/7oew>; <https://w.wiki/7of3>; <https://w.wiki/7ogM>; <https://w.wiki/7ogQ>）

逐步遞減。當中的「領導者」有如人體的大腦，是國家最主要的重心，癱瘓或遭摧毀，該國就無法正常運作；「有機要素」彷彿心、肺、肝，等於國家能源、糧食供應體系，同樣攸關領導者能否正常運作；「基礎設施」就像血管、骨骼與肌肉，如同國家重要交通設施，少了它等於失去手腳，無法自由活動；「人口」與「軍隊」則分別代表民心士氣與國防武力。³

從有國與國的戰爭以來，交戰雙方基本上都是從邊界開始打起，直到摧毀敵人領導中樞，或迫其投降為止，其「作戰線」是由外向內的。⁴換言之，若多國聯軍依循過往戰史既定的「由外向內」作戰線，從雙方陣線逐步攻入科威特，戰況慘烈程度當可想見。

³ 克萊頓秦 (Clayton K. S. Chun) 撰，蔡秉松譯，〈約翰沃登的五環模型與戰爭的間接戰略〉，《國家安全議題指導（第一輯）》，國防大學，2010 年 12 月，頁 522-525。

⁴ 作戰線係作戰基地至戰略目標間，用來律定作戰軍主力行動方向的基準線，又稱「作戰軸線」。參閱國防大學軍事學院編，《國軍軍語辭典（九十二年修訂本）》，國防部，2004 年 3 月，頁 2-16。



沃登提出「五環模型」理論，將敵人視為一套系統，以癱瘓敵人使其在緊要關頭無從運作為目的；是由領導者、有機要素、基礎設施、人口與派遣軍隊五要素組成，各要素層疊構成同心圓，位在最中心的最重要，往外逐步遞減。

（Photo Credit: Patrick87, <https://w.wiki/7oh2>）

也因此，拜人造衛星與精準導引武器等軍事科技發展所賜，沃登得以實現其「五環模型」，使作戰超越地理障礙：先以精準武器癱瘓、摧毀敵指揮中樞，並利用其恢復運作前之黃金時間，摧毀其他要素，使敵根本沒有反敗為勝的機會。這種一反過去「由外向內」慣例，顯現「瓦解核心」優先的作戰型態，正是第一次波灣戰爭凸顯的戰爭新型態。

此新型態既強調「整體」的重要，也需強化各單元功能與彼此間有效整合。以此概念來看 AI 興起，應可得到下述啟發。



第一次波灣戰爭多國聯軍採用「瓦解核心」為優先的作戰型態，先摧毀敵指揮中樞，並利用其恢復運作前之黃金時間摧毀其他要素，使敵無法反敗為勝；圖為在波灣戰爭聯軍襲擊中被摧毀的伊拉克軍事總部和軍營。

（Photo Credit: U.S. Army, photo by Perry Heimer, <https://w.wiki/7ohK>）



AI 是「讓系統或電腦設備有模擬人類思考模式、邏輯與行為的能力，且能自行透過數據分析的過程，持續校正、進化」，可使電腦在一定程度內達到自行思考、運作，無需人類在旁操控的地步；然而，其發展亦成為雙面刃，許多錯偽資訊也因生成式 AI 發酵、擴散，甚至危及國家安全。

AI 雙面刃

AI 是「讓系統或電腦設備有模擬人類思考模式、邏輯與行為的能力，且能自行透過數據分析的過程，持續校正、進化」，⁵ 可使電腦在一定程度內達到自行思考、運作，無需人類在旁操控的地步。對科技日新月異，人際關係日益複雜的現代社會來說，AI 的問世可說是人類邁向更美好未來的一項指標。

然正當這項新科技逐步發展的同時，諸如假照片、假訊息等錯偽資訊，因為生成式 AI 而發酵、擴散，甚至有危及國家安全可能時，我們該如何避免其失控？

2023 年 6 月，世界新聞媒體年會召開一場「生成式 AI 是媒體救星還是殺手？」座談會，當中有關生成式 AI 錯誤率過高、假訊息爆量議題更是與會者們的關注焦點。顯然，AI 造成錯誤與訊息擴散衍生的失控效應，已成為人類必須嚴肅面對的課題。⁶

⁵ 許鈺屏，〈人工智慧是什麼？AI 應用案例、技術、未來發展都有的必修知識包來了〉，《未來城市 Future City @ 天下》，2023 年 4 月 11 日，<https://futurecity.cw.com.tw/article/2228>。

⁶ 游昊耘、林煥成，〈救星還是殺手？生成式 AI 假訊息 恐掩蓋真相〉，《聯合新聞網》，2023 年 6 月 26 日，<https://udn.com/news/story/123139/7265508>。

姑且不論人類有意為之的電腦犯罪，若以前述「五環模型」理論，把產出及傳遞錯誤訊息之類的「生成式 AI 失控」視為敵人的話，或許可歸納成「核心」、「必要」與「外圍」等三個元素。「核心」元素是生成式 AI 本身；「必要」元素是支援此生成式 AI 運作的相關設施；「外圍」則是為數眾多，極易在不知情下，接收且擴散錯誤訊息的受眾（Audience），他們甚至有可能在堅信其真實性的同時，自動自發闡釋、包裝，且主動對抗任何質疑、反對聲音，把傳遞效果一再擴大，釀成無謂禍患。

這顯然是攸關全人類禍福的重要課題，作為「核心」元素的生成式 AI 必然要受到應有的法律規範。歐洲議會於 2023 年 6 月中通過的「人工智慧法案」中，將潛意識操縱、社會信用評分、大規模遠程人臉辨別列為 AI 領域嚴禁發展事項。就是從功能上為生成式 AI 設限，即便失控亦可將損害降至最低。



以前述「五環模型」理論，把產出及傳遞錯誤訊息之類的「生成式 AI 失控」視為敵人的話，可歸納成「核心」、「必要」與「外圍」等三個元素。

防範失控的 AI

雖說這是全球第一份監督 AI 科技發展的官方法案，但立法顯然趕不及彌補生成式 AI 失控所產生的亂象，仍有賴在設施方面的強化。對此，筆者以為，藉由系統性的思考，在立法防範的同時，政府應帶頭與業界合作，集思廣益找出可能窒礙及解決方法。簡言之，可能與生成式 AI 運作相關、構成一系統的「必要」元素，應在立法規範的同時，藉訂定規格、程式碼更新等手段，取得業界支持，或許可產生一種「防火牆」效應，盡可能阻擋錯誤、假訊息產生與散布。

現代社會是一個講求集體的社會，各環節彼此緊密相扣，任一環節發生問題便極有可能危害到全體。防患生成式 AI 失控也是一樣，它既是透過系統來發揮效果，我們也應藉此概念加強防患，以享有更優質美好的科技發展成果。



人類與 AI：

共榮 或 毀滅？

◆ 台北數位資產商業同業協會理事長 — 鄭旭高

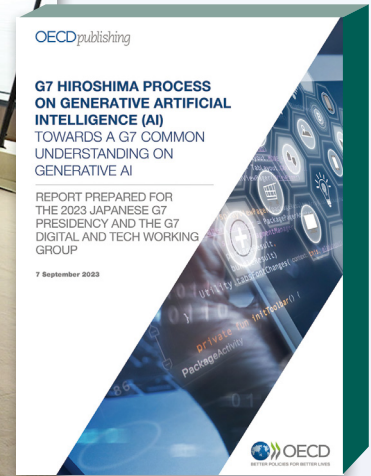
七大工業國集團（G7）日前共同組織了「廣島人工智慧進程」（Hiroshima AI process），以利建立國際間共同的 AI 監理標準。

國際間均在尋求 AI 發展方案

另一方面，英國正在組建一個探討 AI 國家安全的高峰會，而印度亦以 AI 為主軸組織全球合作夥伴。根據白宮最新消息指出，美國正與其合作夥伴建立國際間的 AI 監理架構，包含澳洲、法國、德國、以色列、日本、新加坡、南韓等。

聯合國的警示

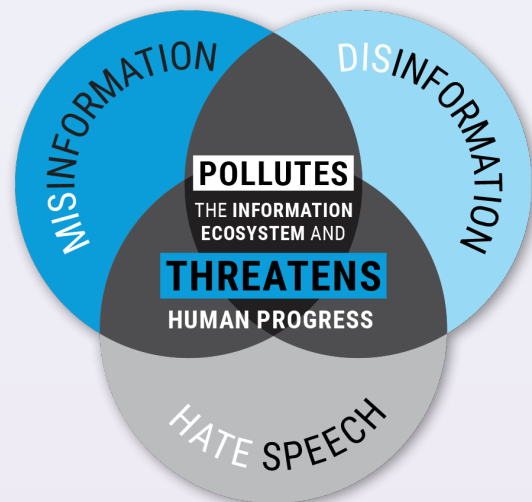
2023 年 7 月 18 日，聯合國秘書長古特瑞斯（Antonio Guterres）指出，由於 AI 被濫用在網路攻擊（cyberattacks）、深度偽造技術（deepfakes）、散播虛假訊息（spreading disinformation）與仇恨言論（hate speech），恐對全球和平與各



2023 年第 49 屆 G7 峰會組織「廣島人工智慧進程」（Hiroshima AI process），以利建立國際間共同的 AI 監理標準。
 （Photo Credit: Ministry of Foreign Affairs of Japan, <https://www.g7japan-photo.go.jp/en/images/62>）

國安全造成重大影響。他說，以社交軟體為例，原先用以增進人與人互動的工具和平臺，現今卻成為操控選舉、散播陰謀、煽動仇恨與暴力的地方。除 AI 系統可能有潛在的不穩定或故障外，AI 結合核子武器、生化武器或機器人更是讓人擔憂。由於 AI 技術及應用在既有的政府組織架構中可能存在政策推動上的窒礙與鴻溝，故必須從全球或國家的角度去重新思考因應戰略，因此認為聯合國有必要推動建立新的國際準則、簽訂新的國際條約及建立相應的全球機構，類比如國際原子能總署（International Atomic Energy Agency）、國際民航組織（International Civil Aviation Organization）等。

古特瑞斯進一步說明，年底前他會提出有關 AI 監理的時間排程，計劃在 2026 年於國際間透過法律上協議禁止致命性武器之使用，以符合國際人道法的要求。



聯合國秘書長發布關於數位平臺資訊完整性的政策簡報，呼籲採取措施應對網路仇恨言論、錯誤和虛假資訊等「明顯而現實的全球威脅」。（Source: United Nations, <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/our-common-agenda-policy-brief-information-integrity-en.pdf>）

政府與民間共同合作

2023 年 7 月，美國總統拜登與 Amazon、Anthropic、Google、Inflection、Meta（原 Facebook）、Microsoft、OpenAI 7 家頂尖人工智慧公司齊聚白宮商討如



社交軟體原先為增進人與人互動的工具和平臺，現今卻成為操控選舉、散播陰謀、煽動仇恨與暴力的地方。

何因應 AI 對國家社會帶來的風險與機遇，及如何在 AI 時代中保障人類的權利與安全。白宮提到，創新不能以犧牲民眾的福祉為代價，發展 AI 技術的公司有責任確保其所研發產品之安全性，而安全（safety）與信任（trust）正是讓 AI 發揮最大效能的重要基石。

該 7 家 AI 公司共同承諾以下 3 個原則。第一，確保產品在公之於眾時之安全性；第二，建立一個以安全為首要事項的系統；第三，獲得公眾的信任。在 3 個原則中，白宮更指出了 8 項要點：1. 需在相關 AI 系統釋出前進行內部及外部的安全測試；2. 承諾與政府、學界及社會大眾分享產業資訊以利 AI 風險之控制；3. 投資資安與防火牆系統以保護相關 AI 軟體與模型；4. 藉由

第三方獨立評估報告發現及修補可能的系統漏洞；5. 開發能讓使用者辨識該內容係由人工智能生成之系統；6. 需承諾提出有關其 AI 系統之報告，內容包含系統的功能、限制與使用上需注意的事項；7. 需針對 AI 系統可能對社會潛在的影響進行調研，比如有害的偏見、歧視或隱私保護；8. AI 系統應協助社會大眾面對並解決人類生存的重大挑戰，比如氣候變遷或癌症預防。

以色列在國安方面的應用

以色列國家安全局（Shin Bet）的角色可與美國的聯邦調查局（U.S. Federal Bureau of Investigations, FBI）或英國的軍情五處（Britain's Military Intelligence Section 5, MI5）相比擬。路透社報導，以色

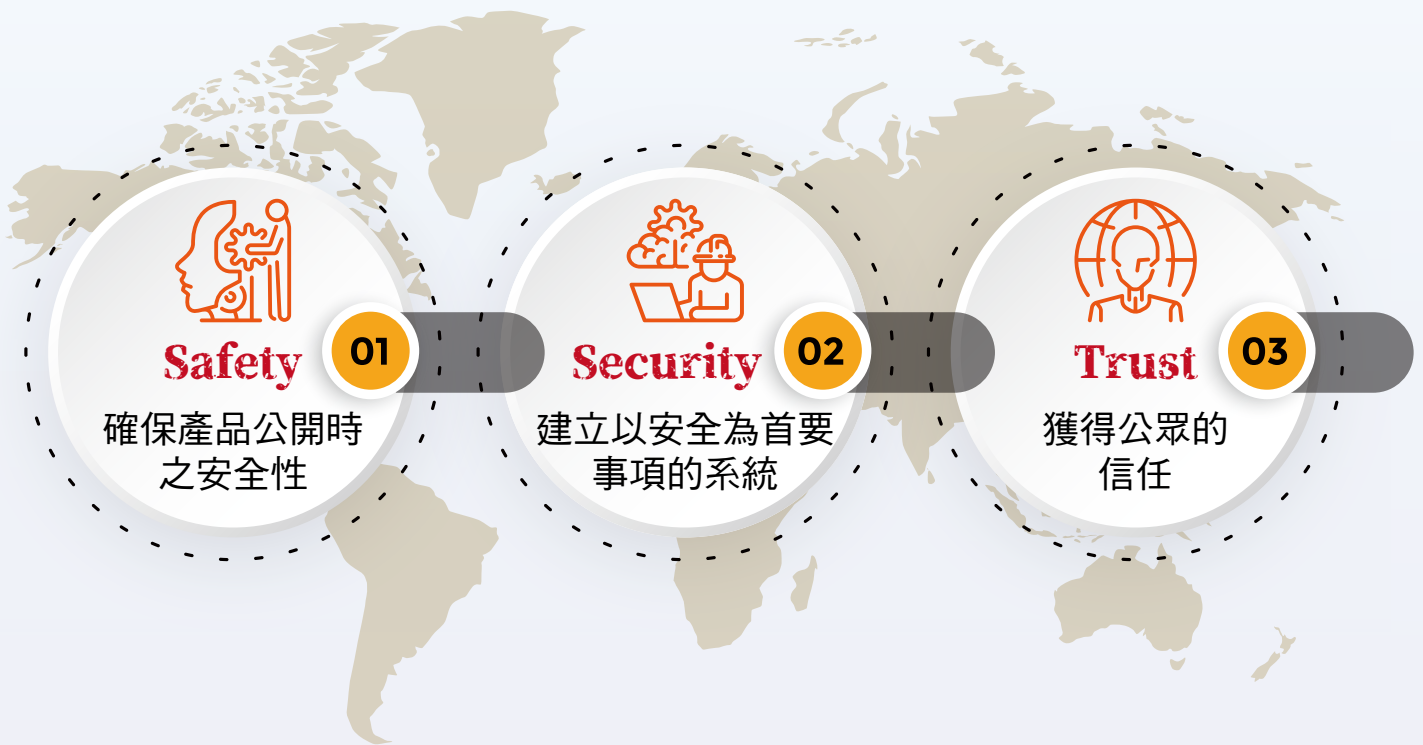


圖 1 美國科技巨頭承諾未來人工智慧發展的三原則

列國家安全局已將 AI 技術融入其諜報系統以對抗重大的國安威脅，官員提及，以色列已開發生成式 AI 平臺（類似 ChatGPT 或 Google Bard），可望於執法機關執法時產生效益，目前 AI 技術已漸次整合進相關攔截系統，且 AI 已偵測到相當數量的威脅。另外，針對日新月異的技術，以色列當局也期盼與民間攜手合作，目標是共創革新（evolution）而非因技術演進導致革命（revolution）。

我國提出 AI 相關法案

準此當前國際趨勢，我國已於 2023 年 8 月通過「行政院及所屬機關（構）使用生成式 AI 參考指引」草案。相關草案指出，由於近年來生成式 AI 發展迅猛，其

中 ChatGPT 於 2022 年發表後，乃公認屬於人工智慧領域之重要里程碑。參考國際通用之定義，生成式 AI 技術是一種電腦軟體系統，主要目的在建構相似於人類創造（human-made）的新內容，透過大量資訊之蒐集整理與產出而成。然其生成結果真偽難辨，可能涉及相應國家社會及人權之侵害。

為使政府機關能使用生成式 AI 提升行政效率，並減緩對國家社會權益之潛在風險，指引提及業務承辦人需針對生成式 AI 產出之資訊做出專業且客觀之最終判斷，並制定內部控制之規範與管理措施。其中，機密文書應由業務承辦人親自撰寫，不可使用生成式 AI 為之，同樣地，業務承辦人不可對生成式 AI 提供應保密或未經同意公

**BLOWUP**

Sophia the Robot neural lyrics and singing, music by Tiger and Adam Pickrell, Cereproc neural voice
Visuals by Ana Khachatryan, Frankie Storm, Mario Guzman, Sarah Rose Siskind (www.SophiaPOP.com)



2023 年國際電信聯盟舉辦的 AI for Good 全球峰會上，超過 50 個機器人演示其在協助人類醫療、教育、減少浪費和緊急災難救護上能扮演的不同角色。（Photo Credit: ITU Pictures, photo by D. Woldu, <https://flic.kr/p/2oMNEXA>; <https://flic.kr/p/2oMNB4v>）

開之資訊，亦不得向生成式 AI 詢問可能涉及機密業務或個人資料之問題。若在封閉式的系統環境，則需要確認環境的資安情形，才可以按照機敏程度分級分類處理。在公務決策的環節中，不可將生成式 AI 產生之資訊作為決策之唯一依據，以確保決策品質。最後，若採用生成式 AI 執行公務或輔助相關業務，應適當揭露。

AI for Good !

AI 興起已是現在進行式，在 2023 年的國際電信聯盟（International Tele-

communication Union, ITU）舉辦的 AI for Good 全球峰會上，超過 50 個機器人演示其在協助人類醫療、教育、減少浪費和緊急災難救護上能扮演的不同角色。其中一位仿生（humanoid）機器人更以講者的身分出現，分享其在長照上能做的事情。或許正如電影「機械公敵」一樣，機器人會逐漸擁有自己的意識，進而實施「保護人類計畫」。屬於我們這一代人的故事正在上演，留給我們準備的時間可能不多了。



端正選風人人有責—— 淺析選罷法修正 重點

◆ 新竹市政府政風處副處長 — 李志強

我國於 2023 年 6 月 9 日修正公布《總統副總統選舉罷免法》及《公職人員選舉罷免法》（以下簡稱《選罷法》），並適用於第 16 任總統副總統及第 11 屆立法委員選舉。

《選罷法》修法目的主要是貫徹掃除黑金、防杜境外勢力介入選罷活動，同時促進選罷廣告資訊透明公開，另遏止深度偽造影音影響選罷結果，藉此營造乾淨選風，以下將歸納解析修法重點。

新增排黑條款

由於黑道不肖分子介入選舉時有所聞，民眾多認為對於候選人之資格應制定更嚴格之限制。經綜合考量犯罪行為態樣、

相關處罰刑度及侵害社會法益嚴重性等因素，本次候選人消極資格（亦即不得參選）修正如次：

- 一、曾犯《國家安全法》、《國家機密保護法》、《國家情報工作法》、《反滲透法》、《組織犯罪防制條例》、《毒品危害防制條例》、《槍砲彈藥刀械管制條例》或《洗錢防制法》相關之罪，經有罪判決確定者（含受緩刑之宣告者）。
- 二、曾犯前述以外之罪，其最輕本刑為 7 年以上有期徒刑之刑，並經判處 10 年以上有期徒刑之刑確定者；或判處有期徒刑以上之刑確定，尚未執行、執行未畢、於緩刑期間或行刑權因罹於時效消滅者。
- 三、受死刑、無期徒刑或 10 年以上有期徒刑之判決尚未確定。

綜上，本次修法主要是杜絕黑金槍毒不法勢力介入選舉，避免不法之徒取得候選人身分甚至當選，強化選賢與能。

保障相關權利

為符合《身心障礙者權利公約規範》，並加深選民瞭解不同政黨理念，本次修法刪除受監護宣告尚未撤銷者無選舉權之規定。另明訂中央選舉委員會應以公費在全國性無線電視頻道，供登記之政黨從事競選宣傳或發表政見；個人或團體經登記之政黨三分之一以上同意，得舉辦全國性無線電視辯論會，電視臺應予受理，以保障政黨發表政見權利。另鑑於數位科技普及，本次修法將廣播電視、網際網路或其他媒體（依據立法說明，此指任何公眾瀏覽之網站、網路應用程式，包括社群網路、廣告聯播網或搜尋引擎等）一併納入規範。



中央選舉委員會
Central Election Commission

選罷法修法
系列

掃除黑金槍毒 強化選賢與能

內亂、外患、貪污、賄選、危害國安、勾結境外勢力、組織犯罪、槍毒、洗錢等罪 **終身不得參選。**







更多相關資訊 請至中央選舉委員會網站查詢





中央選舉委員會
Central Election Commission

選罷法修法
系列

政黨多元管道 表達政見

全國不分區及僑居國外國民立法委員選舉，政黨可**使用電視**從事競選宣傳或**參加公辦政見發表會**表達政見。






更多相關資訊 請至中央選舉委員會網站查詢



此次修法新增排黑條款，杜絕不法勢力介入選舉；另明訂中央選舉委員會應以公費在全國性無線電視頻道，供登記政黨從事競選宣傳或發表政見。（圖片來源：中央選舉委員會，<https://web.cec.gov.tw/central/cms/112amendment/39705>）

防杜境外勢力

隨著新興網路科技及社群媒體發展，資訊流通一日千里，以惡意、虛假不實或具有損害效果之資訊（即假訊息）打擊特定政黨或候選人，藉以影響選舉結果之「介選」議題，亦逐漸受到各界關注。民主國家為保障言論自由，對於媒體管制較為寬鬆，民眾容易取得及傳遞訊息，造成散布假訊息亂象日益嚴重。

為遏止境外勢力藉由委託播送廣告影響我國選情，經參酌《政治獻金法》有關禁止外、陸、港、澳資捐贈政治獻金之規定，本次修法課予報紙、雜誌、廣播電視事業、利用網際網路提供服務者或其他媒體業者，刊播競選或罷免廣告應進行查證，且不得接受外、陸、港、澳資直接或間接於我國刊播廣告；受他人委託刊播廣告者，亦負查證經費來源之義務，委託者並應出具切結書供媒體業者留存。若違反關於廣

告應留存紀錄事項或內容之規定者，最高處新臺幣（下同）1,000 萬元或該廣告費 2 倍之罰鍰。

法務部經盤點近年妨害選舉態樣，發現境外勢力介選影響甚鉅，且依過往偵查經驗，其極具隱密性，偵查難度高，可能動搖國家安全與社會安定，故修正《鼓勵檢舉妨害選舉要點》（2023 年 8 月 22 日生效），境外勢力介選最高檢舉獎金達 2,000 萬元，以提高檢舉誘因，期阻絕境外勢力滲透。

遏止深偽技術

2023 年 8 月間，發生部分媒體接獲名為民眾黨總統候選人柯文哲抨擊副總統賴清德訪美之會議錄音檔案件，經法務部調查局以檢測軟體鑑別結果，其深度偽造（Deepfake）可能性極高。因應近年人工智慧技術發展趨勢，為避免深偽技術干預

台軍演習→蔡英文的“逃命彩排”

2023-06-12 22:12 发表于北京

据岛内媒体报道，台海巡部门“海安11号”演习日前在高雄进行，其中一项“模拟重要人员被绑架”项目引起广泛关注。对此两岸专家指出，蔡英文怕的就是“斩首行动”，台军演习活动已沦为民进党当局的“逃命彩排”。



網傳總統逃命彩排畫面



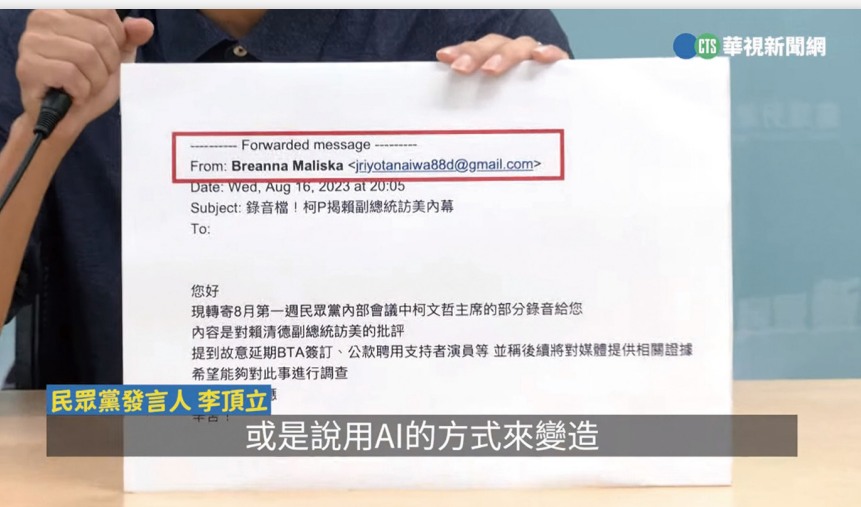
台灣媒體畫面6月5日報導



查核結果 網傳影片部分畫面擷自6月5日海安11號演習的預演畫面。



隨著網路科技及社群媒體發展，資訊流通一日千里，以惡意、虛假不實或具損害效果之資訊打擊特定政黨或候選人，藉以影響選舉結果之亂象日益嚴重；圖為中國大陸社群平臺流傳關於臺軍演習總統逃跑的假訊息。（圖片來源：台灣事實查核中心，<https://tfc-taiwan.org.tw/articles/9370>）



2023 年 8 月，部分媒體接獲名為民眾黨總統候選人柯文哲抨擊副總統賴清德訪美之會議錄音檔案件，經法務部調查局以檢測軟體鑑別結果，其深度偽造可能性極高。（圖片來源：截自華視新聞，https://youtu.be/Br6JPRmjCuY?si=3fe7Ac_f88E3YhMj）

或影響選罷結果，本次修法，將「深度偽造」納入規範，界定此行為是指以電腦合成或其他科技方法製作本人不實之言行，並足使他人誤信為真之技術表現形式；另增訂選舉公告發布或罷免案宣告成立之日起至投票日前一日止，擬參選人、候選人、被罷免人或罷免案提議人之領銜人知有於廣播電視、網際網路刊播其本人之深度偽造聲音、影像，得填具申請書表並繳納費用，向警察機關申請鑑識。

且為免經警察機關鑑識具深度偽造情事之影音內容持續散布，致侵害擬參選人等權利及影響選罷結果，規定前揭人員應檢具鑑識資料，以書面請求廣播電視事業、網際網路平臺提供者或網際網路應用服務提供者處理所刊播之聲音、影像，並副知主辦選舉委員會。業者於接獲請求 2 日內，依傳播媒介屬性，應採取停止刊播、限制瀏覽、移除或下架等方式，違者最高處



為使競選或罷免廣告資訊更透明公開，除原定印發以文圖從事競選、罷免之宣傳品須具名外，修法增列報紙、雜誌、廣播電視、網際網路或其他媒體所刊登或播送之廣告，應載明刊播者、出資者及其他相關資訊。

1,000 萬元罰鍰，並令限期改善，屆期末改善者，得按次處罰。

為利檢調機關查察散布深偽影音者有無違法情事，廣播電視事業、網際網路平臺提供者或網際網路應用服務提供者應自接獲請求之日起 6 個月內，留存所刊播聲音、影像之電磁紀錄或網頁資料，及委託刊播者資料、網路使用紀錄資料；發生訴訟時，應延長留存至裁判確定後 3 個月。違者，最高處 200 萬元或該廣告費 2 倍之罰鍰。

另若以深偽技術偽造選罷活動相關特定對象之聲音、影像者，最重處 7 年有期徒刑，而意圖營利者，則加重其刑至二分之一，最高得併科 1,000 萬元罰金。



選舉廣告實名

為使競選或罷免廣告資訊更透明公開，修法增列報紙、雜誌、廣播電視、網際網路或其他媒體所刊登或播送之競選或罷免廣告，應於該廣告中載明或敘明刊播者、出資者及其他相關資訊，違者最高處 200 萬元或該廣告費 2 倍之罰鍰。

《選罷法》原即明定政黨及任何人印發以文字、圖畫從事競選、罷免之宣傳品（指含有競選宣傳內容之文字、圖畫為主體，並使用紙類印刷方式呈現之文宣物品），應親自簽名。為便聯繫查證，本次新增宣傳品之印發者如非候選人、罷免案提議人之領銜人或被罷免人，應於宣傳品上載明其住址或地址，印發者如為法人或團體則須載明其地址。此外，政黨及任何人懸掛或豎立標語、看板、旗幟、布條等競選或罷免廣告物均應具名，懸掛或豎立之地點則須經直轄市、縣（市）政府公告。

規範民調發布

《選罷法》已規範政黨及任何人自選舉公告發布或罷免案成立宣告之日起，至投票日 10 日前所為有關候選人、被罷免人或選舉、罷免民調資料之發布，應載明負責調查單位、主持人、辦理時間、抽樣方式、母體數、樣本數、誤差值及經費來源。另為防杜任意發布候選人或選舉民調資料，避免以不實民調誤導、影響選民判斷之考量，本次增訂未載明前項應載事項及其他各式具民調外觀之選罷資料，於前項期間均不得發布、報導、散布、評論或引述，但參選之政黨、候選人、提議人之領銜人或被罷免人自行推估者，不在此限。

政黨及任何人自投票日前 10 日起至投票時間截止前，也不得以任何方式引述前開民調資料；政黨、候選人、罷免案提議人之領銜人、被罷免人及其受僱人、代理人或使用人違反前述規定者，最高處 200 萬元罰鍰，前述以外之人，最高則處 100 萬元罰鍰。

加重賭博刑責

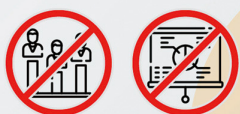
參與賭博或經營選舉賭盤者原本僅觸犯《刑法》賭博罪，考量其罪質內容不能與一般賭博同視，且為防堵利用選舉賭盤賠率或輸贏影響選舉結果，本次增訂參與以選罷結果為標的之賭博財物者，最重處 6 月有期徒刑或科 10 萬元以下罰金；意圖營利，以選舉、罷免結果為標的，供給賭博場所或聚眾賭博財物者，最重處 5 年有期徒刑，得併科 50 萬元以下罰金。

中央選舉委員會
Central Election Commission

選罷法修法
系列

強化民調備載義務

選舉公告發布日起至投票日**10日前**，未備載出處資料或各式具民意調查外觀之選舉資料均**不得發布、報導、散布、評論或引述**。



更多相關資訊 請至中央選舉委員會網站查詢

至投票日 10 日前有關候選人、被罷免人或選舉、罷免民調資料之發布，應載明詳細調查背景資訊及經費來源。（圖片來源：中央選舉委員會，<https://web.cec.gov.tw/central/cms/112amendment/39705>）

中央選舉委員會
Central Election Commission

選罷法修法
系列

加重選舉賭博刑責 確保選舉品質

新增**選舉賭博及經營賭盤罪名**，加重其刑責。



更多相關資訊 請至中央選舉委員會網站查詢

為防堵利用選舉賭盤賠率或輸贏影響選舉結果及危害選舉之公平性與公正性，加重賭博刑責。（圖片來源：中央選舉委員會，<https://web.cec.gov.tw/central/cms/112amendment/39705>）

另鑑於賭盤亦為影響選舉結果常見手法，為贏得賭金，賭眾除改變自身投票意向外，更可能煽動或影響其他選民，嚴重危害選舉之公平性與公正性，故修正《鼓勵檢舉妨害選舉要點》，因檢舉查獲經營選舉賭盤者，檢舉獎金依選舉賭盤規模大小，最高核予 500 萬元，期以澈底斷絕賭盤效應。

擴大政黨連坐

為使政黨妥慎推薦並恰當約束候選人，另鑑於部分候選人經政黨推薦前，已有逼迫他人惡意讓賢情事，本次修法擴大政黨連坐處罰規範。如獲黨內提名之參選人觸犯「搓圓仔湯」罪，經判刑確定者，按其確定人數，推薦之政黨最高處 500 萬

元罰鍰。政黨推薦之候選人，若有加害其他候選人或已獲政黨黨內提名之參選人（如殺人、傷害、妨害自由等），經有罪判決確定者，同依前項規定連坐處罰推薦之政黨。

結語

《選罷法》修法目的主要是杜絕黑金政治，並防止不當外力介入選罷活動，進而確保清廉參政，此固屬全民共識。然面對大幅度修法，如何協助社會大眾在龐雜的法條中掌握重點以維自身權益，應屬政府相關單位努力之目標，而促使參選人及政黨清楚瞭解相關規範並實際遵行，不僅是當前要務，如此也才能真正落實《選罷法》之立意。



在 AI 取代人力的那一天 談 AI 技術革新下的 法律挑戰

◆ 大學助理教授 — 趙萃文

GPT 創辦人馬斯克與人工智慧專家曾公開呼籲：暫停訓練比 GPT-4 更強大之 AI 模型至少 6 個月，因為它們帶來潛在倫理風險。

有圖有真相？

生成式 AI 被應用在越來越多產業領域，透過技術與服務創新讓人類生活品質不斷提升；然而，在 AI 生成技術科技日臻進化之現代社會，無數以假亂真之 AI 圖片和影像在社群媒體流竄，甚至出現美國前總統川普被捕、俄羅斯總統普丁向中共領導人習近平下跪求援等畫面。由於擬真程

度高，在無法及時查證下，社會大眾很容易在「有圖有真相」的直覺下，受到假訊息影響，誤信資訊內容。

假訊息氾濫與言論自由

科技介入人們生活的方式，愈趨向無形且天羅地網，大數據科技對用戶的電子



2023/03/20 習普會面現場照

網傳俄羅斯總統普丁向中共領導人習近平下跪求援的畫面，實為 AI 生成圖片，由細節可見普丁頭部比例怪異與牆面變形扭曲的破綻，亦可從雙方會面現場照片的穿著、場地布景等處看出差異性。（Photo Credit: MyGoPen, <https://www.mygopen.com/2023/03/ai-xi.html>）

郵件、電話通訊及網上聊天紀錄進行大規模挖掘、疊加與整合，解讀出非常驚人的個人身分特徵，對人民隱私與資安造成相當程度侵蝕，現有法律護衛資訊隱私之保障功能，恐將漸次喪失；而網路平臺的特性，讓假訊息對個人與公共利益的破壞更形巨大，也讓政府產生管制網路平臺假訊息的動機與壓力。

美國喬治城大學古德斯坦教授指出，假新聞大量散布，不僅需要有說服力的內容，發布這些內容還需要透過大型網路平臺，相互擴大聲量。假新聞透過社群媒體演算法在同溫層內散播，形成所謂過濾泡，在言論市場藉由理性思辨而淘汰錯誤訊息之功能發揮前，即已造成大規模傳布與傷害。在大眾無法區辨之情況下，過往市場理論中以「言論制衡言論」法則難以沿用，更遑論發揮效益。



假新聞透過社群媒體演算法在同溫層內散播，形成過濾泡，在言論市場淘汰錯誤訊息之功能發揮前，即已造成大規模傳布與傷害。

管制假訊息， 避免民眾陷入中共認知作戰

現今數位時代，數位極權國家藉由 AI 系統，從事分眾標記、微目標定位，或藉由意見領袖、圖文迷因、深偽技術與社交

監理對象分5類

4. 線上平台 

5. 指定線上平台 

服務人口達230萬(10%)，
經NCC認定後公布

**最高規格監理
最高罰千萬！**

NCC捐25億設立專責機構

網路賣家實名制

**建立申訴違法內容機制，
「認證舉報者」優先處理**

1. 連線服務 2. 快速存取服務

3. 資訊儲存服務 

4. 線上平台服務提供者

5. 指定線上平台服務提供者

轄下再分

資訊揭露

打擊違法訊息

**質疑聲不斷...
網路治理與言論自由如何兩全其美**

根本是網路戒嚴!!

違憲違憲，這是箝制言論自由

選舉到了，NCC編25億養綠色網軍

**質疑大都
聚焦在**

「專責機構成政府打手」

「資訊限制令及警示處分將有損言論自由」

2022 年 NCC 提出《數位中介服務法》草案，然而，許多人認為監管法案將打擊網路的自由與多元，甚至嚴重影響憲法保障的言論自由，因此爭議不休，未能通過。（圖片來源：台灣媒體觀察教育基金會 FB，<https://www.facebook.com/mediawatch/posts/10159769648944584>）

機器人等，透過運算宣傳操弄資訊，影響社會大眾心理，激化社會分歧，並干預民主選舉。中共運用在地協力者對我統戰滲透、政治傳播，滲透策略及手法推陳出新，期達深化融臺之統戰成效。

中國大陸對我進行大量假訊息、假新聞之認知作戰從未間斷，政府雖已禁止公部門使用抖音等具資安疑慮的軟體，惟就推動《數位中介服務法》草案，卻因部分條文爭議而未能通過。我國的自由民主面臨外部及內部雙重挑戰，民主轉型有賴政治及經濟條件支撐，但針對假訊息氾濫之國安危機時，仍需讓公民社會理解言論自由的界線，妥善拿捏言論自由與國家安全的界線，讓 AI 應用可以更加安全，而不會造成侵害民眾隱私，抑或形成對立、不信任等情況。

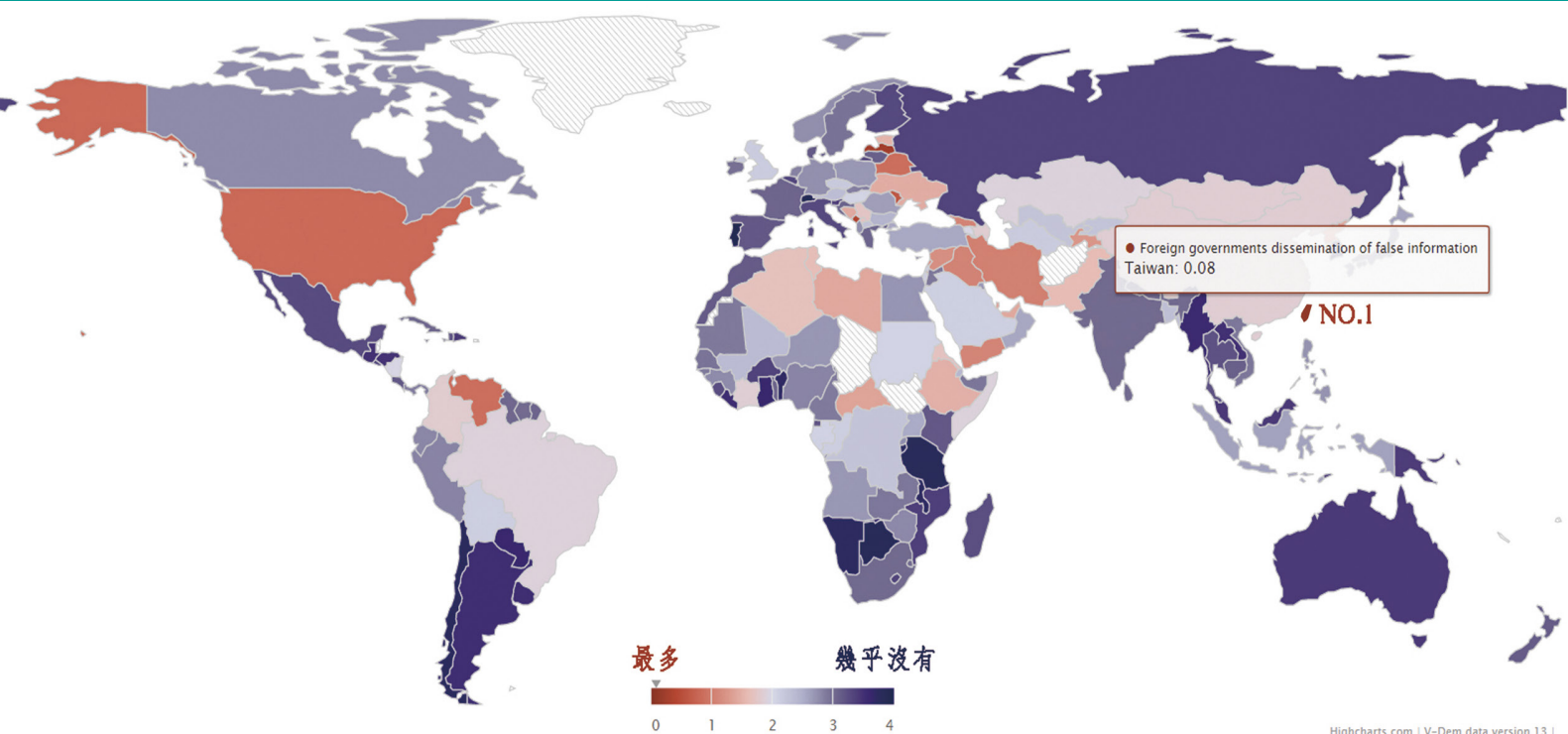
針對中共對臺統戰之防範，探討民主數位轉型，如何防制威權主義的干預破壞，能否參考《德國基本法》第 18 條基本權利

的剝奪，增訂有關言論自由與表意自由的規制，用以強化防衛性民主的內涵，將是臺灣民主的新課題。

假訊息會讓人做出錯誤決定，侵害個人權利，並破壞社會互信，使公共利益遭受侵害；我國已連續 10 年蟬聯接受境外假消息侵擾最頻繁國家，在社會及媒體兩個領域被中國大陸認知作戰侵入最深，其影響國人的認知，包含對民主的信心，與國際合作交往的信心，要如何揭露並讓民眾知悉，避免陷入對岸認知作戰，至關重要。

AI 治理應受官方監督

生成式 AI 結合大型網路平臺已是最新趨勢，在 AI 治理上，不能再完全仰賴科技產業自治，應受到一定程度官方監督，以促進良性之科技發展進程。歐盟於 2021 年《人工智慧法律調和規則草案》，進行以風險為基礎的法制框架，就高風險 AI 擬定管理機制，針對 AI 管理，立法例上或可參



我國已連續 10 年蟬聯全球接受境外假消息侵擾最頻繁國家，在社會及媒體兩個領域被中國大陸認知作戰侵入最深，嚴重影響國人對事實的認知。（Source: Varieties of Democracy, https://v-dem.net/data_analysis/MapGraph）

考歐盟《數位服務法》（Digital Services Act, DSA）第 9、10 條規定，原則上平臺業者自我管理，惟政府若發現平臺上資訊明顯違法時，仍然可以介入，並以命令方式要求平臺將違法內容資訊取下；另於法院裁決或行政機關依法責令中介服務者提供相關協助，亦必須盡快配合。同時 DSA 針對用戶數超過 4,500 萬人之超大型平臺業者，設計諸多行政檢查義務，如透明報告義務、具公信力之檢舉人機制，均值得我國效仿推行。期望立法者能模仿歐盟 DSA 精神，結合當前國安情勢，以更開放多元的態度，將部分爭議條文暫時擱置或刪除，則剩餘的《數位中介服務法草案》條文仍值得政府和立法院繼續推動。^{*}

ChatGPT 能迅速在幾秒鐘內生成假訊息

AI 讓製造虛假消息的能力大增，製作也更為容易，ChatGPT、AI 算圖、深偽（Deep Fake）均能迅速於幾秒鐘內生成假訊息，配上造假圖片、影音，一般人無法分辨真假，造成國安問題，需要透過事實查核打擊假訊息，並利用科技手段來抓取放出假消息之網軍；例如 2016 年的美國總統大選就因為科技技術影響選情走向，美國政府 2022 年 10 月即已公布《人工智慧權利法案》規劃方向，期藉由協助指導科技業者設計、開發與部署人工智慧，以及其他自動化系統，藉此保護美國公民權利與安全。

^{*} 趙萃文，〈GPT 假新聞資訊戰〉，《自由時報》，2023 年 4 月 2 日，A14 版。

透明度報告 A15、24、42
強制業者說明內容審查、風險評估、違規處理等作為，並隨等級增加報告內容。

廣告規範 A26、39
廣告需明確標示並揭露細節，如定位廣告使用之參數，並賦予用戶修改的權力。

網路購物規範 S4
平台有責任確保交易環境之安全，如確保商家提供身分證明，保障用戶之救濟權。

推薦系統（演算法）透明化 A27、38
平台有義務說明運作方式，並允許用戶調整；VLOPs需提供「非個人化推薦」模式。

獨立審計、法遵功能 A37、41
獨立審計：平台需請外部單位審查並評估其是否完善DSA要求，並依其建議改善。
法遵功能：平台內部需設法遵官，從內部監督並提供其遵循DSA要求的建議。

對主管機關和研究單位開放內部數據 A40

不得欺騙或操縱用戶違反其自由意志 A25

二：平台義務

特別保護未成年及弱勢群體 A26、28、34
定位廣告不得使用特定標籤、不得用於未成年人；需特別照顧未成人之身心健康。

內容管理：下架非法內容與加註資訊 A9、10
協調員能要求平台有限度的下架或加註，但也強調平台及用戶對此的救濟措施。

內容管理：提供檢舉機制 A16、17、22、23
平台需妥善處理用戶檢舉，特別是受信任舉報人；平台也能針對濫用者祭出停權。

內容管理：系統性風險評估 A34、35
VLOPs需評估其上的風險，尤其是濫用或放大風險的可能，並提出應對措施改善。

內容管理：緊急應對機制 A36
委員會可在公共安全或公共衛生的危機發生時，要求VLOPs做出特定應對措施。

救濟制度 A20、21、54
DSA強調要提供用戶遭遇處置時的救濟途徑，以制衡對言論自由的不當侵害。
同時，DSA也明載用戶有「向平台求償」權力。（因平台未妥善遵循DSA而受損失時）

三：向用戶及內容負責

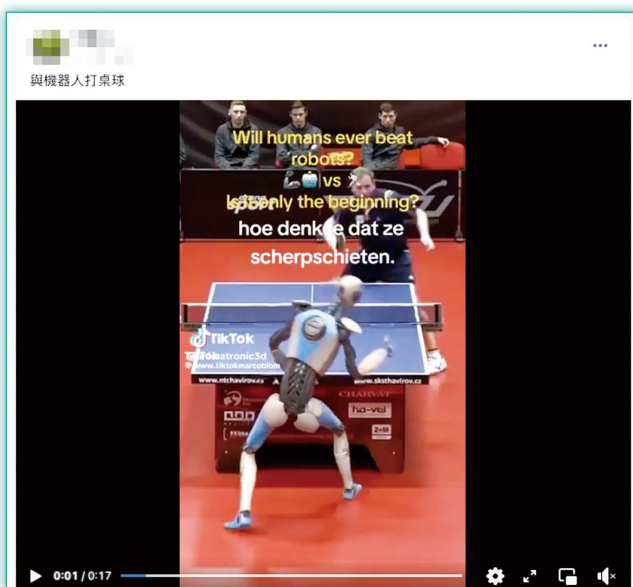
歐盟《數位服務法》要求平臺管理非法與不當內容、提升演算法透明度、加強監理定位廣告和線上商店等，藉此保障用戶的數位人權、強化用戶在數位環境的控制權。（圖片來源：台灣媒體觀察教育基金會 FB，<https://www.facebook.com/mediawatch/posts/705088618320324>）

GPT 創辦人馬斯克與 AI 專家曾公開呼籲：暫停訓練比 GPT-4 更強大之 AI 模型至少 6 個月，因為它們帶來潛在倫理風險，未來之 AI 系統應進行獨立審查，開發和實施一套由外部專家嚴格審計和監督，先進 AI 設計和開發的共享安全協議，確保 AI 技術不會偏離「智慧向善」原則。

用 AI「監理」的正當性

時至今日，數位發展潮流及轉變快速，讓法規及政策時常在後面追趕，當戰爭武器、國安情資，乃至政治選舉都在朝 AI 發展，AI 平臺自然需要健康有序之政策與法律，包括管理組織、資訊蒐集運用、資料安全、虛偽資訊、平臺監管及法遵倫理等，如何對其有適當的法律規制，確保其能遵守法律規則，重視倫理精神公平透明，或係非常困難的議題，但實為重中之重。

目前將 AI 真正運用在識別假訊息之工作，除以法律規範技術發展之準則外，應引進或研發相對應之偵測技術，讓管制者能有同等武器去對抗被濫用之新興科技與 AI。假訊息之「監理科技」，其本身對於社會以及人民的言論自由等基本權，是否亦產生一定程度風險？考諸《歐盟人工智慧草案》立法核心在於基本權保障與風險評估，因此若認為政府使用特定之 AI 將會侵害人民基本權，該 AI 便很有可能被歸類在「高風險」或「不可容許」類別，僅許在對抗關涉疫情之假訊息、國安之境外資訊戰、選舉不實資訊等「特別有害的」之假訊息，將之歸類為「高法益侵害」，或防止與偵查特定重大犯罪等幾類具重大公益性例外下，具備更堅強之正當性基礎，才允許執法單位使用；至若人臉識別系統這類大規模監控人民之技術，該法案便嚴格禁止。



ChatGPT、AI 算圖、深偽均能迅速於幾秒鐘內生成假訊息，配上造假圖片、影音，一般人無法輕易分辨真假；左圖為網傳泰坦號觀光潛水艇的殘骸照，右圖為人類與機器人對打乒乓球的影片截圖，兩者皆為 AI 生成的假訊息。
(Photo Credit: MyGoPen, <https://www.mygopen.com/2023/06/titan.html>; <https://www.mygopen.com/2023/07/table-tennis.html>)

缺乏監管 AI 法制 人類將面臨嚴峻風險

雖然科技本身不容易監管，但許多科學家已預見先進 AI 將對社會造成負面衝擊，因是，科技要能維持運作，還是需要立法監管。缺乏監管的 AI，人類的能動性、尊嚴及所有人權，均處於嚴重風險。承此，理性、純樸、善良的人文思維，亦應隨著科技進展而愈加深厚，才能帶來更多正向意義與價值，裨益社會進步。針對後疫情時代數位化發展，法律制度對科技變革不僅應有所回應，更應以「前瞻性」之法律改革來驅動科技快速發展。

隨著軟體之功能愈加強大，有人擔心 AI 取代人力的那一天，終究會來臨，人類飯碗不保。其實 AI 之開發與運用，應從技術與法律兩個維度強化應用安全，科技創新與風險預防才能同步推進，共創安全、

穩健、可信任的 AI 環境，方能避免 AI 帶來的風險，並享受 AI 所帶來更美好優質的生活。



《歐盟人工智慧草案》指出，若政府使用特定之 AI 會侵害人民基本權，該 AI 便可能被歸類在「高風險」或「不可容許」類別，如人臉識別系統這類大規模監控人民之技術，該法案便嚴格禁止。



中共強化網路管控 將侵蝕執政基礎

◆ 調查局兩岸情勢研析處 — 黃奕維

在民主國家，政府治理的正當性與合法性，來自於人民透過選舉的授權。當人民對政府不滿，卻無法透過選票或其他民主機制「下架」政府時，其正當性就會受到挑戰。

網路監管漫無止境， 強硬攔阻各界發聲

近年中國大陸（下稱：大陸）在面對美「中」貿易戰、新冠疫情、香港反送「中」、新疆再教育營、經濟下行與青年失業等內憂外患的情勢，持續強化網路、輿論的監控與管制，以壓制不滿宣洩，而杜絕對中共統治正當性的可能挑戰。

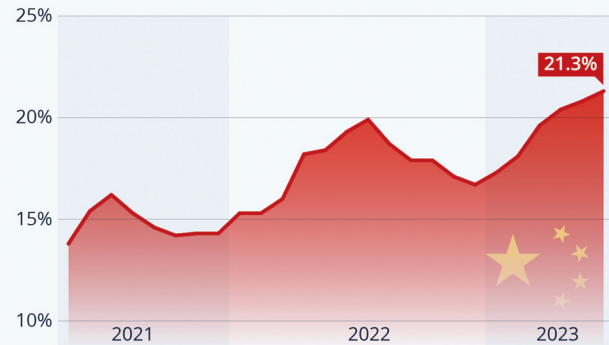
大陸自 2019 年起先後發布《網絡音視頻信息服務管理規定》、《網絡信息內容生態治理規定》、《互聯網信息服務算法推薦管理規定》、《互聯網信息服務深度合成管理規定》、修訂《網絡安全審查辦法》等法規，最新的則是今（2023）年 7 月 1 日施行的新修訂《商用密碼管理條例》，以下擇要分析可能的影響。



近年大陸在面對疫情、經濟、人權、主權等內憂外患的情勢下，持續強化網路、輿論的監控與管制，以壓制不滿民聲，杜絕對中共統治正當性的可能挑戰；左圖為中國人民疫情下的生活情境，右圖為持續攀升的中國青年失業率。（Photo Credit: QuantFoto, <https://flic.kr/p/2mVWQQY>; Statista, <https://www.statista.com/chart/30419/monthly-urban-youth-unemployment-rate-in-china>）

Youth Unemployment Hits High in China

Monthly urban unemployment rate of people aged 16 to 24 in China



Source: National Bureau of Statistics of China



statista

官方篩選有利訊息， 要求民間承擔宣傳責任

大陸自 2020 年 3 月起實施《網絡信息內容生態治理規定》（下稱：《規定》），這部規定被視為「大陸最嚴厲的網路審查標準」。其將網路資訊分為：被「鼓勵製作、複製、發布」的資訊（第 5 條）；「不得製作、複製、發布」的違法資訊（第 6 條），以及應當「防範和抵制製作、複製、發布」的不良資訊（第 7 條）。這區分意味著，大陸官方具有決定何者是對社會「有益」、什麼是「不良」的權威。大陸聲稱實施《規定》是為營造良好的網路生態及維護國家安全和公共利益，但其嚴厲的規定則被視作是為進一步打擊、限制、全面控制網路資訊提供依據。該規定企圖

徹底剷除對中共不利的資訊，對「製作、複製、發布」採取三管齊下、連鎖控制的方式，嚴密監督對中共不利的資訊，而且還採用連環鎖的方式，把資訊生產者、網路資訊服務平臺以及資訊使用者三方綁在一起，互為制約，藉此加以控制、監督。

按照《規定》，所謂健康的資訊係指：「鼓勵網路資訊內容生產者製作、複製、發布含有宣傳習近平思想，宣傳中共理論路線方針政策和中共重大決策部署，弘揚社會主義價值觀，有助於提高中華文化國際影響力的內容」。因此可以解讀為中共鼓勵網路平臺或製作網路資訊的個人，承擔中共路線政策宣傳的工作。而對於稍微與中共的路線、方針，政策不合的資訊，則予以控制、清除，甚至會「依法制裁」。

第二章 网络信息内容生产者

第四条 网络信息内容生产者应当遵守法律法规，遵循公序良俗，不得损害国家利益、公共利益和他人合法权益。

第五条 鼓励网络信息内容生产者制作、复制、发布含有下列内容的信息：

- (一)宣传习近平新时代中国特色社会主义思想，全面准确生动解读中国特色社会主义道路、理论、制度、文化的；
- (二)宣传党的理论路线方针政策和中央重大决策部署的；
- (三)展示经济社会发展亮点，反映人民群众伟大奋斗和火热生活的；
- (四)弘扬社会主义核心价值观，宣传优秀道德文化和时代精神，充分展现中华民族昂扬向上精神风貌的；
- (五)有效回应社会关切，答疑解惑，析事明理，有助于引导群众形成共识的；
- (六)有助于提高中华文化国际影响力，向世界展现真实立体全面的中国的；
- (七)其他讲品味讲格调讲责任、讴歌真善美、促进团结稳定等的内容。

第六条 网络信息内容生产者不得制作、复制、发布含有下列内容的违法信息：

- (一)反对宪法所确定的基本原则的；
- (二)危害国家安全，泄露国家秘密，颠覆国家政权，破坏国家统一的；
- (三)损害国家荣誉和利益的；
- (四)歪曲、丑化、亵渎、否定英雄烈士事迹和精神，以侮辱、诽谤或者其他方式侵害英雄烈士的姓名、肖像、名誉、荣誉的；
- (五)宣扬恐怖主义、极端主义或者煽动实施恐怖活动、极端主义活动的；
- (六)煽动民族仇恨、民族歧视，破坏民族团结的；
- (七)破坏国家宗教政策，宣扬邪教和封建迷信的；
- (八)散布谣言，扰乱经济秩序和社会秩序的；
- (九)散布淫秽、色情、赌博、暴力、凶杀、恐怖或者教唆犯罪的；
- (十)侮辱或者诽谤他人，侵害他人名誉、隐私和其他合法权益的；
- (十一)法律、行政法规禁止的其他内容。

大陸自 2020 年 3 月起實施《網絡信息內容生態治理規定》，對「製作、複製、發布」採取三管齊下、連鎖控制的方式，嚴密監督對中共不利的資訊，並且把資訊生產者、網路資訊服務平臺以及資訊使用者三方綁在一起，互為制約，藉此加以控制、監督。（資料來源：截自中央網路安全和資訊化委員會辦公室官網，http://www.cac.gov.cn/2019-12/20/c_1578375159509309.htm）

第七条 网络信息内容生产者应当采取措施，防范和抵制制作、复制、发布含有下列内容的不良信息：

- (一)使用夸张标题，内容与标题严重不符的；
- (二)炒作绯闻、丑闻、劣迹等的；
- (三)不当评述自然灾害、重大事故等灾难的；
- (四)带有性暗示、性挑逗等易使人产生性联想的；
- (五)展现血腥、惊悚、残忍等致人身心不适的；
- (六)煽动人群歧视、地域歧视等的；
- (七)宣扬低俗、庸俗、媚俗内容的；
- (八)可能引发未成年人模仿不安全行为和违反社会公德行为、诱导未成年人不良嗜好等的；
- (九)其他对网络生态造成不良影响的内容。



扼殺企業創新發展， 演算法亦必須「姓黨」

2022 年大陸公布 2 項網路管理措施，首先在 2 月實施新版《網絡安全審查辦法》，要求擁有超過 100 萬用戶數據的平臺公司在海外上市前接受審查，並明訂「影響或者可能影響國家安全等情形」者，需要被納入網路安全審查。然而 100 萬用戶個人資料門檻不高，幾乎包括任何有能力到海外上市的公司，且新規未明訂其效力是否具溯及既往，因此，該辦法將增加企業發展的不確定。此外，「企業運營信息

的處理活動，影響或可能影響國家安全的」都須納入該法管理。至於何謂「影響國家安全」？該辦法雖列出重點評估的因素，但依據大陸過去執法的「不良紀錄」，中共仍充滿極大裁量空間，可對網路企業進行箝制。

其次是 3 月實施的《互聯網信息服務演算法推薦管理規定》，要求演算法服務提供者應「堅持主流價值導向，積極傳播正能量，不得利用演算法從事違法活動或者傳播違法資訊」。演算法是當今應用最

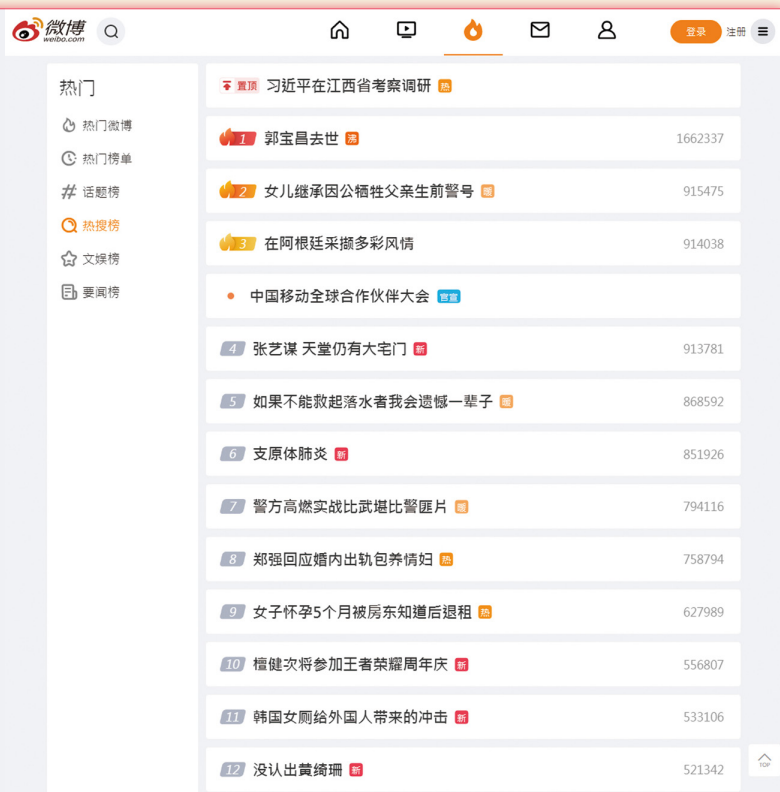
廣泛的 AI 技術之一，目前各國政界對於監管高度複雜的演算法仍有諸多顧忌，因國家干預究竟會對科技產業創新能力造成何種影響難以預料，大陸「領先」全球頒布此規定，恐怕弊大於利。

對企業影響最大的，恐怕不是違反規定之罰款，而是在於中共恐藉由調查企業是否違規，掌握攸關營業祕密之演算法原始碼，寒蟬效應的結果，不免扼殺企業創新之誘因。此規定要求首頁、熱搜、精選、彈窗等處要「積極呈現符合主流價值導向的內容」。然而，規定並未說明何謂「傳播正能量」、「符合主流價值導向」，此賦予中共極大控制網路輿論的權力，等

於是要求大陸民間企業的演算法也必須「姓黨」。

干預企業營運發展， 商業核心技術恐遭掌握

大陸於 2023 年 7 月 1 日起施行新修訂的《商用密碼管理條例》（下稱：《條例》）。《條例》最初是在 1999 年 10 月頒布，是大陸商用密碼領域內第一個行政法規；2019 年 10 月的《密碼法》，則是第一部密碼領域的法律；而最新實施的《條例》，是《密碼法》的進一步闡述。商用密碼一般是指對不涉及國家祕密內容的資訊進行加密保護或者安全認證所使用的密



大陸於 2022 年實施的《互聯網信息服務演算法推薦管理規定》，要求演算法應「堅持主流價值導向，積極傳播正能量，不得利用演算法從事違法活動或者傳播違法資訊」，所以平臺業者在首頁、熱搜、精選、彈窗等處的內容，都被中共牢牢掌控；圖為大陸知名網頁平臺的新聞首頁與熱搜榜單。（圖片來源：截自微博熱搜榜，<https://weibo.com/hot/search>；百度新聞，<https://news.baidu.com>）

碼技術和密碼產品。商用密碼技術是商用密碼的核心，是資訊化時代社會團體、企事業單位和個人用於保護自身權益和網路安全的重要工具。

然而，新修訂的《條例》卻暗藏中共對商業竊密與控制的陷阱。《條例》第7條指出：「國家鼓勵在外商……基於自願原則和商務邏輯開展商用密碼技術合作。行政機關……不得利用行政手段強制轉讓商用密碼技術。」第9條又指出：「國家密碼管理部門組織對……使用商用密碼進行保護的網路與信息系統所使用的密碼演算法、密碼協定、金鑰管理機制等商用密碼技術進行審查鑒定。」其鼓勵外商「自願」與政府合作開發密碼技術，政府對於商業祕密至關重要的演算法、密碼協定等商用密碼技術卻握有審查鑒定的權力。民間企業或外商為了在大陸順利發展，最後勢必「自願」對大陸交出商業祕密核心技術。《條例》第7條規範政府不能「強制」轉讓商用密碼技術無疑是「此地無銀三百兩」，對臺商、外商營業祕密的侵害，恐更加嚴峻。



商用密碼一般是指對不涉及國家祕密內容的資訊進行加密保護或者安全認證所使用的密碼技術和密碼產品，和資訊化時代的社會團體、企事業單位和個人用於保護自身權益和網路安全息息相關。

結語

大陸早在 1998 年於境內建置強大的防火牆長城（Great FireWall），阻擋任何人在其境內使用不受大陸管控的外來網頁和社群媒體，例如臉書、推特及各大國際新聞網站等。但由於 2002 年至 2012 年間對網路社群媒體言論相對寬鬆，加上此階段大陸網民井噴式的爆增，網路科技從 Web 1.0 到 Web 2.0 的飛躍式成長，以及伴隨改革深化急遽惡化的社會矛盾與層出不窮的社會議題，都使得大陸網路社群媒體，成功扮演黨媒無法肩負的傳遞信息與匯聚動員民意之功用，從而迫使中共面對真實的民意。

The Great Firewall of China



大陸早在 1998 年於境內建置強大的防火牆長城，阻擋任何人在其境內使用不受大陸管控的外來網頁和社群媒體，例如臉書、Google 及各大國際新聞網站、通訊軟體等。

然而習近平主政以來，大力限縮網路輿論空間，強調「網絡主權」，並僱用大量俗稱「五毛黨」的網路評論員，甚至建置 2 百多萬位被稱為「維穩產業」的網路輿論分析師，鋪天蓋地全面追蹤特定輿論並提出預警。諷刺的是，習政府對網路社群媒體的層層把關、嚴格箝制，卻在 2020 年前後面對新冠肺炎疫情狀況時，讓社群媒體無法在第一時間即時傳遞、討論及分享，使得大陸官方在訊息的蒐集、上報、回應及預警上，完全沒有達到「維穩」的成效。大陸持續強化網路輿論控制的各種措施，代表著中共對言論的進一步緊收，卻也更可能使中共在面對突發事件時，獲取各方資訊的管道受到阻斷，反而造成治理上更大的困境。



習近平主政以來大力限縮網路輿論空間，並僱用大量網路評論員及網路輿論分析師，鋪天蓋地全面追蹤特定輿論並提出預警。（Photo Credit: U.S. Department of State, D. Thompson, <https://share.america.gov/in-china-you-cant-say-these-words>）

塑造外部威脅是威權或極權國家鞏固政權的主要方法之一，近年中共對內積極強化宣傳西方對於大陸的威脅，並配合發布大量的網路、投資法規，將任何不利政權的人、事、物都以「國家安全」、「受西方勢力滲透」為名，行打壓控制之實，中共希望藉由此方式形塑內部自我審查的風氣，以最小政治代價壓制不利政權的威脅。前述近年大陸強化對網路業者、輿論的箝制措施，雖然對於防制網路亂象與「西方輿論滲透」有助益，然而此種作法，或許短期能夠見效，但長期卻可能壓抑、限縮了社會發展、商業創新、投資環境等，不但無法增加社會對中共的支持，反將更加侵蝕中共執政的基礎。



◆ 陸軍官校講師 — 齊德榮

中共早已洞悉且熟稔掌握「三戰」（意旨「輿論戰」、「心理戰」、「法律戰」）手法，對臺展開統戰行動，其中，又以電台播送模式存在久遠且觸達較多年齡層。

相關電台背景

一、官方壟斷

在中國大陸，無論是國家級廣播電台（中央人民廣播電台）或國際廣播電台（中國國際廣播電台）均轄屬中央廣播電視總台（簡稱「中央廣電總台」），而「中央廣電總台」係國務院直屬單位，亦由中共中央宣傳部直接領導；此外，各行政區所屬之廣播電台（如「福建人民廣播電台」

等）放送內容則由各地方政府扼控，故自渠等機構（單位）設立之廣播節目（如「神州之聲」、「中國之聲」、「台海之聲」、「福建之聲」等）可視為由中共官方籌辦且主導對臺統戰的宣傳「利器」。

二、軍系扶持

中共解放軍為掌握對臺作戰優勢，前於 1958 年成立「解放軍福建前線廣播電台」，現則整併且改隸為「海峽之聲廣播



中國大陸國家級廣播電台「中央人民廣播電台」（左）和國際廣播電台「中國國際廣播電台」（右）均轄屬國務院直屬單位「中央廣播電視總台」。（Photo Credit: N509FZ, <https://w.wiki/7iKa>; <https://w.wiki/7iKm>）

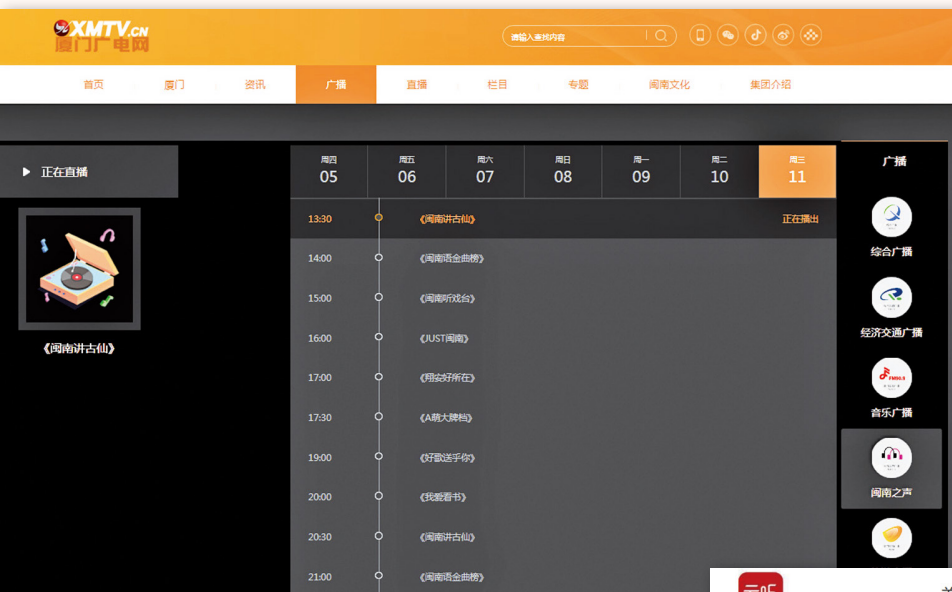
電台」，並由「中央軍委」政治工作部主導控管，另同步以企業營運模式，經營具軍方背景之「華藝廣播公司」，企圖藉「以民掩軍」身分協助軍方執行對臺心理戰工作。

三、企業挹注

中共地方型廣播電台播報內容與政策取向除須受各行政單位與中央宣傳部層層節制外，另部分係由陸企實施資助，如「福建之聲」受「福建省廣播影視集團」金援、「廈門閩南之聲」則倚靠「廈門廣電集團」支撐；因此，地方型廣播節目較貼近兩岸地方互訪、文化交流，以及產業合作等政策或現況宣傳。

受眾範圍

傳統播報模式係各廣播電台透過收音機對外放送，惟須受制於氣候、地形及距離等因素，故中共對臺統戰電台早期影響範圍主要侷限於海峽周邊離島（如金門、馬祖、澎湖）及中南部沿海地區，至多僅可至北部部分城市；而隨現代科技發展，播放訊號強度與抗干擾能力日漸增強，加以受惠於網路興起，媒介載臺由收音機拓展電腦及手機，中共亦同步架設相應之收聽及總覽網站、App（如「雲聽網」），期以達到對臺全齡層、全範圍、全時段及實時放送，且可回放、收錄等效果。



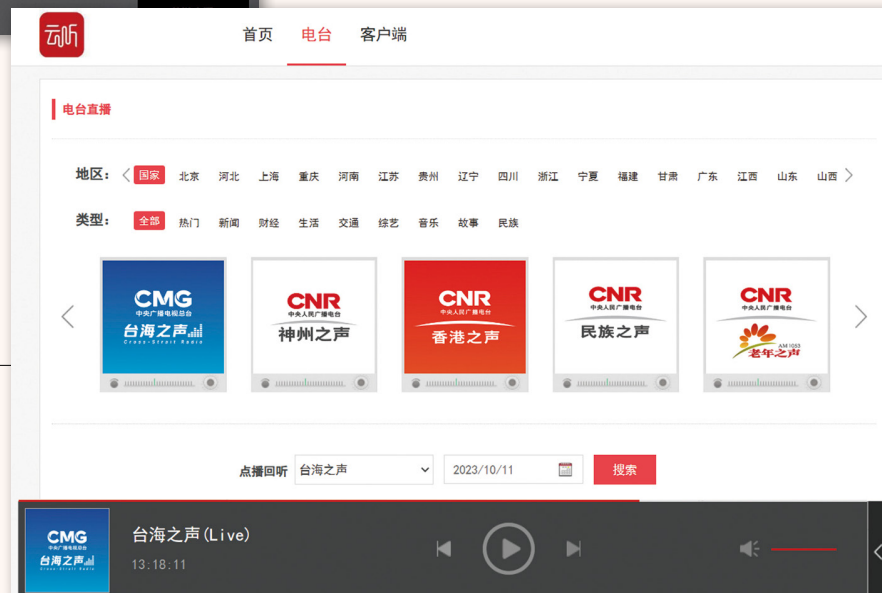
「廈門閩南之聲」隸屬地方企業「廈門廣電集團」，由其資助營運。（圖片來源：截自廈門廣電網，https://www.xmtv.cn/folder195?channel_id=136）

隨現代科技發展，受惠於網路興起，媒介載臺由收音機拓展至電腦、手機，中共同步架設相應之收聽及總覽網站、App，以達到對臺全齡層、全範圍、全時段及實時放送。（圖片來源：截自雲聽網，<https://www.radio.cn/pc-portal/erji/radioStation.html>）

戰略目標

一、強調「一中」原則，搶占法權優勢

中共歷年針對臺海問題，不斷藉由「記錄中國」及「兩岸開講」（分別為「中國之聲」、「台海之聲」廣播頻道轄屬節目）講述國共內戰歷史根源，另頻密於各頻道新聞節目中，報導中共與各國重要官員代表互訪、與會交流及簽訂合作等時事活動，同時播報渠等國家對「一中」原則支持立場，俾利形塑其為「合法」、「正統」、「唯一」代表中國與華夏民族政權，企圖對臺外交施壓，使陷入孤立無援窘境。此外，中共因應南海主權爭端、「中」印邊界衝



突，以及新疆、西藏、香港人權問題等爭議，亦通過「民族之聲」、「香港之聲」、「南海之聲」等頻道，片面提出單方有利條約與證據，聲稱其施政與領土主權合法地位，以奪占有關議題話語權主導優勢。

二、加大軍力展現，發揮威懾效果

中共主要運用「國防時空」、「海峽軍事」（分別為「中國之聲」、「台海之聲」廣播頻道轄屬節目）以及「海峽之聲」、「華藝廣播」等頻道，宣傳共軍各類新型

武器裝備、部隊訓練演習、對外聯演與軍售，以及參加維和行動與人道救援等要況，展現其軍力大幅躍升成果；同時，大舉播報共軍實施對臺針對性操演，以及重要將領、發言人「共軍部隊全時待戰、隨時能戰，堅決粉碎任何形式『臺獨』分裂和外國干涉圖謀」等對我極具威脅之報導與言論，亦藉機抨擊我國軍各項政策、嘲諷我方軍力低弱，甚至謬稱「兩岸黃埔一家親」，旨在震懾、削弱、混淆我方抗「中」士氣。

三、操作惠臺策略，誘吸傾「中」族群

中共除透過「經濟之聲」、「福建經濟廣播」等頻道及各大廣播電台新聞與財

經節目，宣介其各式產業快速起飛、多方外資與外企投入、國家與地方建設五年計畫等施政卓著，以穩固內部民生信心，復為引注更多外部金流；一方面藉由「欣欣大陸」（為「台海之聲」廣播頻道轄屬）等節目，對我國臺商、傳統產業、科技人才，以及具發展潛能或可塑性學子等族群祭出多項惠臺政策，俾利消弭我方民心對「中」敵意、剽竊產業關鍵技術、攏絡我方民眾赴陸經營，待渠等陷入中共「糖衣泥沼」後，趁勢藉我國執政高層政策、言論、與美盟往來互動等走向，扼控或封鎖前述群體在陸資金、產業及研究成果，並推責於我方政府，期再度達到離間、分化我內部團結實效。



中共因應南海主權爭端，通過「南海之聲」頻道提出單方資訊，聲稱其主權合法地位，以奪佔有關議題話語權主導優勢。（圖片來源：截自南海之聲官網，<https://vscs.cri.cn>）

中共主要運用「國防時空」、「海峽軍事」等廣播節目宣傳共軍各類新型武器裝備、部隊訓練演習、對外聯演與軍售等要況，展現其軍力大幅躍升成果。（圖片來源：截自CMG國防時空微博，<https://weibo.com/u/1357093700>）

经济之声 每一次倾听都有价值

经济之声 正在直播

滚动新闻 NEWS

国内成品油零售限价下调 92号汽油每升下降7分钱
2023-10-10

财经态度 | 北交所修订转板指引：防范“忽悠式”转板，更好保护投资者权益
2023-10-10

财经态度 | 提升金融全面助力乡村振兴质效！农村中小银行有哪些新作为？专家建议→
2023-10-10

共建“一带一路”十周年：我国与共建国家进出口总额累计达19.1万亿美元 双向投资超过3800亿美元
2023-10-10

消费旺，活力足 新闻特写：小发票折射大市场



中共刻意將「美方對臺軍售」、「外艦於臺海、南海周邊自由航行」等議題恣意曲解，並炒作為外國勢力干涉中共內政。（圖片來源：截自你好台灣網微博，<https://weibo.com/tv/show/1034:4810025886220335>）

中共透過「經濟之聲」、「福建經濟廣播」等頻道，宣介經濟產業起飛、國家與地方建設等施政卓著，以穩固內部民生信心。（圖片來源：截自央廣網，<http://finance.cnr.cn/jjzs/>）

四、形塑受外壓迫，博取華裔向心

綜觀中共積極操作政治、軍事、經濟等政策，配合多元宣傳手段，對臺展開「威逼利誘」等各式統戰策略外，另透由「閩南講古場」、「聚焦台海」（分別為「閩南之聲」、「台海之聲」廣播頻道轄屬節目）及多種新聞頻道，夾以普通話、閩南語、客家話等模式播送，主打華夏族群同根共源、兩岸和平一家親等民族情懷，並刻意將「美方對臺軍售」、「外艦於臺海、南海周邊自由航行」、「各國高層來臺訪問」、「多國聲援、認同我國民主自由」等議題，恣意曲解並炒作為歐美等域外勢力介入區域情勢、外國勢力干涉中共內政，且對外提警臺海問題升溫或將升級為軍事衝突，係因破壞「一中原則」，主在咎責

並警示各國過度與我國友好，同時冀此操作各地區華人群體排外意識，俾利培植親（傾）「中」政權、力量，壓縮美盟勢力在臺或亞太發展。

結語

具對臺統戰背景電台之資助成本、架設數量、電磁反制能力等能量日漸倍增，僅倚靠「蓋台」、「空頻」、訊號與功率反制等手段，無法全面防杜敵方滲透；唯有厚實民眾自身辨析能力，方為根本之道，尤其聽取觀賞各式節目頻道為個人自由，除加強宣導具中共統戰背景的電台名稱，甚可增設相關節目針對該類統戰內容進行闢謠與澄復，以強化民眾正確認知，培養群眾當個怡聽不惑的雲聽聽眾。



性騷與 仇女恐怖主義

◆ 調查局國際事務處前專門委員 — 陳能鏡

仇女恐怖主義（misogynist terrorism）透過網路，快速全球化，威脅與日俱增。

性騷衍生仇恨

MeToo 運動 2017 年 10 月肇始於美國，隨即席捲八十餘國，此外，在國際上亦曾發生因性騷不成或曝光而衍生無助與不滿的仇恨案例，甚至演變成大規模槍擊仇女恐攻案（misogynistic terror attacks）。2018 年 11 月 2 日，美國一名年約 40 歲的

陸軍退伍軍人貝爾勒（Scott Beierle），持槍進入佛州大學附近一處熱瑜珈練習室，隨即開槍掃射，殺死 1 名佛大女學生及 1 名女教授，另有 5 人受傷。

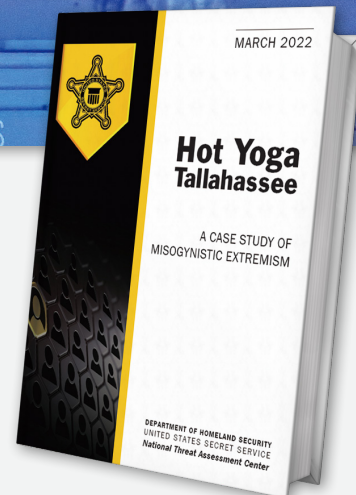
案發後調查發現，凶嫌擁有 2 個碩士學位，在多個學校擔任正職教師或代課老師，但時間都不長，原因是教學表現不



MeToo 運動 2017 年 10 月肇始於美國，各地人民上街示威抗議，也引發國際對類似事件的關注與響應。（Photo Credit: Alec Perkins, <https://flic.kr/p/23BStNh>）



2018 年，美國陸軍退伍軍人貝爾勒持槍進入佛州大學附近的熱瑜珈練習室掃射，殺死 1 名女學生及 1 名女教授，另有 5 人受傷。（圖片來源：美聯社／達志影像）



2022 年，美國秘勤局國家威脅評估中心針對本案提出案情研究報告，指出貝爾勒是名標準的仇女恐怖分子，也是一名男性至上主義暴力分子。（Source: United States Secret Service, https://www.secretservice.gov/sites/default/files/reports/2022-03/NTAC%20Case%20Study%20-%20Hot%20Yoga%20Tallahassee_0.pdf）

佳或行為失檢，傳聞曾兩度被指控在不同場合抓婦女臀部，也曾因尾隨一名排球女教練進入健身房，被佛大校警禁止進入校園。貝爾勒公開宣稱，自八年級起，即仇視女性，且多次欲與女性交往而遭到拒絕，是一名非自願獨身者（involuntary celibate）。根據美國秘勤局（United States Secret Service）國家威脅評估中心（National Threat Assessment Center）於 2022 年公布的案情研究指出，貝爾勒是名標準的仇女恐怖分子，也是一名男性至上主義暴力分子。

Incel 運動

1990 年代，1 名當時仍是加拿大渥太華卡爾頓大學（Carleton University）的女學生，用她的名字「亞蘭娜」（Alana）架設一個全文字的網站，¹ 稱之為「亞蘭娜的

¹ 亞蘭娜一直不願公開其姓氏，即使到了 2018 年，英國廣播公司因多倫多仇女謀殺案訪問她時，亞蘭娜仍要求不要公布其姓氏。

Alana's Involuntary Celibacy Project

What is involuntary celibacy?

This [article](#) explains what my Involuntary Celibacy project is about.

There's no official definition, but here are some [possible definitions](#). Involuntary celibacy can be abbreviated as "incel" or "invcel". Here are some alternative [terms](#) for involuntary celibacy.

Interesting and helpful stuff

More of my articles:

- [Gav? Lonely? or Both?](#)
- [An Incel Movement](#)
- [The Secret Closet](#) (for a gay audience, not necessarily involuntarily celibate)

[Other people's stories, poems and pictures](#)

[Strategies for overcoming involuntary celibacy](#)

[Resources that might help](#)

Related [movies](#), [music](#), [television](#), [fiction](#), [comic strips](#)

[Humour and Miscellanea](#)

Other forms of celibacy

If you are involuntarily celibate within a marriage, you can also check out the [Marital Celibacy](#) website.

The (voluntary) [Celibate FAQ](#) has many resources, and arguments in favour of a celibate lifestyle.

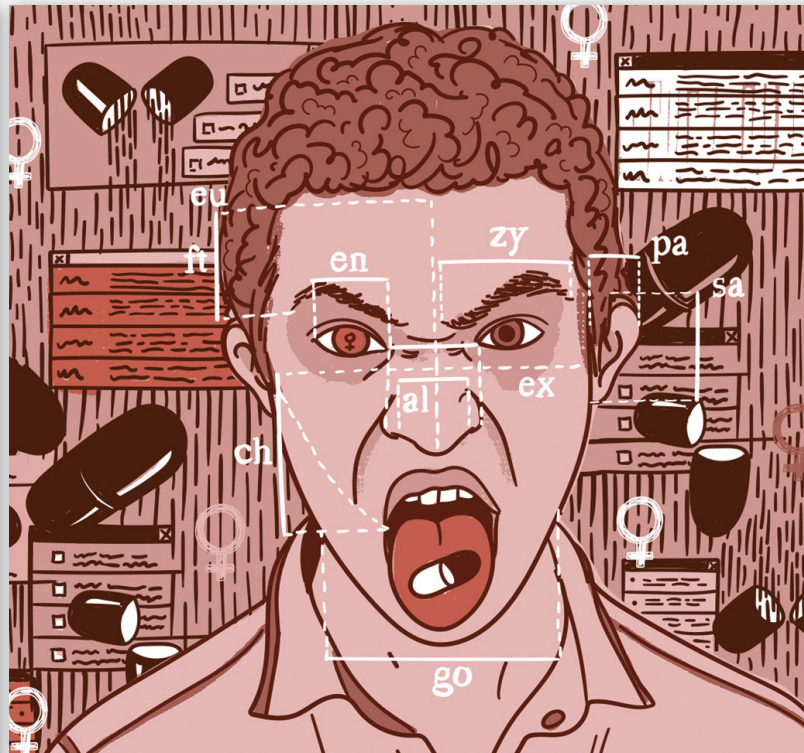
Check the [Publicly Accessible Mailing Lists](#) for the Celibate Life mailing list, with is associated with the FAQ above.

Most remaining Web sites on celibacy discuss voluntary celibacy for religious or moral reasons.

What you can do

- [Fill out this survey](#) being done by Georgia State University
- [Join the Involuntary Celibacy support mailing list](#)
- Write your story
- Suggest more resources to add to this site
- Tell others about involuntary celibacy:

1990 年代，加拿大女學生亞蘭娜架設了一個全文字的網站，稱之為「亞蘭娜的非自願獨身者計畫」，歡迎兩性加入共同探討或分享遭遇女性拒絕或無法與異性建立關係的經驗及孤獨感。（Photo Credit: love, not anger, <https://www.lovenotanger.org/my-history-with-involuntary-celibacy/>）



近年來，非自願獨身者已變成仇恨滿腹、戾氣深重的「厭女」聚會所，他們懷有種族偏見，把不幸歸責於女性，並在網路論壇上不斷激化及擴散憎惡情緒，企圖挑起更多獨身男性對女性的仇恨，激發他們以暴力手段達到報復目的。（Photo Credit: CREST, R. Stevens, <https://crestresearch.ac.uk/resources/a-short-introduction-to-the-involuntary-celibate-sub-culture/#app>）

非自願獨身者計畫」（Alana's Involuntary Celibacy Project），它是一個開放、包容及友善的空間，歡迎男性及女性加入，共同探討或分享遭遇女性拒絕或無法與異性建立關係的經驗及孤獨感，加入者以男性居多。不久，亞蘭娜將網站名稱縮短成「Invcel」，後更簡化成「Incel」。數年後，亞蘭娜找到交往對象後，自行退群，交由他人管理網站，不再過問。亞蘭娜離開後，該網站變得詭異邪惡。2014 年美國加州伊絲拉維斯塔槍擊事件主嫌自稱為 incel，亞蘭娜被雜誌問及此事時表示，感覺就像一位科學家想出核分裂原理，卻發現被用為戰爭的武器一樣。

確實，今日這個由 involuntary celibate 組成的合成詞 incel 已產生重大質變，初始的孤單抱團已變成仇恨滿腹、戾氣深重的「厭女」聚會所，他們孤僻、自憐、自我厭惡、自怨自艾，懷有種族偏見，把自己的不幸歸責於女性，自認有權或獲得認可，可以對性生活活躍的人施以暴力，將自己因社會與經濟因素而獨身的原因，歸結於女性的崇尚物質享受與重視虛浮外表，他們反對女權，也仇視女性，儼然興起一股具有暴力傾向的「非自願獨身者運動」（Incel Movement）。他們在網路論壇上，不斷激化及擴散厭女與仇女情緒，企圖挑起更多獨身男性對女性的仇恨，激



1989年，加拿大蒙特婁理工學院發生大規模槍擊案，調查後發現凶嫌係因仇視女性及反對女性主義而犯案，該案一度是加拿大史上傷亡最重的槍擊案，學院外牆也為14名受害者設立了紀念碑。（Photo Credit: Bobanny, <https://w.wiki/7jbV>）

發他們以暴力手段達到報復之前所遭遇的霸凌、羞辱及不公待遇，這種意識型態將越來越多的年輕人推向思想的極端，仇女恐怖主義於焉成形。

與巴勒斯坦恐怖組織「伊斯蘭抵抗運動」（Islamic Resistance Movement，習稱哈瑪斯）不同，Incel運動並不是一個實際真正存在的組織，或是一個有明確組織架構的團體，他們是一群定義不明確的團體，大部分活躍於線上論壇及留言板。美國民權組織南方貧困法律中心（Southern Poverty Law Center）將Incel運動描繪為網路男性至上主義者生態的一部分，列

為仇恨團體之一。近年來，非自願獨身者這個專有詞越來越與仇女及男性至上主義者連結，激進厭女分子已發動多起仇女恐攻案。

仇女恐攻案例

根據澳洲雪梨晨鋒報（Sydney Morning Herald）報導，仇女恐攻案在美國與加拿大共奪取約50條人命。擇具重大意義者介紹如下。

一、加拿大蒙特婁理工學院槍擊案

1989年12月6日，25歲加拿大男子萊皮納（Marc Lepine）持半自動步槍，進入蒙特婁理工學院電機工程學系教室，吆喝男女學生分開站，槍擊9名女學生，其中6人當場死亡，然後穿過長廊及餐廳，再射死8名女學生後自殺身亡。本案共造成14名女性死亡，以及10名女性與4名男性受傷。本案是有紀錄可循，由個人單獨犯下的仇女大規模謀殺案，也一度是加拿大史上傷亡最重的槍擊案。²

案經調查發現，凶嫌曾二度申請進入蒙特婁理工學院就讀被拒，其將原因歸咎於1960年代興起的新女權運動，偷走也掠奪了原屬於男性主導或控制的專利，這也使一些相對弱勢的男性認為，他們的教育權與工作權已被女性奪走，例如修讀理科及工科學系等，因而仇視女性及反對女性主義。

² 2020年4月加拿大新斯科細亞省槍擊與縱火案（Nova Scotia Attacks）導致22人死亡及3人受傷，已取代本案成為加國單人作案造成死傷最慘重之槍擊案。

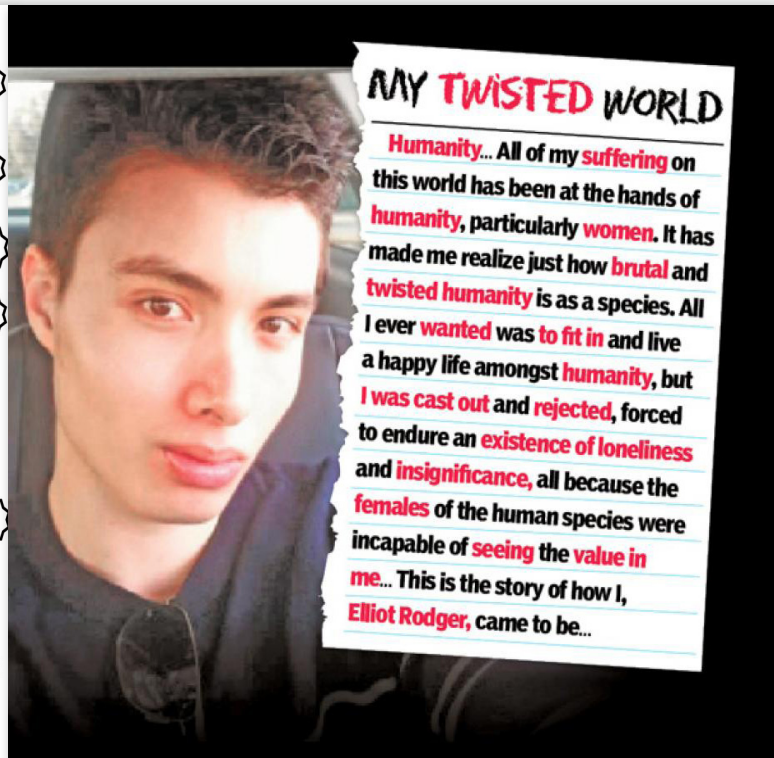
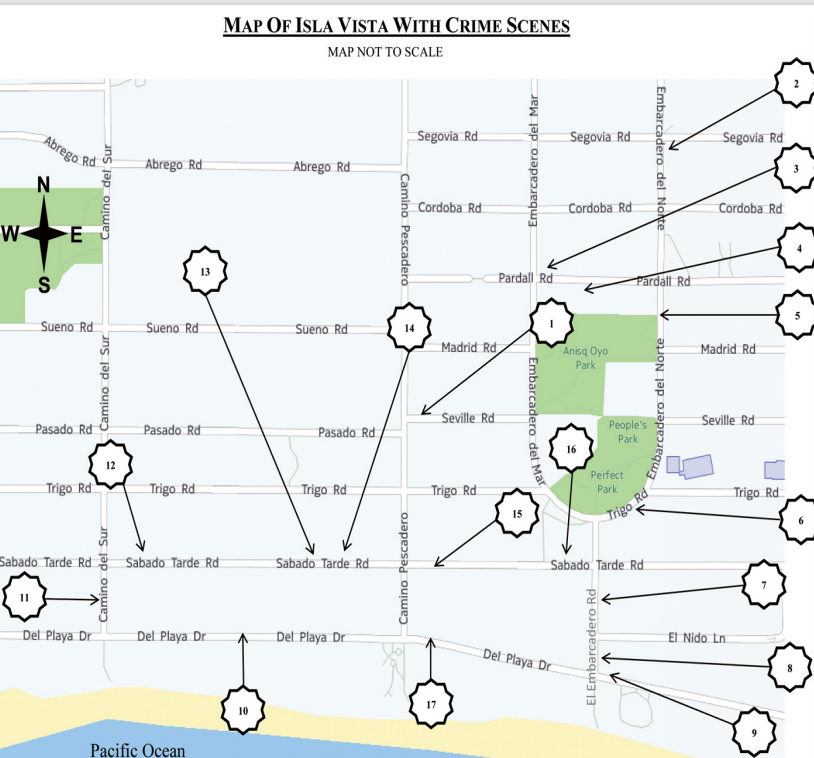
二、美國加州伊斯拉維斯塔槍擊案

2014年5月23日，23歲的羅傑（Elliot Rodger）連續以刀刺、槍擊及汽車衝撞等方式行凶，造成6人死亡及14人受傷後，舉槍自盡。死亡受害人中，4名為男性，2名為加州大學聖塔芭芭拉分校女學生，犯罪動機亦歸屬為非自願獨身者運動，大學女生是主要攻擊目標，因為作案前，他在YouTube發表了一段名為「艾略特·羅傑的報復」（Elliot Rodger's Retribution）短片表明，今日行為是要處罰女性，因為她們拒絕了我，讓我無法找到女朋友。

在羅傑近140頁名為「我的扭曲世界——羅傑的故事」（My Twisted World-The

Story of Elliot Rodger）宣言中獲知，其父親是英裔美國人，母親是華裔馬來西亞人，求學時即曾受到種族歧視與霸凌，也因種族而被女性拒絕，22歲仍是處男，因此妒忌性生活豐富活躍的男性。在宣言中，他自稱是一位完美的男士及至高無上的紳士，但卻是一名非自願獨身者。

在非自願獨身者社群中，羅傑被認為是他們的「守護神」（patron saint）、「烈士」（martyr）、「真正的前輩」（true progenitor）等，作案日5月23日被尊列為「聖艾略特日」（St. Elliot Day）而加以慶祝。2018年4月加拿大多倫多仇女謀殺案犯嫌米納西安（Alek Minassian）在其作案前的宣言中更有言，非自願獨身者



2014年，23歲的羅傑連續以刀刺、槍擊及汽車衝撞等方式行凶，在美國加州伊斯拉維斯塔街區造成6人死亡及14人受傷；他在作案前上網發表宣言「我的扭曲世界——羅傑的故事」，詳述自己的成長經歷，他宣稱受到極不公平的待遇，對人類絕望，尤其是女人，所以決心報復社會。（Photo Credit: Santa Barbara County Sheriff's Office, <https://schoolshooters.info/sites/default/files/ISLAVISTAINVESTIGATIVESUMMARY.pdf>; TSIB, <http://thestrangeisbeautiful.com/elliott-rodger-controversy>）



2018年多倫多仇女謀殺事件為25歲男性米納西安駕駛廂型車高速行駛撞向行人，造成11人死亡、15人受傷，其宣稱自己厭惡女性，為「非自願獨身者運動」的擁護者，視羅傑為偶像；此事件後亦啟發2020年多倫多按摩院彎刀攻擊案凶嫌犯案。（圖片來源：美聯社／達志影像）

革命已發起，我們將推翻所有的「查德」（Chads）與「史黛西」（Stacys），³我們向至高無上的紳士艾略特·羅傑致敬，由此可以看出羅傑在非自願獨身者運動中的地位。

三、加拿大多倫多按摩院彎刀攻擊案

2020年2月24日，一名17歲青少年持大型彎刀，⁴走進多倫多一家按摩館，不問青紅皂白即狂刺24歲接待員40餘刀致死，後再刺傷2人被捕。

警方在凶嫌身上找到1張紙條，上有「非自願獨身者起義萬歲」，調查另

發現，凶嫌自稱是名「驕傲的非自願獨身者」（Proud Incel），有意應對美、加知名右翼恐怖組織「驕傲男孩」（Proud Boys）。經初步調查後，加拿大皇家騎警與多倫多警局聯合聲稱，本案為暴力激進運動團體Incel所激發的意識形態謀殺案。此案是加國以恐怖主義罪起訴與宣判有罪的第一起仇女謀殺案。

新興恐怖主義

仇女恐怖主義不但有極右翼恐攻、孤狼作案及模仿攻擊等特徵，且他們有令人害怕的嚴重英雄崇拜情結，如多倫多按

³ 在非自願獨身者社群中，查德是人生勝利組，充滿自信，身材高大，性能力旺盛，正在享受豐富且成功的性生活，掠奪了非自願獨身者的性資源；對女性則分為2類，一類為「貝琪」（Becky），另一類為「史黛西」（Stacy），後者金髮碧眼、身材凹凸有致、裝扮時髦、男性追求的目標，也是性生活的成功者。因此，查德與史黛西都是非自願獨身者的仇視對象與攻擊目標。

⁴ 依據加拿大刑事審判法（Youth Criminal Justice Act），17歲（含17歲）以下犯罪嫌疑人姓名不得公開，故本案犯嫌家庭背景、求學過程等不易掌控或得知。

THE INCELOSOPHERE

Exposing pathways into incel communities and the harms they pose to women and children.



From the CCDH Quant Lab

9.1 Incel forum members post about “rape” every 29 minutes

Perhaps unsurprisingly, sexual violence against women is a common theme in the dataset.

We found that the word “rape” and variations on it were used every 29 minutes in the posts we collected.²⁸ These words appeared in 18,530 posts made by 1,583 users, representing 39% of the users in our dataset.

There were 550 threads that contained one of these variations of the word “rape” in the title. Of these threads, many discussed violence against women and had titles such as “women are designed to be raped” or “rape is fucking awesome”.

Term	Monthly Posts (Share of Total)
Rape	1,015 (1.6%)
Force	301 (0.5%)
Abuse	211 (0.3%)
Choke	36 (0.06%)
Molest	25 (0.04%)
Violate	22 (0.03%)
Pillage	6 (0.01%)
Ravage	5 (0.008%)
Gang Rape	5 (0.007%)
Roofy(ie)	2 (0.004%)

Source: CCDH Research • Includes verb variations e.g. rape, raping, rapist etc.

英國智庫反數位仇恨中心分析非自願獨身者最大線上論壇 incel.is 發現，2022 年提及仇女大屠殺的貼文比 2021 年增加 59%，論壇上也經常討論性攻擊未成年少女、戀童癖等議題；由此顯示，非自願獨身者運動對孩童的威脅也已逐漸浮現。（Source: CCDH, <https://counterhate.com/research/incelosphere>）

摩院彎刀謀殺案犯嫌受到 2018 年多倫多仇女謀殺案犯嫌米納西安的啟發，而米納西安更視羅傑為偶像。此外，非自願獨身者運動分子是一群躲在暗黑網路的怪異邪惡者，他們使用暴力語言，製造威脅，但執法安全人員不易確認與鎖定潛在恐怖分子，要有效防制與打擊仇女恐怖主義是非常複雜且難以有效達成的任務。另英國智庫反數位仇恨中心（Center for Countering Digital Hate）分析非自願獨身者最大線上論壇 incel.is 發現，2022 年提及仇女大屠殺的貼文，要比 2021 年增加 59%，論壇上也經常討論性攻擊未成年少女、戀童癖等議題；由此顯示，非自願獨身者運動不但對女性或年輕男性產生明顯而立即的危害，對孩童的威脅也已漸漸浮現。此外，網路無遠弗屆的特性也展延擴大威脅的地

域性，仇女恐怖主義將如同伊斯蘭聖戰主義，其影響將是全球性的。

對於將非自願獨身者運動列為恐怖主義，許多專家認為小題大作，⁵ 另一派專家則認為，非自願獨身者運動激進化後的仇女恐怖主義，是一種針對平民的暴力意識形態，企圖製造心理恐懼，且有意改變現有的社會文化與政治，與極右翼恐怖分子懷有政治目標相仿，完全符合恐怖主義的客觀條件。若能將仇女恐怖主義視為具實體危害的各類恐怖主義之一，將有助於執法情報機關情蒐與調查作為，司法機關亦可據以依法加速審理與加重處罰相關案件，彰顯政府打擊仇女恐怖主義的決心，期能有效嚇阻仇女恐怖主義快速擴散及仇女恐怖分子作案。

⁵ 英國衛報（The Guardian）2021 年 3 月引用美國智庫「新美國基金會」（New American Foundation）資料稱，美國自 911 事件以來，極右翼恐攻案致死人數為 114 人，伊斯蘭聖戰恐攻案為 107 人，而死於仇女恐攻案的人數只有 9 人，相對很少。以致死人數而言，似無必要將非自願獨身者運動列為恐怖組織。另亦有學者認為，怨女或仇女屬於公衛與社會議題，尚未進入國安範疇。



淺談關鍵基礎設施 之 「資料採集與監控系統」(SCADA)

◆ 華梵大學特聘教授 — 朱惠中

資料採集與監控系統 (Supervisory Control And Data Acquisition, SCADA) 是工業控制的核心系統，主要用於控制分散的資產，以進行數據蒐集與控制，亦屬關鍵基礎設施防護的核心系統之一；本文除介紹 SCADA 外，亦將討論 SCADA 安全的三個規律，以及如果資訊技術防護不足，該如何保護 SCADA。

何謂「資料採集與監控系統」 (SCADA)

SCADA 是控制重要、複雜且通常可能具危險性的實體製程計算機系統，其中許

多實體製程構成了對現代社會至關重要的關鍵基礎設施。由於這些實體製程功能非常強大，若遭誤（濫）用，常會造成不可接受的後果。故 SCADA 首要的安全機制，即在防止實體製程不能正常運作。



傳統工業控制系統可概分為可編程邏輯控制器（PLC，左圖）、分散式控制系統（DCS，右圖）及 SCADA 等三類。

傳統工業控制系統可概分為可編程邏輯控制器（Programmable Logic Controller, PLC）、分散式控制系統（Distributed Control System, DCS）及 SCADA 等三類，其中 SCADA 是跨越網際網路的工業控制系統（Industrial Control System, ICS），電網、管道和配水系統監控與資料之獲取，均來自 SCADA；而 DCS 是跨越內部網路的工業控制系統。二者差異在於，DCS 是一種不涉及跨越網路的工業控制系統，軟硬體均建置在一個地理位置相對較小的站點中，如發電廠、煉油廠和化工廠均是使用 DCS。另從歷史期程來看，SCADA 和 DCS 的不同處，在於使用一種軟體能否控制所有其他類型的系統，迄今的通用控制系統軟體，則多具有 SCADA 系統和 DCS 的所有功能。

所有 SCADA 的另一個重要關鍵因素則是操作人員，重要工業設施的控制系統，幾乎都有一個或多個操作人員，負責確保實體製程的安全運行；操作人員使用稱為

「人機界面」（Human Machine Interface, HMI）軟體的工具，該軟體幾乎包括所有圖形可視化的實體過程狀態，且通常包括警報管理器和歷史趨勢工具等輔助系統。根據政策或法律，操作人員只有高度信任實體製程能被安全運行時，才會允許啟動系統，如遭遇顯示器被鎖定，或者接獲疑似被駭的通知時，操作人員可以移轉控制權到輔助或備份的 HMI 或控制系統。但如短時間內仍然無法認定實體製程能正常運作，通常即須進行關閉。前開狀況通常意味在大多數情況下，攻擊者要造成系統負面影響，最簡單的方法是促成 HMI 某些操作或支持系統的操作失效，使實體製程被關閉；許多工業實體製程的關閉遠比啟動能更快完成，但在緊急關閉後，可能需要數日，才能恢復全部生產能量。

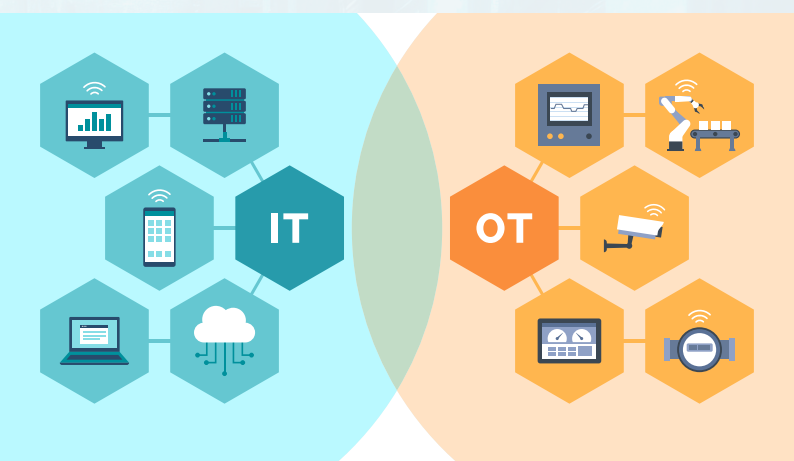
如何保護 SCADA 系統

SCADA 系統架構的一個重要趨勢，是 Gartner 集團在 1990 年代中期創見的「IT/



SCADA 的重要關鍵因素之一為操作人員，重要工業設施的控制系統，幾乎都有一個或多個操作人員，負責確保實體製程的安全運行。

「OT 融合」觀念，亦即工業製程網路的架構上，同時存有 IT（資訊技術）與 OT（運營技術）的系統與設備，後更擴張到 IT 和 OT 團隊、業務流程、產品、技術和網路之結合。然而，IT/OT 融合的問題，在於 IT 和 SCADA 網路上使用相同的技術、硬體、



SCADA 系統架構的一個重要趨勢為「IT/OT 融合」觀念，即工業製程網路的架構上，同時存有 IT（資訊技術）與 OT（運營技術）的系統與設備，後更擴張到團隊、業務流程、產品、技術和網路之結合。

操作系統、平臺應用程式及網路組件後，當 IT 和 SCADA 完全互連時，許多攻擊 IT 網路的方法，亦可用以攻擊 OT 網路，加上多數的 SCADA 安全從業人員並不具備現代攻擊技術之防禦能力，因此反而造成 SCADA 的脆弱化。就如何保護 SCADA，學者 Andrew Ginter 提出以下建議：¹

一、安全程序

大多數 SCADA 安全程序過分強調檢測、回應和復原活動，SCADA 網路安全性必須著重於防止破壞，成熟度模型應用在衡量管理 SCADA 安全程序的業務流程強度，而非衡量程序本身的強度。

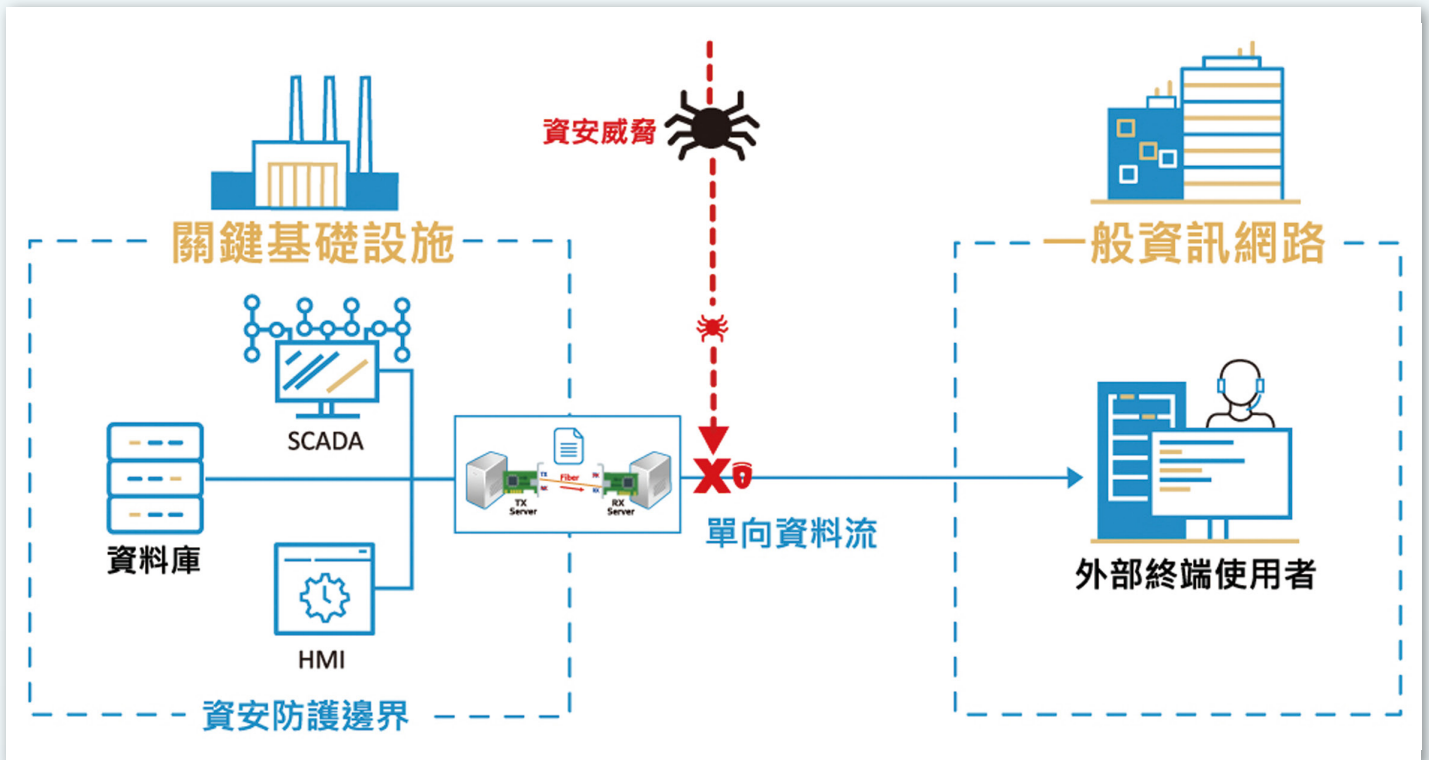
二、網路攻擊

Hacktivist 級攻擊通常透過遠程控制進行，且常經由權限而非軟體漏洞來破壞安全系統；攻擊通常會破壞以 IT 為中心的安



Hacktivist 級攻擊通常透過遠程控制進行，且常經由權限而非軟體漏洞來破壞安全系統。

¹ 參考其著作“SCADA Security: What is Broken and How to fix it”。



單向閘道器為單向通信和數據傳輸的閘道器，能實現跨實體隔離的網路並安全地傳輸數據，防止數據外漏並消除網路威脅攻擊，增強 SCADA 基礎設施的安全性。（圖片來源：創泓科技，<https://www.uniforce.com.tw/product.php?lang=tw&tb=1&cid=321>）

全措施，特別在高風險範圍內，攻擊面向幾乎沒有限制，從而 SCADA 安全從業人員必須專注於留心攻擊特徵，而非漏洞存在處。

三、風險管理和治理

定量風險評估不適用於 HILF 事件，² 因為我們無法可靠地分配這些事件，所以也不應要求決策者根據不確定的機率做出決策，特別是在評估 SCADA 網路保護程度時，決策者對攻擊狀況和影響的瞭解，通常優於主觀的定量風險評分，例如董事會成員常使用一些經驗法則，來判斷安全管理人員提供的資訊是否可信。

四、使用單向閘道器（Gateway）

單向閘道器並非路由器，不會將 IP 或流量資訊從工業網路轉發到外部網路，但可允許外部應用程序和用戶監控安全關鍵和可靠性關鍵控制系統，而不會帶來任何遠端控制或未授權操作的風險，亦即部署越多保護 SCADA 網路的單向閘道器，則越發安全。

五、防止入侵

每個 SCADA 都應具備防禦所有攻擊的能力，強大的主要預防性安全程序，幾乎能消弭所有來自複雜對手的攻擊風險。此

² 為 High-Impact Low-Frequency 的簡稱，指高衝擊、發生頻率低的事件，通常以不規則、不可預測的方式發生。

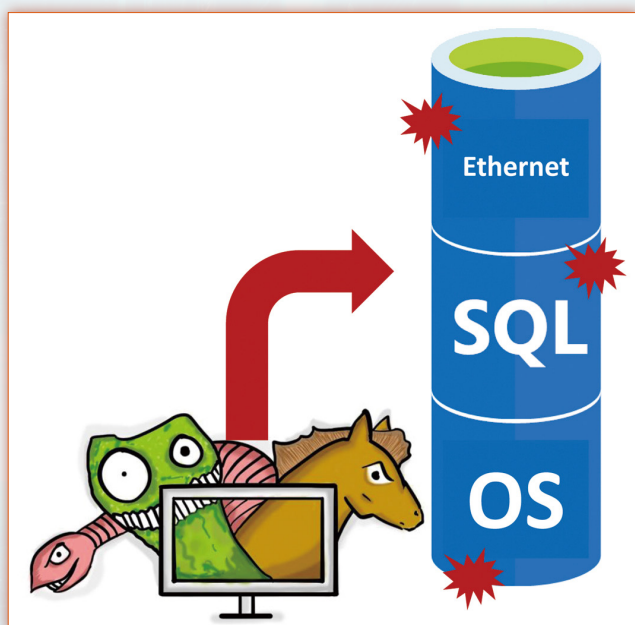
外，應該部署具備包括偵查控制和事件響應功能的次要控制措施，以處理應用主控系統不可避免的錯誤和漏洞等殘餘風險。在預防措施花費的精力與費用，可顯著降低安全程序的運營成本，以及降低 SCADA 受損的風險。

此外，Attila Cybertech 執行長 David Ong 在 2017 年 Hitcon Pacific 大會，也提出幾點幫助思考如何保護 SCADA：

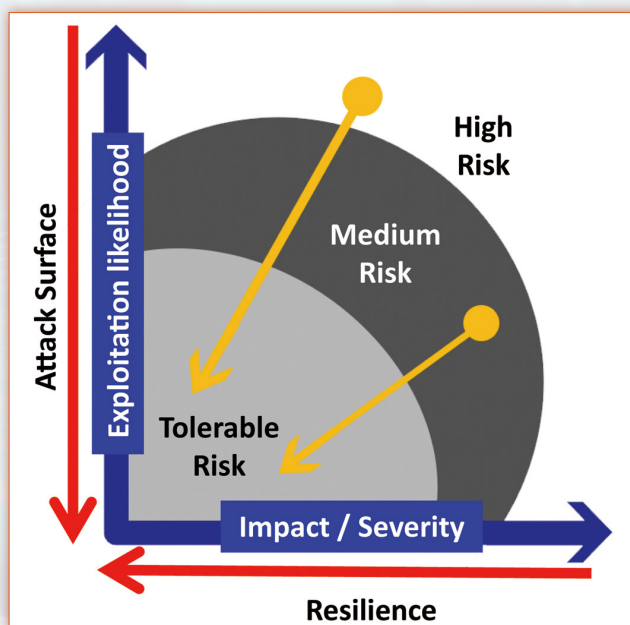
- 一、在 OT 與 IT 的融合過程裡面，網路安全扮演著不可或缺的角色，但是技術支援與管理作業仍是各自進行。然而，只要牽涉到現場設備與系統監控的 OT 應用，就會與業務或企業系統產生關連性。
- 二、針對 IT 系統安全性的管制作法，未必

能適用於 OT 系統的網路安全防護；使用舊技術規格也是現行 ICS 系統面臨的眾多挑戰之一，因為已長期使用的工業控制設備，幾乎沒有任何安全性功能。

- 三、建立降低風險、減緩衝擊，以及具備援的運作模式。降低風險意指縮小受攻擊的面向，降低受濫用的可能性；減緩衝擊則是指應設法杜絕或減少涉及導致重大傷害情況發生的機率。
- 四、由於 SCADA 特別重視系統的可用性，在檢視各種 ICS 安全性的措施時，不只要留意該如何防禦，同時還要具備快速復原的能力。
- 五、由於網路安全的重點，是防止在 IT 網路上的攻擊方法被使用於 OT 網



針對 IT 系統安全性的管制作法未必適用於 OT 系統的網路安全防護；而使用舊技術規格的現行 ICS 系統亦幾乎沒有安全性功能，很容易受到病毒的攻擊。
(Source: HITCON Pacific 2017, David Ong, <https://hitcon.org/2017/pacific/0composition/pdf/Day2/R1/R1-1.12.8.pdf>)



降低風險意指縮小受攻擊的面向，降低受濫用的可能性；減緩衝擊則是指應設法減少涉及導致重大傷害情況發生的機率。(Source: HITCON Pacific 2017, David Ong, <https://hitcon.org/2017/pacific/0composition/pdf/Day2/R1/R1-1.12.8.pdf>)

路，故 SCADA 安全性除專注於防止 SCADA 電腦任何未經授權的存取外，更應找出現有軟體產品的新漏洞，以強化網路安全。

六、SCADA 為控制實體程序，故啟動安全儀表系統（Safety Instrumented System, SIS）比 IT 監控數據及利用備份復原來的重要。

資料採集與監控系統之發展

工業控制系統係指生產過程的核心是被由 SCADA 控制的操作機器所組成，SCADA 早期的安全規劃，在 2003 至 2009 年之間，核心架構為以 IT 為基礎的「縱深防禦」（Defense in Depth, DiD），其基本邏輯包括：

- 一、IT 專家認為所有網路都持續不斷的受到侵害。
- 二、入侵檢測和實踐事件通報團隊被 IT 專家視為最佳解。
- 三、緊急事件通報／處理團隊不斷尋找被惡意程式感染的系統，清除並備份還原。

惟前開架構代價高昂、效果不佳，且無法有效保護 SCADA 免受現代科技攻擊，以及從還原資料中恢復生產損失、修復損壞機械或拯救人員生命。後至 2010 年即產生 SCADA 安全架構修正版，修正邏輯包括：

- 一、必須優先考慮如何防止 SCADA 受損害，以及實體過程的錯誤操作。
- 二、實體和網路邊界保護，³ 是新安全架構必要的保護措施。
- 三、因 DiD 架構降低風險功能有限，宜將安全更新程序以及加密和入侵檢測系統改為次要措施，以處理剩餘風險。

SCADA 安全的三個規律

為使讀者能更佳瞭解保護 SCADA 的重點，本文簡化網路安全領域，歸納三個 SCADA 安全法則如下：

一、沒有什麼是安全的

如果能提供足夠的時間、金錢和人才，任何安全態樣都可能被破壞，特別是 IT 系統，而只要是人設計的機制，必然存在弱點，使用者必須明確瞭解諸如「我們現在的安全等級是否足夠？」、「我們應該有多安全？」等期待或需求，其實是一種連續統一的單元概念，而非諸如「安全通信」、「安全啟動」或「安全操作系統」等二元值術語。

二、所有軟體都可以被駭客入侵

軟體開發團隊努力消除軟體可能的錯誤或漏洞，但儘管付出最大努力，軟體都仍無法完美，包括安全軟體在內，實務上，

³ 網路邊界（Network Border）指內部安全網路與外部非安全網路的分界線。



所有軟體都可以被駭客攻擊，修補已知的錯誤和漏洞亦無法使系統無懈可擊，要使軟體系統「安全」的方法，是部署更多的安全軟體。

所有軟體都可以被駭客攻擊。另一個常被誤解的重要觀念，即是有太多使用者認為，修補已知的錯誤和漏洞將使系統無懈可擊，然而，使軟體系統「安全」的方法，是部署更多的安全軟體。

三、每條資訊都可能是攻擊

即使是一點資訊，也可能是一種攻擊。進入廠區的人的大腦中所記憶的密碼和惡意企圖可視為攻擊；安裝在全新電腦上，

或藉由 USB 鍵盤等周邊設備進入電腦中的惡意軟體，都可能是攻擊。

小結

SCADA 網路保護的首要任務，始終是在防止未經授權的控制，IT 系統的網路保護則是監控數據，而控制數據遠比監控數據重要得多，每位關鍵基礎設施營運者或 SCADA 控制者不僅能做，也應該要盡力做到預防導致系統發生崩壞的風險狀況。

金色草原—— 高山芒

◆ 文字、攝影／行政院農業委員會林業試驗所 — 徐嘉君

雪山 369 山莊後的高山草原歷經多次的火災，昔日的白木林所剩無幾，倒是高山芒生長十分旺盛，清晨東邊的朝陽灑下一片金光，將高山芒花照耀的閃閃發亮，好像動畫風之谷裡金色的草原一般，充滿大自然的救贖。





黑糯米 與 紅糯米

◆ 林 怡

產量稀少的黑糯米與紅糯米，跟一般的粳稻及秈稻不同，目前，花蓮縣光復鄉的太巴塢部落，是臺灣唯一同時種植黑、紅糯米的產地，因而被稱為「黑糯米的故鄉」或「紅糯米的故鄉」。

太巴塢部落位於花蓮縣光復鄉東側，地處花蓮溪與馬太鞍溪沖積的富庶平原上，為全臺灣人口最多且集中的阿美族部落，且是阿美族 4 個發源地（太巴塢、奇美、水漣、舞鶴）之一；行政區域涵蓋東富、西富、南富、北富等 4 個阿美族村落，盛產紅糯米、黑糯米、箭竹筍及藤心等農特產品，曾因農田土地肥沃，稻米收成良好，而被譽為「富田」。

「太巴塢」是阿美族語言「螃蟹」的意思，昔日因此地的溪流中常會見到白螃蟹，故以阿美族語「AFALONG」（音似「太巴塢」），成為部落的名稱及其代表圖騰。傳統阿美族家屋中的木柱與牆壁上，都會刻上各種自神話傳說、狩獵、捕魚、祭典、舞蹈等生活片段取材而成的圖騰，在原住民傳統技藝和文化逐漸流失之時，太巴塢部落一直未忘記祖先的文化遺產，多年來



太巴塢部落內可看到各種特有文化呈現模式，包含紀念碑、傳統住屋與裝飾藝術等，其中，木柱與牆壁刻有自神話傳說、狩獵、捕魚、祭典、舞蹈等生活片段取材而成的圖騰。（圖片來源：作者提供；花東縱谷國家風景區，<https://www.erv-nsa.gov.tw/zh-tw/attractions/detail/41>）



藉社區營造不斷地在觀光及生活之間進行調整，因此，部落內可看到不同的工作室、文史館、文化園區等特有文化呈現模式，積極推廣織布、藤編、歌謠吟唱、野外訓練、木雕等課程，還有部落內充滿美麗故事的史料。

滋補強身穀王—黑糯米

臺灣以農立國，直至今日，米飯仍幾乎是每戶居家餐餐必備的主食。而米穀產類眾多，黑糯米即是其中滋補強身的珍種之一。據《定番州志》記載，從宋代時期開始，黑糯米即為歷代地方官府向皇帝進

貢的「貢米」，是御餐中的珍品，素有「米中極品」之稱，在《紅樓夢》中，則稱之為「御田胭脂米」。

黑糯米是花蓮縣光復鄉阿美族人的傳統農作物，且光復鄉目前是臺灣唯一黑糯米產地，故光復鄉又稱為「黑糯米的故鄉」。每年 6 月及 11 月為收成期，由於與一般粳稻及秈稻栽培型態不同，稻株又不易管理，以致全年每公頃產量僅 4,500 公斤左右。

中醫師認為黑糯米：「味甘性溫，可以潤肺健脾、安定神經、滋陰養胃、補中益氣、調節心與胃間的循環。」《本草綱



黑糯米自古即有「米中極品」之稱，有滋陰補腎、健脾暖肝、明目活血等作用。



黑糯米又稱「紫米」，富含維生素B群，有益於病人開刀手術後傷口的癒合復原。（圖片來源：作者提供）

目》中亦云：「黑糯米有滋陰補腎、健脾暖肝、明目活血等作用。」以現代科學來說，黑糯米優點則有：1. 富含多元不飽和脂肪酸，有利於腦細胞的發展；2. 防止血膽固醇沉積，並有利脂溶性維生素吸收；3. 含豐富維生素B群，有助於新陳代謝、清血、預防皮膚與肌肉老化；4. 纖維含量高於一般同類食品，有助於消化，防止肥胖與便秘；5. 有補血、益脾胃，可治療產後貧血、月經量過多、久病體虛自汗等疾病；6. 有益於病人開刀手術後傷口的癒合復原。

因黑糯米黏性較強，易導致腸胃消化不良，中醫師常建議熬煮成粥食用，或和

蓮子、燕麥、糙米、白米、薏仁、大豆等穀類一起混煮，或在料理中加進甘草，既取其補氣、補血、潤肺的好處，又可以避免腸胃問題；但烹煮黑糯米宜注意，由於營養大部分存在米的表皮上，淘洗時不宜過度搓揉浸泡，以免營養流失。至於胃酸過多、容易打嗝、消化不良，或有熱性體質或腸胃燥熱上火者，則不宜過度食用。

消費者選購黑糯米時，以顆粒完整、飽滿、顏色均勻、沒有碎裂和雜質者為佳，若要辨識真假，可於購買時，確認是否留有米胚，即俗稱的「米鼻」，再利用指甲將糊粉層摳除，如出現純乳白色，則為真正黑糯米，如糊粉層不能剔除，或剔除後，

應為乳白色部分有黑色素滲入，則恐為假的黑糯米。另因黑糯米容易發生蟲蛀，購買後不可存放過久，建議應以密閉式容器儲存，並放在陰涼處，儘速食用完畢。此外，因黑糯米含屬於水溶性色素之花青素，淘洗見米色溶於水時，無須驚慌。

虛弱療養聖品—紅糯米

除黑糯米外，花蓮縣太巴塢部落阿美族人的傳統農作物尚包括紅糯米，原稱「紅粟米」，其米粒色澤紅豔，屬特殊香米的一種，是臺灣僅有的本地種香稻，其所含營養價值，比一般白米還高，是虛弱療養者的滋補食品。紅糯米將紅色糠層碾除後，



阿美族人食用紅糯米時，常使用木桶蒸煮成飯或用木杵加工搗成麻糬。（圖片來源：花東縱谷國家風景區，<https://www.erv-nsa.gov.tw/zh-tw/service/album/2179>）



米粒會散發出一股帶有濃厚甜味之香氣，又被稱為「光復香糯」

（阿美族語為 *vangsisay-a-panny*）。阿美族人食用時，常使用木桶蒸煮成紅糯米飯，並取一特別名稱叫「Hahah」（哈哈），用木杵加工搗成的麻糬，則稱為「Durujn」（啍崙）。



黑糯米黏性較強，易導致腸胃消化不良，因此大多熬煮成粥食用，可搭配各種穀類或水果，美味又健康。（Photo Credit: Xinzi Rao, <https://flic.kr/p/9UfXsX>; Jacky Yang, <https://flic.kr/p/5KukU1>）

在眾多養生食材中，紅糯米是非常珍貴稀有的一種，由於富含蛋白質、維他命A、維他命E、胡蘿蔔素、花青素、鐵質等營養成分，對眼睛養護相當有效，民間更常當作婦女生產期間的滋補聖品。多年前，政府擔心「有色米」會影響臺灣稻米的「純化」，曾函告各地相關農業單位，不得鼓勵有色米的栽培推廣，致使紅糯米先天農藝特性上的缺點，無法獲得農業專家的技術指導和品質改良。然而，正因為紅糯米



紅糯米植株高易傾倒，且會長穎芒，栽培過程與稻米不同，栽管不易，產量稀少。（圖片來源：作者提供）



紅糯米富含蛋白質、維他命 A、維他命 E、胡蘿蔔素、花青素、鐵質等營養成分，是虛弱療養者的滋補食品。（圖片來源：作者提供）

沒有得到任何技術改良，宛如一塊未經人工雕琢的璞玉，才得以保存原始的鮮紅色澤，和令人垂涎的飯香特質。

紅糯米與一般梗稻和秈稻的種植方法不同，在其他地方不易種植，產量也不多，所以，只有花蓮縣光復鄉是全臺灣唯一適合種植紅糯米的地方。在太巴塈部落中，紅糯米又被暱稱為「找到的米」，意思就是這種米只有部落才有，稱它是「花蓮之寶」也不為過。紅糯米每年 7 月為收成期，但因植株較高，以致容易傾斜倒伏，加上稻穀會長穎芒（毛），從栽種、插秧、收割、精米過程，都與一般稻米不同，栽培

管理不易，每公頃的收成產量，僅在 2,000 公斤上下，較黑糯米更為稀少。

太巴塈紅糯米目前製作面積僅 10 多公頃，每年只收成一穫，年產量不過 3、4,000 公斤而已，幾乎可說是供不應求，為滿足更多消費者對紅糯米的需要，行政院農業委員會花蓮區農業改良場從 2002 年起，陸續自花蓮縣光復鄉及其他山地鄉鎮，收集多種紅糯米品系進行產量、農藝性狀及病蟲害評估、純化，希望推出生育表現良好、色澤紅豔、香氣誘人的紅糯米品系；光豐地區農會亦已計畫擴大製作規模，甚至輔導成立產銷班，補助專用的收割、脫殼、烘乾設備，具體提高農民收益，並使全臺唯一的紅糯米產區產量加成，以滿足廣大消費者食用需求。

邀稿說明



- 一、清流雙月刊是法務部調查局所發行之「全國安全防護」宣導刊物，邀稿完全對外公開，歡迎踴躍投稿。
- 二、本刊宗旨為宣導國家安全，投稿方向可參閱本刊的單元類別，或至法務部官網電子書櫃「清流雙月刊徵稿說明及訊息公告」查詢。
- 三、本刊刊載以白話且易讀的文章為主，來稿字數以 2,000 字內為限，並請加註 60 字內摘要；若投稿為**主要業務**相關的文章，字數限制可調整至 3,000 字以內。本刊對來稿保有修改與增刪之權力。
- 四、文章一經發表，其著作財產權即授權本刊，並同意經本局再行授權第三人利用，但作者仍保有著作人格權，保有該著作未來自行集結出版與教學等個人使用之權利。
- 五、由於本刊為政府出版品，投稿文章需同時授權予政府出版品主管機關—文化部以及文化部所授權之對象刊載。
- 六、投稿文字請寄送至電子信箱：**2d40@mjib.gov.tw**，並留下聯絡電話及住址（未留聯絡方式、非電子檔形式之稿件及圖片，不予採用，亦不主動退回）由於本局信箱有單信最大容量上限（8MB），若投稿內容包括圖片等較大容量之檔案，請分封寄送。
- 七、清流雜誌社聯繫方式請以電子郵件為主，寄至上述投稿信箱；若有急務請電 02-29112241 轉 3332 或 3333。
- 八、本刊發行層面廣泛，致文章內容難以兼顧各界需求；若有價值觀或理念不同者，敬請讀者見諒。



電子書連結說明



電子書版本提供自動連結，點選後可連線至資料或影像來源，閱讀更多相關資訊。

友情陣線



海巡季刊



移民雙月刊



警光

讀者意見表

一、請問您從何處取得本刊？

- ☐ 我是訂戶 ☐ 親友熟識推薦 ☐ 公共場所、圖書館
☐ 其他 _____

二、您閱讀本刊的原因是？

- ☐ 訂戶定期閱讀 ☐ 被封面吸引 ☐ 喜歡某位作者或文章
☐ 其他 _____

三、您喜歡哪些美術編排？

- ☐ 封面 ☐ 封底 ☐ 目錄 ☐ 主題文章
☐ 內文排版與圖片，頁數：_____

四、本期喜歡的單元是：

- ☐ AI 興起：國家安全的機械公敵？ ☐ 法令天地
☐ 無聲滲透 ☐ 放眼國際 ☐ CI 學堂 ☐ 絕美臺灣
☐ 飲膳札記 ☐ 其他：_____

五、您的基本資料：

- 姓 名：_____ 電話 / E-mail：_____
住 址：_____
年 齡：○ 20 歲以下 ○ 21-40 歲 ○ 41-60 歲 ○ 61 歲以上
學 歷：○ 國中以下 ○ 高中職 ○ 大學（專）以上 ○ 碩士 ○ 博士
職 業：○ 上班族 ○ 軍公教 ○ 學生 ○ 家管 ○ 已退休 ○ 其他_____

※ 本刊依個人資料保護法及相關法令規定，所蒐集之個人資料僅做聯繫及相關合理應用。

其他建議：

電子版讀者意見表



※ 感謝您耐心填寫，若意見獲得採用將有機會獲得精美小禮。

e-mail：2d40@mjib.gov.tw

法務部調查局檢舉專用電話一覽表

機 關 名 稱	地 址	檢 舉 電 話
法 務 部 調 查 局	231209 新北市新店區中華路 74 號	(02) 29177777 (02) 29188888 (傳真)
臺 北 市 調 查 處	106229 臺北市大安區基隆路二段 176 號	(02) 27328888
新 北 市 調 查 處	220075 新北市板橋區漢生東路 193 巷 2 號	(02) 29628888
桃 園 市 調 查 處	330026 桃園市桃園區縣府路 19 號	(03) 3328888
臺 中 市 調 查 處	403012 臺中市西區英才路 525 號	(04) 23038888
臺 南 市 調 查 處	708008 臺南市安平區永華路二段 208 號	(06) 2988888
高 雄 市 調 查 處	801612 高雄市前金區成功一路 428 號	(07) 2818888
航 業 調 查 處	435059 臺中市梧棲區臨港路四段 390 號	(04) 26560555
福 建 省 調 查 處	893017 金門縣金城鎮西海路一段 65 號	(082) 322888
基 隆 市 調 查 站	201005 基隆市信義區崇法街 220 號	(02) 24668888
宜 蘭 縣 調 查 站	260023 宜蘭縣宜蘭市津梅路 52 號	(03) 9288888
新 竹 市 調 查 站	300075 新竹市香山區經國路三段 126 號	(03) 5388888
新 竹 縣 調 查 站	302099 新竹縣竹北市光明五街 56 號	(03) 5558888
苗 栗 縣 調 查 站	360017 苗栗縣苗栗市玉清路 382 號	(037) 358888
南 投 縣 調 查 站	540019 南投縣南投市民族路 486 號	(049) 2228888
彰 化 縣 調 查 站	500034 彰化市卦山路 12 號	(04) 7248888
雲 林 縣 調 查 站	640013 雲林縣斗六市鎮南路 67 號	(05) 5328888
嘉 義 市 調 查 站	600011 嘉義市東區維新路 321 號	(05) 2778888
嘉 義 縣 調 查 站	613016 嘉義縣朴子市朴子一路 1 號	(05) 3628888
屏 東 縣 調 查 站	900044 屏東縣屏東市合作街 51 號	(08) 7368888
花 蓮 縣 調 查 站	970064 花蓮縣花蓮市中美路 3-33 號	(03) 8338888
臺 東 縣 調 查 站	950254 臺東縣臺東市中興路二段 731 號	(089) 236180
澎 湖 縣 調 查 站	880010 澎湖縣馬公市新明路 77 號	(06) 9278888
馬 祖 調 查 站	209001 連江縣南竿鄉介壽村 15 號	(0836) 22258
北 部 地 區 機 動 工 作 站	235028 新北市中和區永和路 33 號	(02) 22482626
中 部 地 區 機 動 工 作 站	407003 臺中市西屯區福順路 500 號	(04) 24615588
南 部 地 區 機 動 工 作 站	812003 高雄市小港區平和南路 129 號	(07) 8122910
東 部 地 區 機 動 工 作 站	970018 花蓮縣花蓮市瑞美路 7 號	(03) 823-3712
國 家 安 全 維 護 工 作 站	231206 新北市新店區中生路 40 號	(02) 22177211
航 業 調 查 處 基 隆 站	202007 基隆市中正區中正路 303 號	(02) 24633633
航 業 調 查 處 高 雄 站	806041 高雄市前鎮區佛公路 167 號	(07) 8134888

調查局免付費「檢舉專線電話」—— 0800-007-007

設定直接轉接至調查局北、中、南、東四個地區機動工作站及外島處站，值日人員 24 小時接聽受理



國際終止 婦女受暴日

全球有1/3女性曾受虐待。每年的11/25是聯合國訂定的「國際終止婦女受暴日」（International Day for the Eradication of Violence Against Women），提醒各國致力於消除對女性暴力行為，包含親密關係暴力、性暴力、人口販運等，並應重視性別平等。

