唐鳳：連接世界的工作

Audrey Tang 唐鳳的世界、網絡與實踐：從自由軟體、公民科技到 Plurality 與 Civic AI

資料與職務狀態更新至 **2026 年 9 月 17 日**。

唐鳳最具後果的工作單位，往往不是一個 app、一項政策，甚至也不完全是一個組織。更常見的情況是：**她試著建立一種可運作的關係，使原先缺乏共同工作方式的人，突然可以一起做事**。

這使她和葉忠宜、王耀邦／格子形成一個很有意思的對照。在葉忠宜的實踐裡，書籍、翻譯、展覽、書店、委託與讀者彼此連結，本身就是設計實踐；在王耀邦的工作裡，主題、合作者、空間、制度與公眾被組裝成一場「被組織起來的遭遇」。唐鳳把類似的問題推到另一個尺度。她所處理的材料包括程式語言、自由軟體社群、志工網絡、行政程序、公開資料、電信與平台基礎設施，以及近年來逐漸成形的 AI 治理制度。她真正值得追問的問題，不只是「她發明了什麼」，而是：**她讓什麼東西彼此可互通？誰因此取得新的行動能力？又是誰決定互通的規則？**

她的職涯也跨越幾種截然不同的權力形式。2016–2022 年，她以行政院政務委員身分負責數位相關工作；2022–2024 年，她出任台灣首任數位發展部部長。離開部會之後，她越來越多透過國際研究機構、基金會、非營利組織董事會、公開倡議與共同研究來工作。這些位置不能混為一談：一位部長批准政府實驗的權力，和一個基金會董事協助設定方向的權力不同；兩者又都與一個開源專案維護者所擁有的權力不同。[1]

我對這條職涯最核心的理解是：唐鳳反覆把**技術能力轉換成社會上的進入許可**——讓沒有原本資格的人可以參與，讓一項官方流程可以被外部質疑，讓某個專業資源可以被再利用，讓一群公民對制度的意見不只停留在抱怨，而有機會被翻譯成制度能處理的形式。

這套方法的成就相當明確；它的核心困難也同樣明確。使參與成為可能的人，也可能獲得相當大的權力，決定參與會以什麼形式發生、哪些異議可以被轉化成可行方案、哪些問題則被排除在議程之外。

以下的敘述不把唐鳳當成「所有東西都由她發明」的明星政治人物，也不把她簡化成一位善於宣傳的數位政府官員。真正值得理解的是一套長期形成的世界：她如何在軟體、社群、國家、研究機構與國際科技治理之間移動；哪些人和組織是她反覆依靠的中介；哪些計畫真正改變了制度；哪些又主要仍是實驗、倡議或可被討論的模型。

---

1. 形成：不是孤獨天才，而是一個非常特殊的教育生態

唐鳳 1981 年 4 月 18 日出生於台北。大眾敘事很容易把她的早年濃縮成幾個傳奇元素：早慧、很早開始寫程式、離開傳統學校、自學成才。這些事情都重要，但如果只這樣說，就會遮住一個更有解釋力的問題：**什麼樣的家庭與教育網絡，使「離開正常路徑」這件事真的成為可能？** [2]

她的父親唐光華是記者，後來曾任《中國時報》副總編輯等職；母親李雅卿也有媒體工作背景，之後成為台灣另類教育的重要實踐者，並參與創辦 1994 年成立的種籽學苑。這個家庭並不是從一開始就毫無衝突地擁抱非典型教育。唐光華自己曾回顧，他原先同樣帶著相當強的升學與常規期待，後來才逐漸意識到，自己相信的「理性安排」也可能成為不去理解孩子的一種方式。[3]

這件事很重要，因為「自學」有時會被寫成一種彷彿無需制度與他人的純粹個人能力。唐鳳的成長環境其實相反：她能脫離一套制度，是因為另一套由成人、家庭、教育者與人際關係構成的支援結構存在。

她的形成也與楊茂秀、楊文貴等兒童哲學、另類教育實踐者，以及數學家朱建正等人相關。後者曾協助把她帶入電腦社群環境。家庭在德國居住的一段時間也尤其值得注意：唐光華當時研究六四運動，使流亡海外的民運參與者進入家庭生活的社交範圍。民主對她而言，因此並不只是課本上被抽象定義的價值，也透過一些因政治信念而改變人生軌跡的人變得具體。[4]

另一個關鍵教育場所是早期網路。唐鳳回憶，自己會讀到研究者的論文，直接寄信詢問；對方在不知道她年齡與學歷的情況下，可能先就問題本身與她交談。網路帶來的不是單純「資訊變多」，而是一種不同的資格制度：一個人可以先因為問題或貢獻的品質被承認，之後才被追問原本應該擁有什麼身分。[5]

這裡已經可以看見她之後長期反覆建立的一種制度想像：**先讓人可以貢獻，再決定他是否符合原先預設的資格**。

但這個早年故事也需要一個現實上的修正。能夠讓孩子離開學校、和不同領域的成年人接觸、取得電腦與網路資源，並且在需要時由家庭重新設計生活安排，本身就是相當密集的社會資源。唐鳳的經驗可以說明學歷不等於能力，卻不能據此推論制度、師友與物質條件不重要。

---

2. 軟體年代：在不相容的系統之間學會協作

唐鳳早期的技術工作值得比一般人物介紹給予更多篇幅。它不只是用來證明「後來的部長很會寫程式」的前史。她日後在政治與治理裡反覆處理的幾個問題——如何降低參與門檻、如何讓不同專業互相工作、如何把共同規則寫成可以檢驗的形式——在這個時期就已經非常清楚。

國際化：讓別人可以補完你無法掌握的世界

2005 年一篇關於軟體國際化的訪談，很能看出唐鳳當時處理問題的方式。其中包括與 **Locale::Maketext** 有關的工作：一個用某種語言寫成的程式，要如何在不要求原作者精通全世界語言的情況下，變成其他語言社群可以使用的軟體？唐鳳的工作之一，就是連接不同在地化慣例，使翻譯者與其他語言社群可以加入，而不需要重寫整套應用程式。[6]

如果把它直接說成後來民主理論的來源，會過度簡化；但結構上的相似性確實很強：**先建立一個介面，讓別人可以提供你本來沒有的知識**。

這和「萬能設計者」的理想完全不同。一個好的系統，不必由原作者預先理解每一個使用者，而應該能在作者原先知識之外，接受其他人真正有意義的貢獻。

Pugs：程式語言專案同時也是一場社會實驗

2005 年 2 月，唐鳳開始 **Pugs** 專案，以 Haskell 實作當時的 Perl 6。她自己的回顧把這件事放在一個非常具體的技術網絡裡：與高嘉良／clkao 合作的版本控制系統 SVK、對 Haskell 製作的 Darcs 的興趣，以及商業程式工作帶來的實際需求。Pugs 並不是先有一份宏大的理論綱領，之後照表實作；它從幾個工具、社群與工作問題的交會處長出來。[7]

真正值得注意的是它的協作方式。熟悉 Perl 的人可以寫測試，描述語言應該如何表現；熟悉 Haskell 的人可以實作讓測試通過的功能。也就是說，不同社群可以利用自己既有的能力參與，不必先變成對方領域的專家。唐鳳也刻意降低提交修改的門檻，使一個複雜的程式語言實作變成兩個技術世界的交會場所。[7]

在這裡，一個很技術性的物件——測試——同時扮演社會協議的角色。參與者不需要共享完整的訓練、審美與理論立場；他們需要的是一個共同可以檢驗的東西。

這會成為唐鳳之後最強的一條連續性之一：**如果人們很難直接彼此同意，就先改變「他們必須同意的是什麼」**。

Socialtext、SocialCalc、EtherCalc：合作本身有成本

她在 **Socialtext**、**SocialCalc** 與 **EtherCalc** 周邊的工作，又補上另一個很重要的面向。在她所寫的 EtherCalc 技術史裡，唐鳳從 Dan Bricklin 的 SocialCalc 試算表引擎談起，進一步處理多人同時編輯需要面對的實際問題：網路傳輸量、伺服器記憶體、同步、操作如何拆分與更新。[8]

這些細節很重要，因為它們讓「集體智慧」離開口號。多人合作不是只要大家願意就會自動成立。每一次即時同步都要由運算、頻寬、伺服器與維護工作來支付。

這段歷史也修正一個常見的地理敘事。唐鳳曾強調，自己並不是典型「先到矽谷發展，之後回台灣服務」的人。她長期以台灣為生活基地，透過遠距合作進入海外軟體網絡。她也曾在 2010–2016 年之間為 Apple 提供顧問工作，涉及 Siri 所使用的軟體環境；但這不能被誇大成她「發明 Siri」或主導 Apple 的整體 AI 策略。[5]

因此，她的形成確實具有跨國性，但不是典型外派菁英的跨國性。台灣本身就是她嵌入國際軟體網絡的工作基地。

這個差異到了後來尤其重要：政府並不是把一位原本封閉在台灣內部的工程師「送到國際」。它招募的是一個早已透過開源社群、遠距工作與自由軟體文化長期跨越制度與國境的人。

---

3. g0v 與語言公共財：建立東西，但不要擁有整個場域

g0v 不是唐鳳的組織

談唐鳳與台灣公民科技，第一個必須維持的信用分配是：**g0v 零時政府不是唐鳳創辦、領導或代表的組織**。

g0v 的 manifesto 明確拒絕單一中心與唯一代表。不同專案可以發展自己的協作方式；參與者包含程式設計者、設計師、文字工作者、研究者、社運工作者、公務員與其他各種人。它真正共通的是一組關於資訊、開源、協作與公共參與的方向，而不是接受一個人的指揮。[9]

高嘉良／clkao、瞿筱葳／ipa 等人都應放在這段歷史的前景。瞿筱葳參與撰寫、共同修訂 g0v manifesto，本身就提醒我們：g0v 的政治語言與文化語彙不是由某位明星工程師單向輸出。[10]

名稱把 gov 中的 o 改成 0，常被理解成「fork 政府」或做一個可以對照的零版。真正重要的不是修辭，而是做法：如果覺得一個公共系統不好用，可以先做一個替代品，讓「其實可以不一樣」變成可以操作的事實。

但「fork」和民主授權並不等價。志工可以做出更好的介面，卻不因此獲得決定政策的正當性。

唐鳳後來長期工作的空間，恰好就在這兩件事之間：**示範另一種可能的能力，如何與正式制度真正作成決定的權力接上？**

萌典：不那麼戲劇性，卻非常能說明方法

萌典 是理解這套方法的核心案例之一，正因為它不是一個主要用來政治討論的平台。

萌典讓原本已經存在的辭典資料，以更容易搜尋、互相連結、再利用的形式出現，涵蓋國語、台語、客語等資源，也衍生出可被其他介面或專案使用的資料與程式。唐鳳在這裡並不是辭典知識的創作者。那些內容依靠的是語言學、辭書編纂、政府與民間長期累積的材料；而程式碼與底層辭典資料也有各自不同的授權條件，不能把所有東西一概寫成「唐鳳開放了資料」。[11]

真正的文化介入，在於改變既有知識的社會生命。

一個機構可能早已掌握大量知識，但如果它難以搜尋、難以連結、難以再使用，實際能進入公共生活的程度仍然有限。把它轉換成可被操作的數位形式，會讓別的人在原機構沒有預先規劃的地方開始使用它。

周邊的原住民族語言科技更能看見信用分配的重要性。2015 年關於阿美語辭典的報導，記錄了 **Lafin Miku、林哲民／Miaoski Lin、蔡維庭** 等志工，以及更早與 **蔡中涵、方敏英神父 Maurice Poinsot** 等相關的語言工作。Lafin 的參與尤其重要，因為它把技術專案連回實際語言使用社群。這些人不是唐鳳傳記中的「協助者」；那個專案本身有自己的作者與知識權威。[12]

也正因如此，它值得出現在唐鳳的網絡圖譜裡。

唐鳳所處世界最強的一種形態，不是把每一條線都拉回自己，而是做出一些可以被再利用的技術與制度條件，使其他人的專案能夠成立，而且那些專案的知識、優先順序與正當性仍然屬於他們自己。

---

4. 從太陽花到 vTaiwan：示範如何得到制度入口

2014 年太陽花運動經常被寫成唐鳳從私人科技工作「轉向公共服務」的決定性時刻。實際上，連續性比這個轉折敘事更強。

立法院佔領期間的通訊與轉播基礎設施，延伸的是一套早已存在的工作方式：把正在發生的事情變成可以被更多人共同觀看、記錄與協作的材料。唐鳳自己談這段歷史時，主要把自己的工作放在通訊、串流與公開資訊基礎設施，而不是把太陽花的政治主張與組織領導權收編到自己的名字之下。[5]

真正關鍵的制度橋樑之一，是當時在國民黨政府內擔任政務委員的 **蔡玉玲／Jaclyn Tsai**。她與 g0v 社群的接觸，以及邀請相關參與者共同思考數位諮詢制度，成為 vTaiwan 出現的重要入口。[13]

所以這段歷史不能被寫成：「太陽花推翻舊式政府，後來新政府把它的科技接收進國家」。

更有意思的其實是：**一個被抗議的政府內部，也出現了願意打開制度入口的官員**。

這是一種非常重要的網絡角色——能夠使外部行動者真正遇見制度內部的人。

公民科技社群可以做出再好的 prototype，如果沒有任何有權力的人願意把門打開，它仍然可能永遠停留在示範。反過來，一個改革派官員也可以宣稱願意聽公民，但如果沒有足以讓公民信任的社群、技術與協作方法，這個邀請仍然可能只是公聽會式的儀式。

vTaiwan 出現在兩者的交會處。

vTaiwan 到底是什麼

vTaiwan 是一套結合線上工具、實體會議、促進與政府對口的政策諮詢流程；它不是 Polis 的另一個名字。

其典型結構包含議題提出、意見蒐集、反思與整理，以及進一步把結果帶入政策或法規討論。參與不只發生在線上；需要促進者，也需要對口部會實際投入。歷年處理的題目多與數位經濟、平台與新型態管制有關，包括叫車服務、金融科技與非自願私密影像等議題。[14]

GovLab 的案例研究尤其指出一個很不戲劇性的條件：一個議題要進入 vTaiwan，需要有願意處理它的政府對口，也要有願意承擔流程的人。法律與政策中介也很重要，例如 **資策會科技法律研究所** 等機構曾協助把公開討論轉成制度可以使用的材料。[15]

更廣的實作者網絡中，可以看到 **林書漾／Shu-Yang Lin**、**Yu-Tang Hsiao**、**Darshana Narayanan**、**Claudina Sarahe** 等人的研究、促進與設計工作。這不是一群工程師把一位部長的概念實作出來，而是一個跨越軟體、互動設計、促進、政策與研究的實務世界。[15]

Polis 提供什麼，也沒有提供什麼

Polis 有自己獨立的組織與技術史，與 **Colin Megill**、**Christopher Small**、**Michael Bjorkegren** 等人相關，之後由 **Computational Democracy Project** 維護與發展。唐鳳的重要性主要在於採用、推廣、制度應用與公共論述，而不是她單獨創造了這套系統。[13][16]

參與者可以提出簡短陳述，其他人以同意、不同意或略過回應；系統依回答模式顯示群組與意見分布。這些群組反映的是「在某一次討論裡的回答結構」，不是演算法發現了參與者永久、真實的政治身分。[16]

Polis 的政治吸引力相當具體：一場討論看起來可能只有兩派互罵，因為最顯眼的是最對立的發言；另一種介面則可以把「兩邊其實都同意的陳述」顯示出來。

但 Polis 不會自己決定：哪個問題值得被問、參與者是否足以代表受影響人口、政府必須對結果負什麼法律義務。這些仍然是制度與政治選擇。

Uber：有意義的成果，但不是政治經濟的終結

Uber／計程車相關諮詢是 vTaiwan 最常被引用的案例。它確實讓平台、既有計程車產業、使用者與政府部門的意見進入比較有結構的討論，也使如登記、保險與公平規則等議題的共同點更容易被看見。[15]

這是一項真實的成果：原本彼此敵對或缺乏共同語言的參與者，獲得了一種更容易呈現關切的形式。

但它並不等於「Uber 的政治經濟已被共識解決」。

司機、既有牌照持有人、乘客、地方政府與跨國平台，即使能在某些原則上形成共同意見，仍然可能對收入、風險、進入市場的權利與談判能力有根本衝突。

更好的討論可以把那些衝突看得更清楚，不必假裝它們不存在。

---

5. 共識的問題：誰決定什麼叫作「可以行動的異議」？

研究 vTaiwan 最有價值的批判性文獻之一，是 **曾毓珊 Yu-Shan Tseng 2022 年發表的〈Algorithmic empowerment: A comparative ethnography of two open-source algorithmic platforms - Decide Madrid and vTaiwan〉**。這篇研究以包括 2017–2018 年在台灣的田野資料為基礎，並沒有把參與式科技簡單否定成騙局。相反地，它認為演算法—人的關係的確可能使較少被聽見的意見出現，也可能讓參與者影響政治行動；但這種賦權是部分、動態、依賴情境的，而且永遠與限制同時存在。[17]

這篇文章最重要的地方，是把我們的注意力從「這個平台是不是民主」移到一個更細的層次：演算法、促進者、行政機構與政治條件如何共同決定什麼意見最後會被看見與採取行動。

在 Uber 案例裡，研究特別注意到，多元的問題可以在過程中被重新整理成較簡化的支持／反對 Uber 分野；而促進本身也會影響哪些陳述進入下一階段的政策討論。某些少數、衝突性較高或難以被收斂的立場，可能在尋找「共同可行」的過程中失去能見度。[17]

這裡最尖銳的問題不是「共識都是假的」。

而是：**把一件事情做成可行動的形式，本身就是一個政治行動**。

促進者當然可能合理地判斷某些爭論正在原地打轉；但受影響的人也可能合理地認為，正是那個「很難收斂的衝突」涉及成本到底由誰承擔。

一項要求沒有進入下一階段，可能因為它表達得很差；可能因為支持者太少；可能因為超出機關法定權限；也可能因為一開始的問題框架就太窄。這幾種情況不應被合併成同一句「沒有形成共識」。

另外還有耐久性的問題。《Plurality》自己也承認，vTaiwan 在疫情打斷實體聚會後，參與程度下降；密集志工勞動、議題範圍以及政府沒有必然回應義務，都構成限制。[18]

這是一個很重要的自我修正：一套被國際高度讚揚的程序，不會因為幾次成功案例就自動變成穩定制度。

開放文化基金會《開放政府觀察報告 2014-2016》 則從更大的制度面提供修正。它明確指出，台灣公民科技協作仍高度依賴少數人的政治意志、中介與人際串連；維運責任、課責以及新系統如何整合進既有制度，仍欠缺穩定規則。[19]

這份報告對唐鳳式治理最有用的提醒是：漂亮的介面與公開資料可以改善公共協作，但不會自動產生制度化的責任。

唐鳳的模式最強的時刻，是讓這些問題可以被更好地提出；最弱的時刻，則是成功的參與案例被包裝成彷彿問題已經得到解答。

---

6. PDIS：真正困難的是改變行政行為

2016 年唐鳳進入行政院後，**Public Digital Innovation Space／公共數位創新空間（PDIS）** 成為另一種實驗場。它試著把公民科技的工作方法、設計、促進與行政體系放到同一個工作環境裡。

要保持幾個制度區分：PDIS 不是 g0v；它也不是政府的 **Join／公共政策網路參與平台**。後者在唐鳳入閣之前就已存在，後來成為另一條相對常態化的公民—政府互動管道。達到附議門檻的提案會要求主管機關正式回應，但不代表提案內容自動變成法律或強制政府照案執行。[18][20]

報稅介面：一個比「開放政府」口號更能看見制度變化的案例

2017 年報稅系統改善尤其值得細看，因為它留下了相當具體的人與流程。

使用者經驗工作者 **卓致遠** 先在 Join 平台提出關於報稅系統的問題。之後，PDIS 與財政部安排協作會議與工作坊，讓使用者、設計者與第一線行政人員共同拆解問題，再把原型與建議交給實際承包廠商製作。財政部專案經理 **葉坤銘** 曾描述，直接和公民一起工作對既有行政文化而言並不自然，甚至連把工作坊牆上的大量便利貼帶回機關說明，都需要新的報告方式。[20]

唐鳳的角色不是自己重畫每一個按鈕。

真正的制度介入是把知識進入政府專案的路徑改掉：

抱怨／提案 → 讓真正受影響的人進入現場 → 共同診斷 → prototype → 承包與正式實作。

對設計工作者而言，這個序列可能看起來很普通；但對一個原本主要依照公文、採購、權責與專案管理運作的行政機關，它是一種工作關係的重新安排。

因此，政務委員最重要的資源之一，其實是替另一種工作方法提供政治遮蔽與正當性。這是我從案例作出的制度分析，不表示所有部會後來都完整採用同一模式。

公開紀錄本身就是工作媒介

唐鳳長期公開談話紀錄，也應該被視為一個獨立計畫。如今相關 archive 與她的弟弟 **唐宗浩／Bestian Tang** 共同維護，可以搜尋特定發言、保留上下文；多數材料除另有標示外以 CC0 釋出。它也區分「原始紀錄的檢索」與後來 AI 對紀錄所做的整理。[21]

這改變了一場會議的社會生命。

通常會議發生完就消失，只剩參與者的記憶、簡報與正式紀錄。被公開、可檢索之後，對話可以變成其他公民、研究者、媒體與後續專案的材料。一個不在房間裡的人，也比較可能回頭檢查某項主張當時到底如何被提出。

當然，公開不等於真實。人知道自己會被記錄，可能改變說話方式；敏感討論可能移往未公開管道；一份逐字記錄可以非常精確地保存一個錯誤說法。

所以最重要的成果不是「所有事情都透明了」。

而是：**部分原本會消失的治理勞動，變成可以被後人檢查與再利用的公共材料**。

黑客松與 follow-through 的問題

總統盃黑客松又把這個邏輯推向另一個形式。它的重要性不只是競賽，而是試著讓公務員、研究者、公民技術工作者與決策層在同一個專案週期裡工作，使被選中的提案有機會得到較高層級的支持。[18]

包括平方投票等機制曾在這類情境被實驗使用；它們不應和台灣正式選舉的投票制度混為一談。

唐鳳式的問題因此不是「誰有好點子？」而是：

什麼樣的制度安排，可以讓好點子在真正遇到必須實作它的政府組織之後仍然活下來？

---

7. 疫情基礎設施：口罩地圖，以及技術信任的邊界

口罩地圖不是政府從零發明

2020 年疫情初期的口罩地圖，是唐鳳最具國際知名度的故事之一，也最容易被錯誤濃縮成「她做了一個口罩 app」。

早在 2020 年 2 月，台南 **好想工作室** 的 **吳展瑋／Howard Wu** 就做出群眾回報式的口罩地圖。大量使用很快帶來技術與經濟問題：Google Maps／Places API 的費用暴增，報導曾提到約兩萬美元規模，後來由 Google 處理免除相關費用。唐鳳之後與開發者接觸；真正關鍵的下一步，是隨著健保藥局口罩實名制出現，政府把較可靠的藥局存量資料開放出來，使各種民間介面可以建立在同一套官方資料之上。[22]

這個案例把公民科技最強與最脆弱的兩面同時暴露出來。

一個人可以極快地做出有用的公共服務，但「成功」本身可能讓他突然背負巨大的雲端帳單。看起來免費的公共工具，仍然依賴有人支付 API、伺服器、頻寬與維護成本。

唐鳳真正有價值的介入，不是把吳展瑋的專案收編成自己的作品，而是把一個民間 prototype 接到更可靠的政府基礎設施：健保、藥局、配給規則與官方資料。開放資料又讓它不必只剩一個官方 app，而可以出現多個民間介面。[23]

這是幾種能力的組合：開發者的速度、政府的授權、行政資料、私有平台基礎設施，以及實際物流分配。

地圖不會製造口罩；把存量資料開放，也不等於建立了配給制度。這個案例證明的是：開放協作可以顯著改善既有公共系統的可見性與使用方式，而不是公民 hack 可以取代公共能力。

1922 簡訊實聯制：更難的問題在治理，而不只是架構

2021 年的 **1922 簡訊實聯制** 則顯示另一面。這套系統希望降低民眾與店家記錄資料的摩擦，也避免每一間商店都自行保存訪客個資。

但把資料從店家移開，並不等於資料不再具有治理問題。

台灣人權促進會 當時就提出：資料是否真的會按期刪除，誰能審計？電信業者參與的規則是什麼？如何防止二次利用？同一時期，疫情指揮中心副指揮官曾把特定隱私疑慮與可能處罰「假訊息」的說法連在一起，也引起爭議；那不是唐鳳本人所說。[24]

這個案例對「信任」的語言非常重要。

一套技術架構可以很認真地降低某些風險，仍然無法取代法律、監督與權利保障。公民不需要先完整理解系統工程，才有資格詢問：資料為什麼被蒐集、保存多久、誰能存取、如果政府說法錯了要如何追責。

如果把唐鳳自己的參與式政治理念推到最嚴格的程度，它會得出一個很高的標準：

值得信任的系統，應該連「不信任它的人要如何安全地質疑」都設計進去。

8. 數位發展部：職位改變之後，成功標準也必須改變

2022 年數位發展部成立後，唐鳳的工作尺度與責任形式都改變了。

政務委員可以跨部會協調、推動實驗；部長則掌管一個具有預算、人事、採購、法規、業務單位與持續性服務責任的正式機關。唐鳳在 2022–2024 年擔任首任數位發展部部長。[1]

因此，這一階段不能只用她早年的那些魅力案例來評估。

2022 年的一次技術訪談裡，她談到通訊韌性時，把問題拆成多條備援路徑：衛星連線、不同電信網路間的緊急漫遊、替代通話方式與情境測試。參照不只包括烏克蘭戰爭，也包括日本 KDDI 大型斷線事件。核心問題是：當一個重要元件失效時，通訊還有沒有別的方式繼續。[25]

到了 2024 年數位部的公開說明，這套工作已包含 **SES**、**OneWeb** 等衛星業者、測試場域、電信基礎設施與其他政府機關的協調。公開簡報本身也顯示這不是一人專案：唐鳳以部長身分出席，副部長 **李懷仁**、韌性相關主管 **鄭明宗** 等官員分工處理不同工作。[26]

這些都是組織性計畫，不是唐鳳早年一個人寫程式的延伸。

這裡也必須區分「目標／里程碑」與「已證明的成果」。建置多少測試點、採購完成到哪個階段、某次演練成功，都可以證明政府正在建立能力；卻不能據此宣稱台灣在任何災難或戰爭情境下都已保證通訊無虞。獨立報導也比較適合把衛星計畫理解成韌性能力建設，而不是完成式的安全保證。[27]

反詐騙工作則帶入另一張網絡：平台公司、電信業者、身分與認證系統、執法單位、國際標準。數位部 2024 年談到政府訊息驗證、數位簽章等方案時，「信任」已經不是抽象的公共感受，而包含如何證明一段訊息確實由某個政府單位送出的技術與制度安排。[26]

到了這裡，唐鳳的工作需要換一套評估標準。

一次諮詢活動可以看參與程度、意見品質與後續建議；一個部會還必須看執行、採購、系統可靠性、跨機關責任與可測量的公共效益。

目前公開資料足以重建她的優先順序、所建立的計畫與周邊網絡；卻不足以得出一個乾淨的、獨立稽核式的「唐鳳數位部總體績效結論」，更不能把台灣所有詐騙、資安或公共信任的變化都直接歸因於她一人。

9.「保守的無政府主義者」：不是沒有制度，而是反對單一路徑支配一切

唐鳳長期使用 **conservative anarchist／保守的無政府主義者** 描述自己，這個說法很容易被當成反差性很高的人設。

其中的「無政府」並不是主張不需要組織。她的工作恰好高度組織化。更準確地說，是對支配關係保持警覺，並偏好讓參與者不必被吸收進單一權威系統也能一起工作。她在 2020 年的一次訪談甚至把對強制的批判明確延伸到資本以及國家的強制，而不只是一種反政府自由意志主義。[28]

「保守」則比較接近保存多種生活方式繼續存在的可能，而不是一般政黨光譜中的保守派政策綱領。

一個地方語言社群、一個志工專案、一個政府機關、一個平台使用者群，不應該全部被迫變成同一套制度模型。

這也解釋她為什麼反覆偏好「中介」而不是「取代」的隱喻。她著名的詩式職務說明把 machine learning 重新寫成 collaborative learning，重點不是技術規格，而是把「機器的未來」重新置入人類共同生活的關係裡。[29]

她的文化公共形象也確實成為實踐的一部分。2020 年日本音樂組合 **Dos Monos** 在〈Civil Rap Song〉中取樣她的演說，讓一段談 civic sector 的語言進入完全不同的文化媒介。這不是泛泛說「她受年輕人歡迎」，而是一次可以具體確認的跨媒介再使用。[28]

她作為跨性別、非二元性別公共人物的可見性當然具有代表性意義，但不需要把性別身分轉化成一個解釋所有能力的原因。真正值得讀的是她如何談固定分類的不充分，而不是建立另一種「因為某種身分，所以自然更懂科技／同理心」的本質論。[30]

最根本的政治張力仍然存在：自由軟體社群裡，不認同一個專案的人可以 fork 或離開；公民不可能因為不喜歡稅制、警察或法律，就簡單 fork 一個國家。

唐鳳工作的政治重要性，在於探索前一個世界的多少開放性可以被帶進後一個世界；而不是證明兩者其實沒有差別。

---

10. Plurality：與 Glen Weyl 的合作，以及一個更大的思想世界

與 **E. Glen Weyl** 的合作，把唐鳳的工作推進另一個階段。原本由特定社群、軟體與行政案例形成的方法，被擴張成一套較完整的科技—民主—社會組織論述。

2024 年出版的《**Plurality: The Future of Collaborative Technology and Democracy**》，署名 Weyl、Tang 以及 Plurality community。全文開放取得，透過 GitHub 等方式共同編修，並採公領域式的開放使用安排。它的範圍不再只限政府參與，而延伸到工作、媒體、醫療、教育、數位身分與 AI 等領域。[31]

這個搭檔本身結合兩種不同權威。唐鳳帶入的是實作史：台灣公民科技、行政制度與實際協作；Weyl 則帶入一套更系統地把經濟、制度設計與數位技術連起來的理論野心。兩者共同倡議，希望建立一條不同於「中央化科技統治」與「把自由理解成孤立個體在市場上選擇」的道路。[32]

它的思想系譜不是一句「東方哲學＋科技」

《Plurality》關於 connected society 的章節，明確討論 **Henry George**、**Georg Simmel**、**John Dewey**、**Norbert Wiener**。其中 Simmel 對多重社會圈交疊的理解尤其重要：一個人不應被一個單一群體身分完全定義；多重、相交的關係同時產生個體性與連結。Dewey 則提供另一種公共概念——public 不是一個早已完成、等待被測量偏好的固定人口，而是圍繞共同後果形成的群體。[33]

另一條歷史則回到 **J. C. R. Licklider**、**Douglas Engelbart**、**Ted Nelson** 等人，把計算技術理解成人類能力的擴增、通訊與關係基礎設施，而不只是用機器取代人類判斷或最大化平台 engagement。[34]

要注意，這些是《Plurality》成熟期所建立的思想系譜，不等於每一位都是青少年唐鳳直接接受的 formative influence。一個後來完成的共同著作，可以回頭建立一個能解釋自己實踐的歷史祖譜。

我對《Plurality》的一個理解是：它試著替唐鳳長期做的事情補上一套「社會單位」的理論。

孤立個體不足以描述她的政治想像；中央化制度也不足。真正重要的是重疊的關係、具體社群，以及那些使不同社群可以合作而不必變成同一個東西的協定。

它不是只有價值，也包含機制

《Plurality》的世界不只是「合作很好、多元很好」。其中也包含相當具體的制度機制，例如 **quadratic voting／平方投票**：一個人如果想把更多票集中在同一選項上，成本會非線性上升。其目標是讓偏好強度可以被表達，同時限制單一參與者把全部影響力集中在一件事情上的能力。[35]

這不代表平方投票天然公平。它實際如何運作，仍然取決於初始票券分配、參與資格、策略性操作、議題設計等條件；也不應被誤寫成台灣正式選舉所採用的制度。

更廣義的問題是：機制設計很容易被要求承擔太多道德工作。

沒有任何一套投票或聚合公式可以單獨告訴我們：哪些資源應該共同所有、誰應該算在相關公共裡、哪些結構性不平等必須在參與開始之前先被處理。

credits 本身就是網絡地圖

《Plurality》的 credits 很值得當正文閱讀。

Holly Herndon、**Mat Dryhurst** 把藝術創作、共同作者與 AI 的問題帶進來；**Puja Ohlhaver**、**Kaliya Young**、**Vitalik Buterin** 分別連到身分、制度與去中心化技術周邊的討論；日本的 **西尾泰和 NISHIO Hirokazu** 等人參與編輯工作；**Tenzin Yangtso** 等人也在整體協作製作裡具有實質角色。視覺、技術、翻譯與編輯貢獻被分別列出。[36]

這不是「一位經濟學者和一位前部長寫一本書，其他人協助」。

它更像是：在做出一個知識物件的同時，也試著召集一個能辨認自己屬於同一問題場域的 constituency。

書的製作方式因此成為論點的一部分：共同知識應該可以擴充、翻譯與再利用。

但公領域授權並不會讓編輯權力消失。仍然有人決定章節架構、哪些貢獻被放在中心、共同工作最後以什麼形式被代表。

---

11. RadicalxChange 與加密科技世界：不要把聯盟誤認成同一種政治

唐鳳和 **RadicalxChange** 的關係，是理解她如何進入更廣國際網絡的一個重要入口。這個基金會由 Weyl 於 2018 年發起，結合研究、公共倡議與制度實驗。其董事與社群長期包含唐鳳、Vitalik Buterin，也連到藝術、政策、媒體與學界人物，例如 **Christopher Kulendran Thomas**、**Anne-Marie Slaughter**、**Joseph Gordon-Levitt** 等。[37]

這個異質性非常重要。

一個關心 decentralized identity 的人，不一定和一個關心藝術共同所有權的人追求同樣的目標；一位公共政策工作者、以太坊生態建設者、藝術家與慈善資助者，也不會因為出現在同一場活動就突然共享完整政治立場。

把這整張網絡簡化成「crypto 圈」太粗糙。

但反過來，如果把所有差異都溶解成「大家都在做公共利益」也同樣不準確。這個聯盟匯集的資源非常不同：技術基礎設施、慈善資本、學術正當性、文化名望，以及政府入口。

RadicalxChange 近年的專案版圖延伸到住宅參與式協商、新聞內容與 AI 使用的集體談判等。這些是唐鳳董事職位所處的制度世界，不代表每個專案都是她直接主導。[37]

真正值得問的是：

去中心化科技世界的資金與技術能力，能不能支撐長期公共制度，而不要求公共制度反過來服從資助者的優先順序？

答案不能靠「這些人是理想主義者」或「這些人是 crypto 資本」預先決定。每個計畫都應該看：資產由誰控制、規則誰能改、持續勞動由誰支付、拒絕參與是否會失去基本服務。

---

12. 從民主諮詢到 AI 治理

唐鳳與 **Collective Intelligence Project（CIP）** 的合作，是台灣公民科技經驗與 AI 治理之間的重要橋梁。她在這個更大的思想環境中，與 **Divya Siddarth**、**Saffron Huang** 等人形成實質連結；但 CIP 有自己獨立的研究與專案議程，不能寫成又一個「唐鳳成立的組織」。[38]

其 **Alignment Assemblies** 把一個熟悉的問題帶入新的對象：如果 AI 系統會改變許多人的生活，誰有機會影響它應該如何行為？

相關合作包含科技公司、台灣數位發展部，也包括創作者、授權與其他利益群體。這些是不同 publics，不應被包裝成一次全球諮詢就能代表「人類意志」。[39]

Anthropic：參與是真的，但權力仍有清楚邊界

2023 年 **Collective Constitutional AI** 實驗很適合用來看這個差異。Anthropic 與 CIP 從約一千名美國成年人蒐集意見，使用 Polis 整理，再把這些意見轉化成一套實驗性模型 constitution，並比較依公共意見建立的 constitution 與 Anthropic 原本方法所訓練出的模型。[40]

這比一般產品滿意度調查實質得多：公眾意見真的進入了模型原則的建構。

但它沒有使 Anthropic 的公司治理變成民主制度。研究者仍然決定實驗的設計、招募、如何把陳述轉成規則、訓練程序、評估方法與最後是否部署。[40]

成就與限制應該同時保留：

參與可以讓一家公司的研究過程更能回應公眾，卻不等於公司本身因此接受公民治理。

台灣 2024 公民審議：抽樣與制度系譜都重要

2024 年 3 月關於資訊完整性的審議活動，則代表另一種路線。數位部資料記錄了約 **20 萬封簡訊邀請**、**1,760 位有效報名者**、**447 位正式參與者**、**44 個小組**。招募試圖使組成達到一定平衡，而不是把網路留言區直接視為公意。[41]

主辦網絡包括 **國立陽明交通大學科技與社會研究所** 與 **Stanford Center for Deliberative Democracy** 等，延續一套既有 deliberative polling／審議民主研究傳統。這表示唐鳳進入的不是只有新創 AI 安全圈，也包括長期發展的政治學與公共審議制度。[41]

描述時仍然需要精準。

一個經過分層招募、最後由願意參與者構成的審議群體，不等於對全體人口進行完全隨機抽樣；它對法規或政策的貢獻，也不能被寫成「公民自己直接寫出法律」。Civic AI 自己的方法說明也逐步補入這類限制。[42]

比較有力的主張是：

公眾判斷可以在 AI 治理中成為一個比「產品快要上線才開一場說明會」更實質的輸入。

---

13. 離開數位部之後：三個不同的國際世界

唐鳳離開數位發展部之後，進入的不是一個單一「全球 civic tech 圈」。至少可以區分三種差異很大的制度世界：社群平台基礎設施、網路安全／moderation 的公共工具，以及 Cooperative AI 研究。

Project Liberty：改變社群平台的底層關係

2024 年 6 月，**Project Liberty Institute** 宣布唐鳳出任 senior fellow，並加入 **Decentralized Social Networking Protocol（DSNP）** 的 advisory council。該機構周邊合作網絡包括 Georgetown、Stanford、Sciences Po 等學術單位；其創辦人 **Frank McCourt** 長期主張應讓使用者對數位關係與資料具有更高自主權。[43]

這和主持一次政策諮詢的尺度很不同。問題變成：人的社會關係是否必須被鎖死在某一家平台之內？社交圖譜、身分與資料能否成為可攜的基礎設施？

但這個世界的經濟結構也不同。McCourt 具有巨量私人資本；他在 2024 年曾公開提出收購 TikTok 的意向，也讓這套「開放公共數位空間」願景和大型私人資本的關係變得非常具體。那是當時提出的收購計畫，不能和 TikTok 今天的實際所有權狀態混寫。[44]

真正的問題是：私人資源能否協助建立具有公共性的底層協定？又有什麼治理安排可以避免公共基礎設施最後只是另一位資助者的領地？

ROOST：把平台安全能力變成共享基礎設施

ROOST（Robust Open Online Safety Tools） 比較接近操作性組織。它在 2025 年成立，目標是把 trust & safety、moderation 等技術基礎設施做成開源工具，尤其讓沒有能力自行建立完整安全團隊的小型平台也能使用。成立時公開資料提到約 **2,800 萬美元**初始資金，並與 Columbia Institute of Global Politics、科技公司與慈善資助網絡相連。[45]

其組織角色需要分清楚：**Camille François** 是 President & CEO，**Juliet Shen** 負責產品；唐鳳是董事會成員。她在這裡比較接近治理、方向與召集，而不是每個工具的主要程式作者。[46]

兩個具體產品很能看出這個機制：**Coop** 的技術來自 ROOST 向 Cove 取得的智慧財產；**Osprey** 則原先由 Discord 發展，之後捐給 ROOST。這些工具支援 moderation workflow、事件調查與安全處置。[47]

這個動作和唐鳳很早期的軟體世界重新接上：

一項原本只有大型組織才負擔得起的能力，如果能被轉成共享基礎設施，會有完全不同的社會效果。

但開源不等於獨立。捐錢、捐 code 或提供專業能力的平台公司，仍可能影響問題設定；一個小型社群就算拿到很強的 moderation 工具，也仍需要人來操作、申訴制度、規則與對「何謂傷害」的正當說明。

Cooperative AI：另一種研究問題

2025 年，唐鳳加入 **Cooperative AI Foundation** 董事會。這條線主要連到 AI 系統之間的合作能力、博弈與如何避免破壞性的策略互動。[48]

它和 CIP 的 public deliberation 不同，也和 ROOST 的網路安全工具不同。

如果全部都叫「AI safety」，會遮住至少四件不同的事：AI agent 如何互動、人類如何共同決定價值、平台如何 moderation、以及公司／國家如何治理大模型。

唐鳳的網絡有趣之處，是她反覆在這些領域之間移動。真正需要觀察的不是詞彙有沒有互相借用，而是這些移動最後有沒有產生可以操作的翻譯。

---

14. 最近的「care」轉向：Caroline Green、Joan Tronto，以及停止系統的權利

唐鳳最近非常值得注意的一條線，是和 Oxford 的 **Caroline Emmer De Albuquerque Green** 合作。

Green 的背景不是一般 civic tech。她長期處理 AI ethics、human rights、aging 與 social care，也共同主持生成式 AI 在照護場景中的責任問題研究。這把唐鳳的技術與參與論帶進一個完全不同的世界：照護接受者、照護者、依賴、脆弱性，以及不能只靠「使用者選擇退出」解決責任的制度。[49]

兩人共同發展的 **Civic AI**，把問題改寫成：AI 系統要如何持續對受它影響的社群負責？它強調系統應該具有邊界、可檢查、可修正，並且在必要時能被社群關閉；「Kami」的語言刻意把 AI 想成受地方共同

體管理的守護／協助者，而不是無所不在的統治者。值得注意的是，Civic AI 現在也明確說明，這套框架是在補充，而不是取代 frontier AI 的技術性 control 問題。[50]

為什麼 care ethics 不是換一套比較溫柔的字

這個框架直接引用 **Joan Tronto** 的政治性 care ethics，也與 **Yuk Hui 許煜** 關於 technodiversity 的問題相遇。它關心：誰的需求被注意、誰承擔責任、照顧工作是否有能力做好、受影響者能否回應，以及一個系統如何與其他系統共存而不無限擴張。[51]

這會對唐鳳較早期的「參與」框架形成實質挑戰。

參與式制度很容易偏愛最有時間、語言能力、技術能力的人——也就是能出席工作坊、能理解介面、能把問題整理成一段好提案的人。

care-centered 的框架必須問：

那個無法來參加的人怎麼辦？

那個因為依賴照護而很難拒絕系統的人怎麼辦？

那個需求很難被壓成 proposal 或 vote 的人怎麼辦？

它也把「一次被邀請參與」與「有人持續對後果負責」分開。

我認為 Green 帶進唐鳳世界最重要的東西，不只是另一個 AI 應用領域，而是一種對「能自己參與、能自己離開」的理想化參與者模型的挑戰。

反對 optimization：不要讓人類開始模仿機器

唐鳳 2026 年的文章 〈**AI and democracy: the right to resist optimization**〉 延續了這個方向。問題不只在「AI 越來越像人」，也在於人是否開始為了讓系統方便處理，而把自己重塑成機器容易辨認的形式。[52]

讓 AI 協助整理、翻譯或準備，和讓一個自動代理完全取代人的出席、判斷與責任，並不是同一件事。

這使唐鳳的科技政治產生一個很有意思的變化：技術的目的，不只是讓人類做更多事情，而可能是**保護某些不應該被最佳化的生活形式**。

Civic AI 計畫也預告與 Green 合著的《**Civic AI: 6-Pack of Care**》，目前出版資訊列為 Wiley、預計 **2027 年 2 月**出版。截至本報告時間，它仍是 forthcoming，不應被當成已出版著作。計畫也包含 **Nicky Case** 的圖像／互動式說明工作，把這套論點轉換成另一種公共媒介。[50]

一個很意外的新參照：Patrick Deneen

唐鳳現在的個人網站把一個正在形成的方向稱為 **techno-communitarianism**，並提到把 Plurality 與 **Patrick Deneen** 對自由主義的 communitarian critique 放在一起思考。[53]

這是唐鳳對自己新階段思想的描述，不代表她與 Deneen 有直接合作，更不代表接受他全部政治主張。

但這確實帶入一個新的張力。

社群可以保存記憶、互助與照顧，也可以要求服從、限制退出，甚至決定誰才算「真正的成員」。一套批判原子化個人主義的社群論，如果只把「community」本身當成答案，反而可能重新製造支配。

對唐鳳來說，這一點尤其重要。

Plurality 如果真的要維持其名稱所承諾的東西，就不能只處理「不同社群之間如何合作」，也必須處理「一個社群內部的人要如何安全地不同意這個社群」。

這會是她下一階段最值得追蹤的問題之一。

---

15. 日本與國際流通：影響、合作、移植不是同一件事

日本在唐鳳的當代網絡裡具有幾種不同位置：她的公共形象在日本被大量翻譯與傳播；《Plurality》有日本編輯與翻譯參與；她與日本制度研究機構建立正式職務；而相似的參與工具也開始進入日本政黨與政策實驗。

2026 年 6 月起，唐鳳受聘為 **國際大學 GLOCOM 客座教授**。GLOCOM 2026 年 8 月的研究者名單把她列為 Visiting Professor，並標示她目前為台灣 Cyber Ambassador at Large。這是一條正式、可核對的日本研究機構連結，而不是泛泛的「在日本很紅」。[54]

與 **安野貴博 Takahiro Anno／チームみらい Team Mirai** 周邊的關係，則提供另一種比較。2026 年的報導描述該政治團體如何使用 Gikai、Marumie 等工具，提高立法可讀性、參與與政治資金透明度，並希望某些工具可以超越單一政黨被使用。[55]

RadicalxChange 等組織把這類日本發展放進較大的 Plurality movement 敘事裡。這可以證明理念上的連結與交流，但不能因此把 Team Mirai 的選舉成果、組織能力或每個產品都歸功於唐鳳。[37]

真正有意思的是制度差異。

g0v 刻意不是政黨；唐鳳取得國家權力的主要方式是被任命入閣；Team Mirai 則直接透過選舉與政黨制度工作。

相似工具被放進不同政治組織，責任結構就會改變。

唐鳳的國際倡議同時也具有外交效果。她 2024 年在首爾舉行的 Summit for Democracy 以遠端方式參與，仍引起中國抗議。這顯示技術與公民科技名望有時能替台灣開出正式外交之外的國際參與路徑，但這些路徑並不會因此脫離地緣政治。[56]

因此，「台灣是數位民主輸出國」既有真實內容，也是一種戰略性敘事。

它最有價值的時候，是讓其他社會可以具體研究某些制度做法；最危險的時候，則是把台灣內部的衝突、不同作者與制度侷限壓平成一個可出口的奇蹟故事。

---

16. 網絡圖譜：真正流動的不是名人，而是不同種類的能力

如果把唐鳳的網絡畫成一份「認識哪些人」的名單，會非常快地失去意義。

真正值得追的是：**一條關係到底運送了什麼**。

網絡／關係	唐鳳在其中的位置	這條連結實際讓什麼變得可能
李雅卿、唐光華、另類教育與早期師友	一個被重新安排教育條件的學習者	離開傳統升學路徑並不等於沒有制度，而是進入另一套成人、師友與資源所構成的制度。[3]
Perl、Haskell、高嘉良／clkao、Pugs	開發者、專案發起人之一	用 tests、code 與低門檻貢獻方式，使不同技術社群可以合作。[7]
Dan Bricklin、Socialtext、SocialCalc、EtherCalc	工程師、協作者	把企業協作、瀏覽器試算表與即時多人編輯的技術問題連起來。[8]
g0v 與各專案社群	高能見度貢獻者，不是總領導	提供能持續產生 civic prototype、資料工具與獨立專案的社群環境。[9]
蔡玉玲、vTaiwan、促進者與部會	中介、促進者、制度倡議者	把 civic prototype 接進一個政府真正願意回應的政策流程。[13][15]
PDIS、使用者、設計師、公務員與承包	政務委員、制度支持者	使 lived problem 可以透過協作被翻成

網絡／關係	唐鳳在其中的位置	這條連結實際讓什麼變得可能
商		prototype、採購與正式服務。[20]
Glen Weyl、Plurality、RadicalxChange、Vitalik Buterin 與藝術／研究社群	共同作者、董事、倡議者	把台灣的實作放進更大理論，並建立國際制度實驗與資源網絡。[31][37]
CIP、AI 公司、審議民主研究者	合作者、研究 fellow	讓 public input 進入 AI 模型與治理實驗，而不把企業治理與公民參與混為一談。[38][40]
Project Liberty、DSNP	Senior fellow、顧問	把問題推到底層社交協定：人的關係能否不被單一平台永久鎖住。[43]
ROOST、Camille François、平台與慈善網絡	董事	把平台級 trust & safety 能力轉為其他組織也能使用的共享工具。[45][46]
Cooperative AI Foundation	Trustee	連接到 AI 系統如何合作、協調與避免破壞性策略互動的研究。[48]
Caroline Green、Oxford、Civic AI	研究夥伴、共同作者	把參與式科技推向 care、持續責任、社群治理與 deployment 邊界。[49][50]
GLOCOM、日本 Plurality／Team Mirai 周邊	客座教授、國際倡議者、思想參照	讓台灣經驗在日本被研究、改寫與嵌入不同的政黨及制度環境，而不是單純複製。[54][55]

這張表最值得注意的，不是唐鳳位於所有東西中央。

而是她具有一種很稀有的 broker 能力：可以把一個問題從某種制度帶到另一種制度，而且在兩邊都保有足夠可信度。

一個志工的 prototype 因此可能遇到政府；一個政府實驗可能進入國際研究；一項企業技術可能被變成非營利共享基礎設施；一套台灣的政策經驗也可能成為 AI 公司重新思考治理的一個案例。

這種翻譯能力本身就是權力。

它能替集體打開新的門，也意味著她如何敘述一個案例，會很大程度影響國際世界最後認為「那個案例證明了什麼」。

---

17. 經濟、作者性，以及最難回答的問題：誰付錢讓事情繼續？

如果沿著唐鳳整條職涯看，支撐工作的經濟結構一直改變。

早期軟體工作混合付費顧問與共享專案；g0v 式 civic hacking 大量依賴志工與社群基礎設施；政府提供薪資、行政入口、採購、資料與強制力；國際非營利組織則混合捐款、基金會資助、大學機構、企業出資與企業捐贈技術。ROOST 公開的 2,800 萬美元初始資金，以及早期口罩地圖突然出現的 API 費用，是少數可以具體看見這些不同成本結構的數字。[22][45]

目前沒有足夠公開資料，可以重建唐鳳個人的完整財務、所有國際職務的報酬、她如何分配各職務時間，或把整個網絡做成一張可計算的資產負債表。

董事身分本身也不能推論薪資、日常營運權或對每一個專案的責任。

更有用的經濟問題是：

誰支付 continuity？

一個公民提出想法、一位部長回應、大家在 hackathon 做出 prototype，這些高度可見的時刻其實相對容易被拍照與報導。

真正昂貴的是：促進者、維護者、翻譯者、行政人員、安全工程師、社群 organizer，以及幾年後仍要讓系統可用的人。

開放文化基金會的早期觀察，以及 vTaiwan 對密集志工投入的自我承認，都顯示這不是邊緣問題。[18][19]

參與式民主也有勞動結構。

如果制度默默假設總會有人免費維護、主持、寫 code、解釋、翻譯與整理，它可能反而讓最有餘裕的人掌握更多公共影響力。

作者性也有相似的矛盾。

唐鳳的公共語言經常主動把功勞導向 community；但她在國際上的高能見度，可能同時造成相反效果：一個分散完成的集體成果，越能透過她被世界理解，就越容易在世界眼中變成「唐鳳的發明」。

這不代表她的溝通是虛偽的。

而是 successful broker 本來就有這個悖論：一個高度可辨認的人，可以替集體打開門；同時，集體也可能越來越必須透過這個人才能被辨認。

真正值得檢驗的，不是她能不能完全避免個人名望，而是：**名望周圍的制度有沒有讓其他人的作者性與決定權仍然可以獨立存在？她離開之後，事情能不能繼續？**

---

18. 整條職涯到底顯示了什麼

唐鳳實踐中最深的連續性，不是「樂觀相信科技」，也不只是「透明」或「共識」。

更精確的說法是：

她反覆嘗試改變一個人以什麼條件才有資格進入一個系統。

在軟體國際化裡，一個懂某種語言的人可以貢獻，而不需要重寫程式。

在 Pugs 裡，一個 Perl 社群成員可以先寫 tests，而不需要變成 Haskell 專家。

在萌典與 civic data 裡，一批原本已經存在的公共知識，因為介面與授權而得到新的社會生命。

在行政協作裡，一個「抱怨的使用者」可以被重新理解成對服務具有重要知識的人。

在公開逐字稿裡，一場原本只屬於房間內參與者的會議，變成別人也能檢查的材料。

在 ROOST 裡，一項原本只有大型平台擁有的 trust & safety 能力，被重新包裝成別人可以部署的公共工具。

這些操作彼此相似，但不能被寫成一個萬用公式。

真正最能考驗它們的地方，往往是那些開放本身解決不了的問題：利益根本衝突、時間與資源不平等、官僚慣性、法律強制、基礎設施成本、企業控制，以及一個脆弱的人根本沒有能力自由「退出」某項制度。

這也使近年的 care 轉向變得特別重要。

問題開始不只是哪個人有沒有被邀請說話，而是：**當事情做完、會議散場、prototype 上線之後，誰仍然必須對後果負責？**

如果要用最嚴格的方式評估唐鳳的長期遺產，我認為真正值得問的不是：

她有沒有證明科技可以讓民主變得比較愉快？

也不是：

一個異常聰明的人有沒有替普通制度解決問題？

而是：

她幫忙建立的安排，是否真的使機構更能聽見人、接受修正、履行義務？而且那些能力，能不能在不再依賴唐鳳本人異常強大的跨界能力之後仍然存在？

她最具體的貢獻，是累積出一整套使這種事情比較可能發生的方法、工具、人物網絡與制度案例。

它還不是「社會應該如何治理自己」的完成答案。

這也許反而是最適合理解唐鳳的位置：

不是一個已經完成的新制度，而是一個長期把不同制度拉到彼此面前、迫使它們開始學習互相工作的實踐。

特別值得完整閱讀的來源

若要進一步理解唐鳳，不應只看人物專訪。以下幾組材料最能看到不同階段的實際工作。

早期技術思想： 2005 年的 Perl.com 訪談，以及她寫的〈**From SocialCalc to EtherCalc**〉。這些材料出現在後來成熟的「數位民主」公共敘事以前，可以直接看到她如何談 tests、程式語言、協作成本與技術取捨。[6][7][8]

社群自身如何理解自己： **g0v manifesto**。它是避免把 g0v 寫成「唐鳳的組織」最重要的第一手材料之一。[9]

對 vTaiwan 最有價值的實證批判： Yu-Shan Tseng，**“Algorithmic empowerment: A comparative ethnography of two open-source algorithmic platforms - Decide Madrid and vTaiwan”**（2022）。這篇文章的價值不在於「反對 vTaiwan」，而在於把賦權、限制、促進與演算法的關係拆到很細。[17]

制度層級的台灣修正： 開放文化基金會《**開放政府觀察報告 2014-2016**》。尤其值得看它如何指出維運、課責、制度化與「少數人的串連」問題。[19]

成熟期的理論計畫：《**Plurality**》，尤其 Connected Society、The Lost Dao、Augmented Deliberation，以及 credits。credits 本身就是一張人與思想如何被組裝的地圖。[31][33][34][36]

最近的方向： **Civic AI** 計畫，以及唐鳳 2026 年〈**AI and democracy: the right to resist optimization**〉。這條線顯示她的問題已從「怎麼讓人參與」逐漸轉成「怎麼讓技術留在可被照顧、限制與停止的關係裡」。[50][52]

追蹤她實際說過什麼： 公開 speech archive。最值得讀的往往不是單句名言，而是名言前後的問題、異議、行政限制與對方的回應。[21]

參考資料

[1] Columbia University SIPA, Institute of Global Politics, “Audrey Tang.” https://igp.sipa.columbia.edu/distinguished-fellows/Audrey-Tang

[2] Right Livelihood, “Audrey Tang.” https://rightlivelihood.org/the-change-makers/find-a-laureate/audrey-tang/

[3] 今周刊，唐光華／唐鳳家庭與教育相關訪談。 https://www.businesstoday.com.tw/article/category/80407/post/201609010032/

[4] 未來城市，唐鳳早年教育、家庭與形成相關報導。 https://futurecity.cw.com.tw/article/1691

[5] Dumbo Feather, “Audrey Tang.” https://www.dumbofeather.com/conversations/audrey-tang/

[6] Perl.com, 2005 interview on internationalization and Locale::Maketext. https://www.perl.com/pub/a/2005/09/08/autrijus-tang.html

[7] Perl.com, “Pugs Interview,” 2005. https://www.perl.com/pub/a/2005/03/03/pugs_interview.html

[8] Audrey Tang, “From SocialCalc to EtherCalc,” *The Architecture of Open Source Applications*.
https://aosabook.org/en/posa/from-socialcalc-to-ethercalc.html

[9] g0v 零時政府，Manifesto.
https://g0v.tw/intl/zh-TW/manifesto/

[10] g0v 零時政府官方網站。
https://g0v.tw/

[11] 萌典 GitHub repository.
https://github.com/audreyt/moedict-webkit

[12] *Taipei Times*, report on Amis dictionary and language-technology collaboration, 2015.
https://www.taipeitimes.com/News/feat/archives/2015/09/28/2003628753

[13] *WIRED*, report on Taiwan, Sunflower, g0v and Audrey Tang.
https://www.wired.com/story/taiwan-sunflower-revolution-audrey-tang-g0v

[14] vTaiwan official information site.
https://info.vtaiwan.tw/

[15] GovLab / CrowdLaw, vTaiwan case study.
https://congress.crowd.law/case-vtaiwan.html

[16] Computational Democracy Project, Polis.
https://compdemocracy.org/Polis

[17] Yu-Shan Tseng, “Algorithmic empowerment: A comparative ethnography of two open-source algorithmic platforms - Decide Madrid and vTaiwan,” *Big Data & Society* 9.2 (2022).
https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/20539517221123505

[18] E. Glen Weyl, Audrey Tang, and the Plurality community, *Plurality*, vTaiwan / digital democracy discussions.
https://plurality.net/read/2-2/

[19] 財團法人開放文化基金會，《開放政府觀察報告 2014-2016》。
https://opengovreport.ocf.tw/

[20] 未來城市，Join／PDIS／報稅系統協作案例。
https://futurecity.cw.com.tw/article/175

[21] 唐鳳公開 speech archive.
https://archive.tw/

[22] 吳展瑋／口罩地圖相關公開報導與開發紀錄；另參見疫情期間台灣公民科技報導。

[23] *WIRED*, "How Taiwan's Unlikely Digital Minister Hacked the Pandemic."
https://www.wired.com/story/how-taiwans-unlikely-digital-minister-hacked-the-pandemic

[24] 中央社，台權會對 1922 簡訊實聯制資料治理與隱私提出質疑，2021。
https://www.cna.com.tw/news/aipl/202105240046.aspx

[25] iThome，唐鳳談數位韌性、衛星通訊與電信備援，2022。
https://www.ithome.com.tw/news/153212

[26] 數位發展部，2024 年業務背景資料／部務成果說明。
https://moda.gov.tw/press/background-information/11900

[27] 公視新聞網，台灣衛星韌性通訊相關報導。
https://news.pts.org.tw/article/649024

[28] *Rest of World*, "Audrey Tang, the conservative anarchist," 2020.
https://restofworld.org/2020/audrey-tang-the-conservative-anarchist/

[29] Oxford Institute for Ethics in AI / Audrey Tang profile and public statement.
https://afp.oxford-aiethics.ox.ac.uk/people/ambassador-audrey-tang

[30] *The Guardian*, profile/interview with Audrey Tang, 2024.
https://www.theguardian.com/world/article/2024/aug/17/audrey-tang-toxic-social-media-fake-news-taiwan-trans-government-internet

[31] Weyl, Tang, and the Plurality community, *Plurality: The Future of Collaborative Technology and Democracy*.
https://plurality.net/

[32] *TIME*, Audrey Tang interview on *Plurality*, 2024.
https://time.com/6979012/audrey-tang-interview-plurality-democracy/

[33] *Plurality*, "Connected Society."
https://plurality.net/read/3-2/

[34] *Plurality*, chapter on collaborative / augmentative computing genealogy.
https://plurality.net/read/3-3/

[35] *Plurality*, quadratic voting and related mechanisms.
https://plurality.net/read/5-6/

[36] *Plurality*, credits and community authorship.
https://plurality.net/read/0-3/

[37] RadicalxChange, organization and project network.
https://www.radicalxchange.org/about/

[38] Collective Intelligence Project.
https://cip.org/

[39] Collective Intelligence Project, Alignment Assemblies.
https://www.cip.org/alignmentassemblies

[40] Anthropic, "Collective Constitutional AI: Aligning a Language Model with Public Input," 2023.
https://www.anthropic.com/index/collective-constitutional-ai-aligning-a-language-model-with-public-input

[41] 數位發展部，2024 deliberative assembly / Alignment Assemblies 資料。
https://moda.gov.tw/en/major-policies/alignment-assemblies/2024-deliberative-assembly/1521

[42] Civic AI, Manifesto / methodology.
https://civic.ai/manifesto/

[43] Project Liberty Institute, Audrey Tang appointed senior fellow and DSNP advisory council, 2024.
https://www.projectliberty.io/news/audrey-tang-taiwans-1st-digital-minister-appointed-as-senior-fellow-of-the-project-liberty-institute/

[44] *WIRED*, Frank McCourt, Project Liberty, and 2024 TikTok proposal.
https://www.wired.com/story/frank-mccourt-save-the-internet-buy-tiktok

[45] ROOST, launch letter and initial funding.
https://roost.tools/blog/launching-roost-a-letter-of-gratitude/

[46] ROOST, "Who We Are."
https://roost.tools/who-we-are/

[47] ROOST, Coop and Osprey open-source trust and safety infrastructure.
https://roost.tools/blog/roost-announces-coop-and-osprey-free-open-source-trust-and-safety-infrastructure-for-the-ai-era/

[48] Cooperative AI Foundation, Audrey Tang joins Board of Trustees, 2025.
https://www.cooperativeai.com/post/audrey-tang-taiwans-cyber-ambassador-1st-digital-minister-joins-caif-board-of-trustees

[49] Oxford Institute for Ethics in AI, Caroline Emmer De Albuquerque Green.
https://www.oxford-aiethics.ox.ac.uk/caroline-emmer-de-albuquerque-green

[50] Civic AI.
https://civic.ai/

[51] Civic AI, Manifesto and care framework.
https://civic.ai/manifesto/

[52] Audrey Tang, "AI and democracy: the right to resist optimization," *The Humanist Review*, 2026.
https://humanistreview.ai/issue-1/tang-ai-democracy-optimization/

[53] Audrey Tang, personal site.
https://audreyt.org/

[54] GLOCOM, “Audrey Tang Appointed GLOCOM Visiting Professor,” 2026; researcher list.
https://www.glocom.ac.jp/en/news/725
https://www.glocom.ac.jp/en/researcher/visiting

[55] *Tech Policy Press*, report on Japan’s Team Mirai and democratic technology, 2026.
https://www.techpolicy.press/japans-team-mirai-uses-tech-to-bolster-democracy-not-undermine-it/

[56] Reuters, China protests Audrey Tang’s participation in Seoul Summit for Democracy, 2024.
https://www.reuters.com/world/china-protests-taiwan-ministers-role-seoul-summit-backed-by-us-2024-03-18/

本報告以公開資料重建唐鳳的工作、網絡與制度位置。對於職務權責、計畫效果與作者性，正文盡量區分「公開可證實的事實」、「參與組織自己的說法」與「本文的分析性解讀」。