

建立資安自我保護觀念 以使用TikTok為例

/新竹市政府政風處副處長—李志強

TikTok：入島入腦入心



建立資安自我保護觀念— 以使用 TikTok 為例

◆ 新竹市政府政風處副處長 — 李志強

TikTok 母公司「字節跳動」位於北京，而《中華人民共和國個人信息保護法》雖要求企業遵循嚴格標準，卻未同時對政府取得及濫用個資等行為嚴加規範。

TikTok 一時下最夯的短影片社交軟體

身處資訊時代，現代人已不僅人手一機，同時擁有手機、平板、筆電等可謂稀鬆平常，各種應用程式更可說如雨後春筍般不斷湧現。其中，TikTok 堪稱是當前最夯的智慧型手機短影片社交應用程式，使用者可攝錄影片或照片上傳。由於操作簡便且迎合年輕人勇於表現自我之喜好，近年來遂成為社群網站的新寵兒，甚至引發其他平臺模仿。目前 TikTok 也切入直播業務，同時發展電商平臺。

TikTok 隸屬大陸字節跳動公司，分為抖音及 TikTok（抖音海外版），大陸境內使用者為抖音，而 TikTok 則是抖音的國際版（即臺灣使用之程式）。據報導，TikTok 自 2017 年 8 月創立後，用戶規模在海外市場快速成長，其下載與安裝量曾在美國市場躍居第一名，並在法國、德國、俄羅斯、日本、泰國、印尼等地多次登上當地 App Store 或 Google Play 榜首，目前總下載次數已突破 20 億次，可見 TikTok 影響力確實不可小覷。為協助社會大眾建立資安自

我保護觀念，本文將釐清其資安疑慮，同時說明各國及我國現行作法，並提出實務建議。

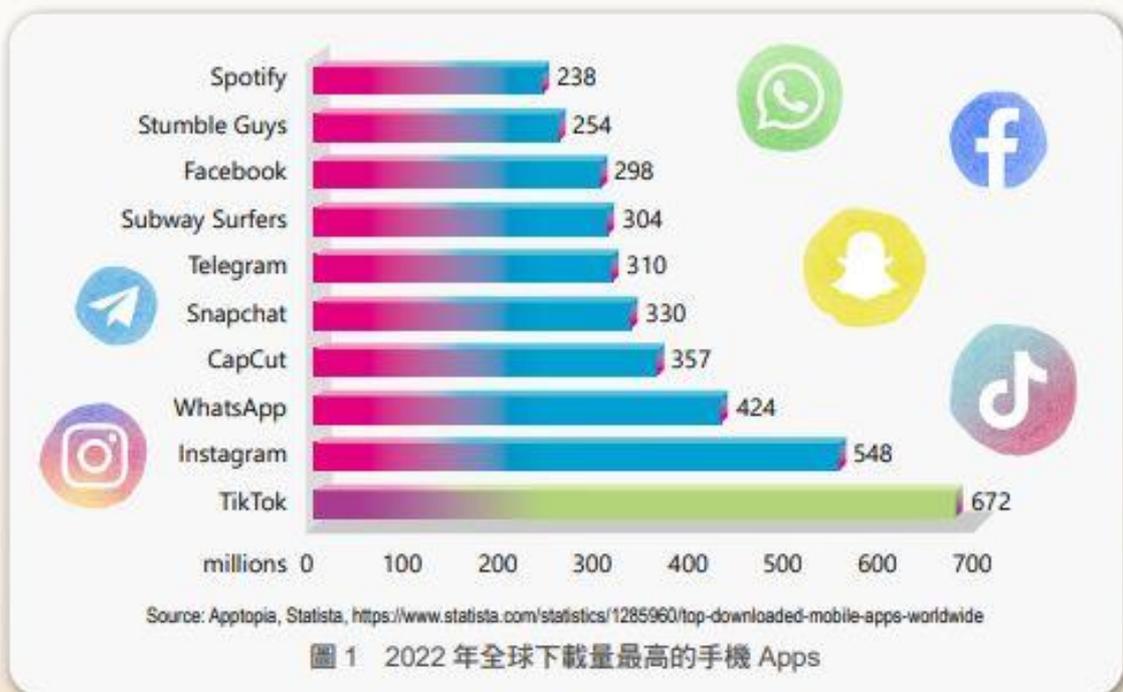
資安疑慮

TikTok 既然如此受到歡迎，但為何有的國家全面禁止使用，也有的國家禁止公務設備使用，主要原因就是資安疑慮。當民眾安裝 TikTok 應用程式時，該平臺即取得用戶行動裝置內資訊之權限，並同時藉由其連網功能，將所獲得之資訊傳輸到裝置外之網路及伺服器。由此可知，若平臺經營者及內部員工，一旦未落實權限管理或安全防護，甚至蓄意取得特定用戶相關資訊，包括貼文、上傳照（影）片、限時動態、打卡資訊與聊天室傳輸訊息等，都可能成為洩漏個資及侵害隱私之破口。

TikTok 不僅要求用戶提供個人資料，也會收集用戶日常生活相關資訊，以致可能發生類似從後臺對於裝置活動進行監控之情形，若發生駭客入侵事件，用戶裝置內之資訊亦將遭竊取。

近年來研究發現，TikTok 應用程式因可取得裝置內剪貼簿複製與貼上文字之權限，故能將用戶裝置內的文字內容複製並上傳至線上伺服器。換句話說，裝置內若含有隱私或機敏等相關資訊，TikTok 有能力逕行傳輸。

其實，備受各界質疑者，主要因 TikTok 的母公司「字節跳動」位於北京，自須遵循大陸政府對於企業之相關措施，由於中共法規對於政府當局相對寬鬆，致使平臺收集到的用戶相關資訊，能夠輕易地被中共取得及利用，因而衍生出資安與國安疑





當民眾安裝 TikTok 應用程式時，該平臺即取得用戶行動裝置內資訊之權限，一旦未落實權限管理或安全防護，甚至蓄意取得特定用戶相關資訊，包括貼文、上傳照（影）片、限時動態、打卡資訊與聊天室傳輸訊息等，都可能成為洩漏個資及侵害隱私之破口。

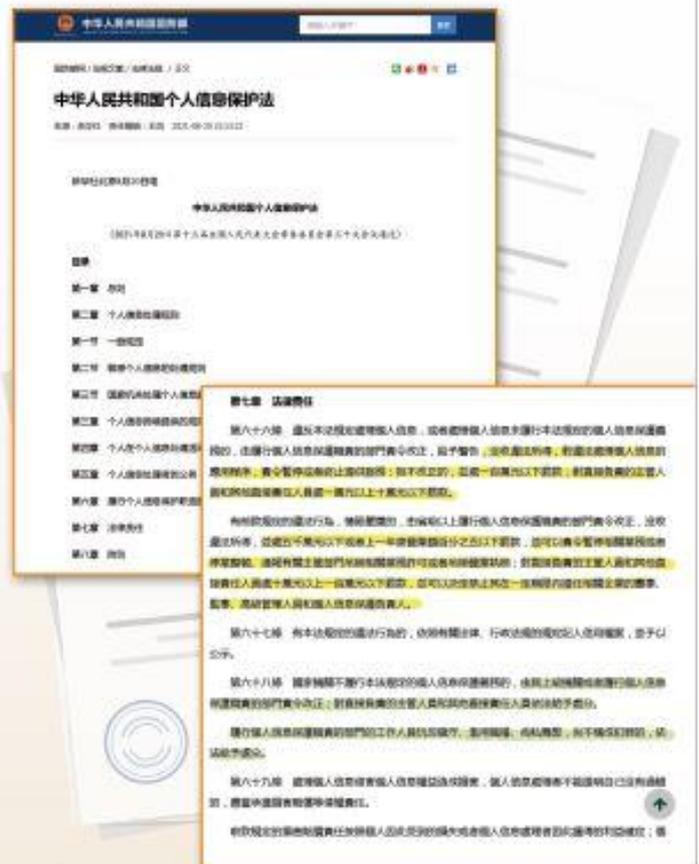
慮。舉例來說，為因應國際對於隱私法規及資訊管理之發展趨勢，大陸全國人大常委會於 2021 年 8 月 20 日通過《中華人民共和國個人信息保護法》，並於同年 11 月 1 日施行，然該法雖要求企業遵循嚴格標準，卻未同時對政府取得及濫用個人資料等作為嚴加規範。

綜上，TikTok 迄今已累積大量用戶的個人資料、影音內容等，這些都可能被有心人士拿來更進一步利用，若有嚴重的資安漏洞，也讓駭客得以取得用戶裝置與機敏資訊，甚至產生加以運用之風險。

各國做法

一、印度

據報載，聯合國於 2023 年 4 月間公布最新世界人口統計數據，印度總人口數已超越大陸，成為全球人口最多的國家，可見其龐大商機勢必成為兵家必爭之地。2019 年 4 月，印度最高法院以 TikTok 涉嫌傳播色情資訊危害兒童為由，要求印度



中國大陸政府於 2021 年 8 月 20 日通過《中華人民共和國個人信息保護法》，該法雖要求企業遵循嚴格標準，卻未同時對政府取得及濫用個人資料等作為嚴加規範。（圖片來源：截自中華人民共和國國防部官網，<http://www.mod.gov.cn/gfbwifgwxf/fjg/4892505.html>）

中央政府下令禁止民眾下載 TikTok。母公司「字節跳動」對此禁令向印度最高法院提起上訴，其後印度遂撤銷，Google Play 與 App Store 恢復上架。但隔年 6 月 29 日，「中」印兩國邊境爆發衝突，印度政府隨即以國家安全與隱私疑慮為由，再度禁止民眾使用 TikTok、社交媒體、跨境電商、實用工具等 59 種由大陸研發之手機應用程式，致使 TikTok 失去最大市場。

二、美國

早在 2019 年，前總統川普就以國安為由，簽署禁止 TikTok 的行政命令，但當時遭到 TikTok 強烈質疑該命令未經過正當程序，因該禁令在美國法院受到挑戰，以致未能正式生效。總統拜登於 2021 年 6 月簽署一項行政命令，雖撤銷川普在任期間對 TikTok 之禁令，但拜登仍指示商務部長調

查如 TikTok 等具有類似風險之應用程式，以及其等對於美國民眾隱私及國家安全構成風險之程度。

美國各州政府則是透過行政命令或立法程序禁止使用 TikTok，如德州、猶他州、馬里蘭州及阿拉巴馬州等超過 25 州，已下令禁止所有工作人員在政府設備上使用 TikTok，而美國各大專院校也陸續禁止在學校設備及 Wi-Fi 無線網路使用。

2023 年 2 月間，美國白宮管理與預算局（Office of Management and Budget, OMB）發布行政命令，要求美國聯邦政府所屬機關在 30 天內卸載與禁止使用 TikTok，以確保其資通訊設備不再開啟使用該款程式，但是否禁止美國民眾使用，因涉及言論自由甚至擔心影響選情等考量，目前尚無定論。

RACE 21 AS

Government Bans 59 mobile apps

Tik Tok	Virus Cleaner	Sigo Live	Cache Cleaner DU App studio
Shareit	APUS Browser	SelfieCity	DU Cleaner
Kwai	ROMWE	Mail Master	DU Browser
UC Browser	Club Factory	Parallel Space	Hago Play With New Friends
Baidu map	Newidog	MI Video Call - Xiaomi	Cam Scanner
Shin	Beauty Plus	WeSyno	Clean Master - Cheetah Mobile
Clash of Kings	WeChat	ES File Explorer	Wonder Camera
DU battery saver	UC News	Viva Video - QU Video Inc.	Photo Wonder
Halo	QQ Mail	Meitu	QQ Player
Likes	Weibo	Vigo Video	We Meet
YouCam makeup	Xender	New Video Status	Sweet Selfie
MI Community	QQ Music	DU Recorder	Baidu Translate
CM Drivers	QQ Newsfeed	Vault - Hide	Vintra

2020 年 6 月，「中」印兩國邊境爆發衝突，印度政府以國家安全與隱私疑慮為由，禁止民眾使用包含 TikTok 的社交媒體、跨境電商、實用工具等 59 種由大陸研發之手機應用程式，致使 TikTok 失去最大市場。（Source: Race21AS, <https://youtu.be/IEY-vrULeLc>）

The UNIVERSITY of OKLAHOMA

TO: All University of Oklahoma Employees and Students

FROM: David Horton, Chief Information Officer and Senior Associate Vice President, University of Oklahoma Information Technology

DATE: December 30, 2022

RE: Governor's Executive Order 2022-33 & TikTok Policy Update

In compliance with the Governor's Executive Order 2022-33, effective immediately, no University employee or student shall access the TikTok application or website on University-owned or operated devices, including OU wired and wireless networks. As a result of the Executive Order, access to the TikTok platform will be blocked and cannot be accessed from the campus network. University-administered TikTok accounts must be deleted and alternate social media platforms utilized in their place.

The Executive Order cites ongoing national and cybersecurity concerns with the TikTok application.

Thank you for your cooperation.

美國各大專院校也陸續禁止在學校設備及 Wi-Fi 無線網路使用 TikTok；圖為美國奧克拉荷馬州立大學發布的禁用公告。（Photo Credit: Storme Jones twitter, <https://twitter.com/StormeJones/status/1605340280693362688>）

三、歐盟

基於網路安全考量，歐盟執行委員會於 2023 年 2 月間發布命令，禁止職員在裝有公務應用軟體之手機等私人裝置上使用 TikTok，而歐盟議會亦決議禁止工作人員使用。

四、加拿大

加拿大於 2023 年 2 月間，宣布禁止在政府裝置上使用 TikTok，認為該社群媒體平臺對於隱私安全存在風險，主因係母公司「字節跳動」與中共關係密切，此讓北京當局能藉機掌握該國用戶之資料。

五、澳洲

澳洲政府於 2023 年 4 月間，宣布禁止在政府設備上使用 TikTok，該禁令適用於政府官員之公務手機及其他資通訊設備。

我國做法

行政院秘書長於 2020 年間，發文重申各公務機關使用資通訊產品之相關原則如下：一、公務用之資通訊產品不得使用大陸廠牌，且不得安裝非公務用軟體。二、個人資通訊設備不得處理公務事務，亦不得與公務環境介接。三、各機關應就已使用或採購之大陸廠牌資通訊產品列冊管理，且不得與公務環境介接。

依據 2022 年修正之《各機關對危害國家資通安全產品限制使用原則》，主管機關（即數位發展部）應基於國家安全、國

TikTok Bans: Security Concerns or Sinophobia?

Countries where TikTok is currently banned*

■ Ban on government/public sector devices ■ General ban



* excl. guidances/recommendations/specific ministry bans
Sources: Media reports, Statista research



statista

目前僅少數國家全面禁止民眾使用 TikTok，多數國家對於 TikTok 之規範以限制公務機關或公務人員使用為主。（Source: Statista, <https://www.statista.com/chart/29654/countries-currently-banning-tiktok>）

際情資分享、潛在風險及衝擊分析等因素，蒐集相關機關意見綜合評估，據以核定生產、研發、製造或提供廠商及產品清單。

禁用 TikTok 主要分成公部門、私部門兩個層面，在公部門方面，由於 TikTok 屬於危害國家資通安全產品，我國現已限制公部門資通訊設備及所屬場域使用，亦即公務手機、平板及電腦，均不能下載使用 TikTok。至於是否進一步限制業者提供民眾下載及使用，據媒體轉述數位發展部官員表示，因涉及適法性與可行性等影響因素評估，該部會與相關部會進一步蒐集參考研究其他國家類似做法。

「三不五要」原則最重要

TikTok 確實能引發資安甚至是國安疑慮，可能有民眾直覺認為解決之道就是全



圖 2 防範手機資安風險之「三不五要」

面禁止使用，但也有部分民眾會認為這屬於言論自由之範疇，若禁用將侵害人民權利。此於我國《憲法》第 11 條明定：「人民有言論，講學，著作及出版之自由。」依據大法官釋字第 509 號解釋，言論自由為人民之基本權利，《憲法》第 11 條有明文保障，國家應給予最大限度之維護，俾其實現自我、溝通意見、追求真理及監督各種政治或社會活動之功能得以發揮，惟為兼顧對個人名譽、隱私及公共利益之保護，法律尚非不得對言論自由依其傳播方式為合理之限制。

從本文分析可知，為保護個人名譽、隱私及公共利益，法律雖得對言論自由依其傳播方式為合理之限制，惟因涉及民眾權益，我國未來若欲透過立法方式全面禁用 TikTok 恐是一大難題。另從實務上來看，我國現已限制公部門資通訊設備及所屬場域使用 TikTok，確實符合先進國家之做法，但其中最重要者，莫過於協助國人建立正確資安觀念，例如使用社交應用程式時，除應避免上傳私密個資影（照）片外，亦應落實防範手機資安風險之「三不五要」原則。展望未來，如何在國民數位教育中融入資安素養，確屬當前重要課題。

從經歷半世紀前首次奇萊山難談登山安全

/國立清華大學生醫工程與環境科學系榮譽退休教授-鍾堅

山林守則

從經歷半世紀前 首次奇萊山難 談登山安全

◆ 國立清華大學生醫工程與環境科學系榮譽退休教授 — 鍾 堅

登山是國民戶外健康活動的最愛。內政部消防署統計 2002 年至 2020 年間，曾發生 3,309 件山難事故，罹難累計高達 361 人，永久失蹤者亦有 85 人。這讓我憶及半世紀前，5 位清華大學核工系的同學於攀登奇萊連峰遭遇綁定強繩侵襲往生，震驚全國的事件。

重返民國 60 年

1971 年大三暑假甫開始，同班的奇萊連峰縱走隊長柏盛亨派我申請甲種入山公函，隊長為避免指揮幅度過大，限定 12 人入隊。在遞交入山申請前勉強湊到 11 人，

包括我的室友錢迪；登山社長邱瑞昌再拉他的臺大朋友入伙，兜齊 12 人滿額。

我從入山計畫得知：宿營四夜的奇萊連峰縱走，直逼鐵人團。首日由松雪樓入山，奔往奇萊主陵線草坡紮營，第 2 天起

(Photo Credit: Devon Chang, <https://www.flickr.com/photos/devoncow/3942580311>)



從合歡山拍攝的奇萊連峰，左側為屏風山，右側為奇萊連峰，最右為合歡山松雪樓。（Photo Credit: gibbyli, <https://www.flickr.com/photos/gibbyli/10398533844>）

接連攻奇萊主北峰、奇萊主山、奇萊池山、卡羅樓山、奇萊裡山與奇萊主南峰，再經屯原山、廬山溫泉出山，預劃7月19日週一啟程，週日返校解隊。

奇萊連峰縱走全程僅30餘公里，但連峰上下坡加總超過五千米，加諸當年就算有路，羊腸山徑岔路多且處處崩塌路標不明，通過凹地鐵杉林與攀岩攻頂，也沒標向用的拉繩，偶爾起霧能見度歸零，迷途風險極高。

學校遲於週二始核准入山公函，儘管該年第16號露西颱風警報尚未解除，坐鎮校園的隊長決定週三自校園啟程。唯登山行程因公函申辦延宕多日，包括我在內有5位同學都另有要事，先後退出。

啟程那天，我收聽到遠海有個熱帶氣旋已形成該年第18號輕颱娜定，是否會

直撲臺灣實在說不準。強颱露西已掠過，7位隊友看著萬里無雲的藍天，照表定行程離校夜宿臺中，隔天搭車經中橫公路大禹嶺，步行十公里抵松雪樓過夜。



奇萊連峰上下坡加總超過五千米，且當年羊腸山徑岔路多，處處崩塌、路標不明，也沒標向用的拉繩，起霧能見度歸零，迷途風險極高。（Photo Credit: billushana1, <https://www.flickr.com/photos/gundam-wei/24145415745>）

週五，7位隊友自松雪樓入山，應挺進至奇萊連峰主陵線，在背風處宿營。然而隊友們拂曉離開松雪樓後，卻在雲霧中迷途找不到路徑只得退避，在距離松雪樓步程不到3小時的谷底乾溪紮營，延宕整整一天的行程。

週六清晨，登山隊友拔營後攀爬碎石坡，邁向奇萊主陵線。10：20氣象局首次發布該年第3個襲臺的強颱風定海上颱風警報，惜隊友們在晴朗的山中未能收聽到。兩位隊友在爬坡時罹患高山症，16：00大夥在主陵線草坡紮營休整，準備週日拂曉開始縱走連峰。

週日凌晨3時刮強風挾陣雨，帳篷傾倒，隊長於清晨始收聽到電臺播報強颱風定海上陸上颱風警報；大家商議後，選擇在狂風暴雨中奔返8公里外的松雪樓避難。風雨下大夥用完早餐，由隊長帶頭攀爬下山，碎石坡、斷崖都變瀑布。11：30大夥奔返谷底乾溪，溪谷洪流暴漲，涉水過溪全身濕透、發冷哆嗦腿部抽筋，大家吃掉早餐餘糧補充耗盡的體力。

隨後風雨愈發強勁，在黑雲罩頂風雨交加的低視界下，隊友進入凹地內的鐵杉林避風，巨木被狂風連根拔起斷裂傾倒，大夥又奔向黑水塘，窪地變湖泊。14：00



1971年7月23日登山隊員在乾溪用餐身影。(圖片來源：清華大學，錢迪遺留膠捲沖印)



黑色奇萊清華登山隊山難前一日邁向奇萊主北峰留下的光影。(圖片來源：作者提供，錢迪遺留膠捲沖印)



清華大學 1972 級年冊，核工所奇萊山難紀念頁面。
（圖片來源：清華大學）



清華大學登山社遭遇山難之新聞報導。（圖片
來源：黑色酒吧，中國時報 1971 年 7 月 29 日，
<https://blackstory.tw/archives/2267>）

柏盛亨、錢迪與邱瑞昌在黑水塘往小奇萊下方避風躲雨，隨後缺氧窒息。其餘 4 位隊友分別攀爬上坡朝松雪樓奔逃，個個呼吸窘迫，同系的龔士武與吳建昌不幸半途罹難，僅有清華女同學及臺大男同學獲救。

兩天後我隨同師長、同學抵達松雪樓，救援變成認屍。同學合力將 5 具遺體抬上軍車，護送大體下山抵埔里榮家檢整入棺。隨後與家屬會合，再租 3 輛皮卡分送隊友們歸鄉發喪。

在此謹對松雪樓內的同仁致敬，他們於週日不顧自身安危，捨身衝出救援小奇萊下方的登山隊員，他們是松雪樓廚師黃萬伙、林務局大甲林管區管理員巫喜陽、臺中體專工讀生陳蓬生、東勢高工工讀生

曾營成，還有不願具名的 4 位荷蘭飛利浦公司外籍技師，他們 8 人合力救回臺大男同學與清華女同學。

也感謝國軍寒訓中心守值的陸軍工兵少尉排長趙廣滿（義務役預官 20 期），親率 10 名士官兵冒風雨入山搜救，耗費 40 小時方將 5 具遺體與沿途拋棄的裝備帶回松雪樓。

我一輩子都記得隊長柏盛亨在出發前，和我提過古希臘軍團的隊訓「Never leave your buddies behind」，隊長背袱其他隊友的背包，守護患高山症虛弱的同窗直到最後一刻，柏盛亨負責盡職的精神，深深烙印在我心底。



首次清華山難後，黑色奇萊連峰還陸續奪走 27 位山友的生命。如今，奇萊連峰縱走路標密集明確，山友應不致迷途，全程沿途險坡均設有拉繩、鐵欄杆、山屋等防護設施，且高山救援制度完善，山難的風險理應大幅降低。綜合奇萊山事件與歷年山難教訓，登山客應體認到：

- 一、平時多鍛練體能及登山技能，並勤學野外求生專業知識。
- 二、顧及登山隊員們的體力差異，強者殿後、弱者置中，隊伍保持可前後呼應間距，不可掉隊更不可各自脫隊。
- 三、登山期間養成隨時定位、收聽防災氣象預報的習慣，須定時向山下守值人員回報行止。
- 四、如遇風雨進退維谷時，就近找避難處掩蔽，待風雨過後再出山。
- 五、遇到山洪暴發絕不可以強行涉渡，應採高繞或待山洪退卻後再通過。
- 六、登山隊員發生缺氧、中暑、凍傷、雪盲與抽筋等狀況時，應就地急救。
- 七、登山疲勞應休息但不宜過長，以免抽筋失溫，切勿讓身體及衣物受潮，以免體溫逸散。
- 八、面臨危機時，保暖是首要之務，並應注意隊友的心理狀態，設法維持全隊情緒平衡。
- 九、登山期間隊員不做體力、能力不及或知識、常識欠缺之舉動。
- 十、全隊維生裝備與糧水應集中管制掌握，統一分配使用。

以上十點登山安全準備，入山前須做好、做滿，方能平安出山。