

國立台灣大學社會科學院政治學系

碩士論文

Department of Political Science

College of Social Sciences

National Taiwan University

Master Thesis

鍵盤參與：從「零時政府」檢視

黑客社群開源協作式的公民參與

**Keyboard Participation: A Case Study of
“g0v.tw” on Open-source Collaborative
Citizen Engagement in Hacking Community**

鄭婷宇

Ting-Yu Cheng

指導教授：林子倫 博士

Advisor: Tze-Luen Lin, Ph.D.

中華民國 106 年 12 月

December, 2017



國立臺灣大學碩士學位論文
口試委員會審定書

鍵盤參與：從「零時政府」檢視
黑客社群開源協作式的公民參與

**Keyboard Participation: A Case Study of “g0v.tw” on
Open-source Collaborative Citizen Engagement in
Hacking Community**

本論文係鄭婷宇君（學號：R03322019）在國立臺灣大學政治學系完成之碩士學位論文，於民國 106 年 12 月 19 日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

林子偉

（簽名）

（指導教授）

洪尊琦

黃車彥



中文摘要



從黑客社群演變而來的開源文化，提倡資訊透明及開放授權，讓人民取得政府資料以監督施政；透過網路串聯，人們能跨越時空隔閡交流，以社群為管道發聲，再搭配協作工具將零碎的貢獻整合為具體的產出。開源文化與社群協作機制，不僅提高公民的自主性，也降低參與政治的門檻。有鑑於此，本研究以「零時政府」(g0v)為研究個案，以參與觀察、深度訪談等方式深入社群，探討開源協作式的公民黑客社群，如何推動公民參與。

本研究參照 Clay Shirky 的社群行動及 Weeks 的審議民主要素，建構出「分享-合作-集體行動」三個階段的社群行動架構及其蘊含的公民參與意涵。透過參與者分享資訊、合作將共識實作為專案、集體行動去實踐專案目標，g0v 參與者將公共議題轉譯成易於理解與傳播的開放資料，提高公民關注公共事務的意願。

與網路審議模式相比，本研究發現 g0v 同樣具備多元、廣泛之參與者的基礎，公共論述的空間也容納不同聲音平等討論，但 g0v 專案在商議過程嚴謹度、參與者代表性等方面品質不一，無法確保成果絕對在政治及實務上可行。與過往的公民參與方式相較，g0v 開放授權的規定讓全民都能共享集體智慧，加速整體社會改善的進程；去中心化賦予 g0v 參與者高度的自主性，讓參與者能以熱情為驅動力參與；協作機制則降低參與公共事務的門檻，擴大參與規模。不過，g0v 社群的參與模式也有瓶頸，對於需要長期耕耘的公共議題，公民參與的持久度是個未知數；再者，許多專案未札實作好問題分析，導致開發成果不符社會需求，難以發揮影響力。

雖然黑客社群開源協作式的公民參與還不是一個成熟的模式，但 g0v 作為一個將開源科技與協作機制導入公共領域的先驅，不僅喚醒公民參與政治的意識，也推動政府開放資料、與民協作，並開啟以實作專案來倡議的先例。

關鍵字：零時政府、開源社群協作、公民參與、數位民主、開放政府



英文摘要

ABSTRACT



OPEN-SOURCE COLLABORATIVE CITIZEN ENGAGEMENT IN HACKING
COMMUNITY: THE CASE OF “g0v.tw”.

by

Ting-Yu Cheng

December 2017

ADVISOR: Tze-Luen Lin

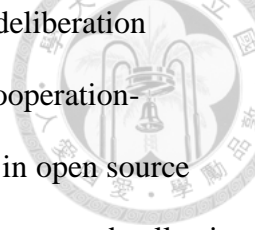
DEPARTMENT: POLITICAL SCIENCE

MAJOR: POLITICAL THEORY

DEGREE: MASTER OF ARTS

KEY WORDS: g0v, open source community collaboration, citizen participation, digital democracy, open government

Evolved from the hacker community, open source culture promote information transparency and public license, which allow people to obtain government information and oversee governance. People can communicate through online community, and collaborate to engage in politics. Open source culture and community collaboration not only enhance the autonomy of citizen, but also lowers the threshold for citizens to participate in public affairs. In view of this, this study chooses g0v for our case study, uses participatory observation and in-depth interviews to explore how open source culture community works to promote civic engagement though collaboration of g0v members.



Based on Clay Shirky's theory of group action and elements of deliberation democracy from Weeks', this study construct a model of "Sharing-Cooperation-Collective action" to interpret the implication of citizen participation in open source community. Through sharing information, cooperation to reach consensus and collective action to achieve the goal of the project, g0v participants translate public issues into open data, which is easy to access and understand. That helps to make citizens willing to pay attention to public affairs.

Compared with online deliberation, this study found that g0v also has diverse participants and equal chance to let every voice discuss. However, quality of deliberation in g0v collaboration is not stable. Representation of participant is often not enough in g0v project. Therefore, it's hardly to guarantee the outcome of g0v projects is absolutely politically and practically feasible.

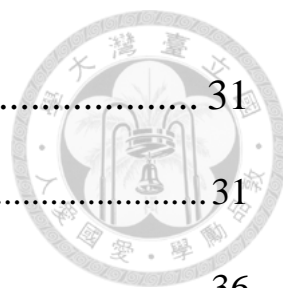
Compared with the traditional citizen participation methods, the requirement of public license enables all citizens to share collective wisdom, and speed up the process of overall social improvement. Also, decentralization empowers g0v participants high degree of autonomy, and make participants contribute with enthusiasm. Collaboration reduces the cost of civic engagement and expand the scale of participation. However, there are also bottlenecks in the g0v community's participation model. The durability of citizen participation is unknown. Many projects doesn't meet what citizens need, therefore fail to exert their influence and make society better.

Although citizen participation in open source community is not yet a mature model, g0v as a pioneer in bringing open-source technology and collaboration mechanisms to the public domain, has not only awakened citizens' awareness of political participation, but also urged government to open public data, collaborate with the people, and set a precedent for initiating the project.

目次



摘要.....	i
ABSTRACT.....	v
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機.....	1
第二節 研究目的.....	6
第三節 研究問題.....	7
第四節 研究設計與方法.....	7
第五節 分析架構.....	13
第六節 研究限制.....	15
第二章 文獻回顧.....	17
第一節 網路促進公民參與.....	17
第二節 社群的形成與行動.....	22
第三節 從開源運動到群眾外包.....	24
第四節 科技與人建構的行動者網絡.....	28
第五節 小結：網路帶來的改變.....	29



第三章、個案介紹：g0v 社群型態與大事紀	31
第一節 g0v 的定位	31
第二節、g0v 發展大事紀	36
第三節、g0v 的運作型態	52
第四章、帶動參與風潮：g0v 如何吸納參與者？	70
第一節 定義問題	71
第二節 利害關係化	72
第三節 招募	76
第四節 動員	95
第五章、公民參與：g0v 社群如何組織參與者協作專案？ ...	96
第一節 社群行動三層次的公民參與架構	97
第二節 g0v 的三層次參與行動	100
第六章、反思：開源黑客社群參與模式的創新與限制	125
第一節 g0v 模式與網路審議的同與異	125
第二節 g0v 社群參與模式的優點與限制	144
第七章、討論與結論	175
第一節 研究發現	175
第二節 未來研究展望	178
第三節 結語	183

參考文獻.....	184
壹、中文部分.....	184
貳、西文部分.....	189
參、g0v 共同筆記.....	193



圖目次



【圖 1-1】	全球公民黑客社群於 Github 上追隨者(follower)的網絡分析.....	8
【圖 1-2】	全球公民黑客社群於 Github 上貢獻者(contributor)的網絡分析.....	9
【圖 1-3】	本文分析架構圖	14
【圖 3-1】	g0v 的三項定位	32
【圖 3-2】	g0v.today 在 318 事件時的截圖—首頁進入畫面.....	43
【圖 3-3】	g0v.today 在 318 事件時的截圖—影音直播畫面.....	43
【圖 3-4】	從 Facebook 粉絲頁看三一八學運對零時政府的影響.....	44
【圖 3-5】	第 13-25 屆 g0v 雙月大黑客松新/舊參與者比例.....	53
【圖 3-6】	g0v 多元的運作形式	54
【圖 3-7】	參與者身分檢測圖	55
【圖 3-8】	不同貢獻程度與性質的參與者	56
【圖 3-9】	專案生命週期	57
【圖 3-10】	g0v 專案的開放體質檢測	59
【圖 3-11】	g0v 專案型態.....	60
【圖 3-12】	vTawian 平台在 Pol.is 上的討論分布呈現圖.....	67
【圖 4-1】	g0v 的 IRC 頻道的對話紀錄截圖.....	78
【圖 4-2】	在 g0v 的 slack 頻道示範搜尋之截圖	79
【圖 4-3】	g0v 在 slack 頻道所有群組的搜尋畫面截圖	79
【圖 4-4】	g0v 在 Hackpad 開設頁面的螢幕截圖	80
【圖 4-5】	HackMD 使用介面之螢幕截圖.....	82
【圖 4-6】	g0v.tw 此專案在 Github 上的畫面截圖.....	83
【圖 4-7】	g0v.tw 的 Github 版本分支圖.....	84
【圖 4-8】	g0v 揪松使用的 trello 公開畫面截圖.....	86

【圖 4-9】 g0v 用於詮釋協作的黑話—分身伐樹	90
【圖 4-10】 g0v 黑客松報到桌上陳列的技能貼紙	92
【圖 4-11】 g0v 雙月大黑客松的募款箱.....	93
【圖 5-1】 「中央政府總預算」網站畫面	103
【圖 5-2】 「台灣公司關係圖」以「統一超商」為示範畫面	104
【圖 5-2】 g0v 社群公民參與三層次	123



表目次



【表 1-1】 訪談資料及訪談形式	11
【表 1-2】 訪談資料及訪談形式	12
【表 2-1】 網路特性、網際民主與審議民主的連結	21
【表 3-1】 介紹專案的選材依據	62
【表 5-1】 網路特性、網際民主與審議民主的連結	98
【表 6-1】 gov 使用工具之特性與估計人數	127

第一章 緒論



我們正在創造一個世界。在那裏，人們不因自己的種族、經濟能力、武力或出生地而享有特權或遭受歧視。

我們正在創造一個世界。在那裏，無論信仰多麼奇特，任何人、在任何地方，都能自由表達信仰，不必畏懼被迫保持沉默或順從。

--Barlow, J.P. 1996. "A Declaration of the Independence of Cyberspace"

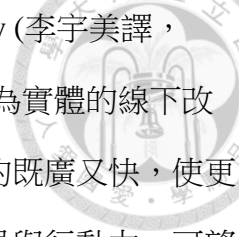
第一章將從研究動機與目的說起，再定義問題、說明如何設計研究方法，最後鋪陳本研究的章節安排、指出研究限制。

第一節 研究動機

壹、網路社群成為公民參與的新管道

民主精神強調人民是國家的主人，有權參與政治，但在現實中，肇因於時間限制、社會複雜性、地域等成本，國家大多實行「代議民主」。然而，代議民主制下能參與公共事務的多為少數菁英，選民認為自己投票選出的代表無法真正代表自己，人民因而對政治感到疏離，甚至不信任政府(Coleman, 2005)。在民主赤字的憂慮下，審議式民主講求由獨立自主且具有能力的公民真實的控制政府決策過程之概念，被視為可望達成實質民主的解藥(黃東益、陳敦源，2004)。

不幸的，審議民主面臨決策成本過高的障礙，但近年興起的「資訊通訊科技」(information and communication technologies, 簡稱 ICTs)具備成本低廉的特性，加上網路的普遍化，跨越地域的藩籬與時間的限制，擴大了公共領域，使得大規模的直接互動、溝通參與成為可能(陳敦源等，2008；Hacker and Van, 2000)。在社群方面，透過網路串聯，人際之間的溝通與協調成本降低，一個個線



上社群透過在虛擬空間的互動，如雨後春筍般成形，Clay Shirky (李宇美譯，2011)指出這些社群透過不同階段的行動，正逐步將線上意見化為實體的線下改變；在政治方面，資訊傳遞的便利性，使得公共議題能夠傳播的既廣又快，使更多民眾能在充分的資訊下了解政策，亦能運用協作工具凝聚意見與行動力，可望參與決策。

在此背景之下，世界各國都漸有公民科技（Civic Tech）¹崛起的趨勢，人們利用新興科技加速與推動公民運動，使公共事務的參與門檻降低。其中，藉由 Twitter、Facebook 等社群網站的迅速傳播，點燃眾人怒火，釀成震撼全球的「阿拉伯之春」(Arab Spring) (Zhuo, et al. 2011；Tufekci and Wilson, 2012；Carvin, 2013)、「佔領華爾街」(Occupy Wall Street)(Kreiss and Tufekci, , 2013)透過社群網站發聲及協調運動進行，以及台灣的「三一八運動」透過網路論壇 PTT 上鄉民募資，一舉買下《紐約時報》國際版，提高「太陽花學運」在國際間的能見度(林安儒，2015)。這些公民參與的案例，並非如傳統之藉由加入社運團體表達意見與動員，在階層體制下各自履行分工後的職責，而是以鬆散社群中的個體形式自主參與，網路社群中的權力結構呈現水平分權，賦予參與者自行決定參與的方式、深度與進程等之自由，社群則扮演眾人零散貢獻的凝聚空間。種種跡象顯示，社群已成為不可忽視的公民參與管道，新興網路科技則成為促進公民參與的利器。

¹ 根據 iThome 的報導，Clay Shirky 指出因公民科技的概念十分新穎、定義廣泛，目前尚未有清楚的定義，他本人認為「最廣泛的定義是，任何為了促進公共利益、公眾參與的科技，都可以稱為公民科技。」由 g0v 揪松團主辦來孕育公民科技專案的「公民科技創新獎助金」計畫則是這樣定義公民科技的：「公民科技是以打造新的科技工具來促進公民參與的新實踐，以增進溝通、群眾共識與公民參與，同時也有運用開放資料增強政府的透明度、國會監督與政府課責等面向。公民科技的表現形多元，多以網路平台、線上服務、手機或桌面 APP，瀏覽器外掛、實體裝置等，首要對象即是公民社會，並為了提升公共利益而產生。」

資料來源：

王立恆，2016，〈網路思想家 Clay Shirky：臺灣公民科技不遜他國，政府別停止實驗新做法〉，《iThome》，<https://www.ithome.com.tw/news/108382>，2018/2/1 取得。

g0v 公民科技創新獎助金，<https://grants.g0v.tw/>，2018/2/1 取得。



貳、零時政府的強力崛起

零時政府的英文簡稱為 g0v，環境背景對它的創立至關重要，也是了解其理念的關鍵。一切要從 2012 年說起，當時臺灣的開源社群已發展十年以上，加上網路科技、設備在臺灣日漸普及，奠定了開源社群在臺灣蓬勃興盛的環境條件。當年臺灣政府的兩件事觸動了人民的怒火，其一是內政部耗資新台幣 90 萬元建立的「實價查詢服務網」，運作效能卻比四位民間工程師花 500 元建立的民間版「實價登錄地圖」網站還差；其二是耗資 119 萬元的政府政令宣傳廣告「經濟動能推升方案」，竟完全缺乏資訊，民眾有看沒有懂，預算燒的不明不白。這一切讓參加 2012 Yahoo Open Hack Day 的「Hacker 15」團隊升起熊熊怒火，轉念將參賽題目改為「全民審預算」，運用互動圖表生動呈現政府預算。為延續這股動能，積極參與的工程師高嘉良註冊了「零時政府」(g0v.tw) 的網域，專門收錄各式「民間版政府網站」，並將獎金拿來辦「第零次動員戡亂黑客松」，以集結更多公民資訊專案。零時政府便在參與者的熱烈響應下成形了(邱柏鈞、鄭婷宇，2015)。

g0v 參與者 kiang(g0v 貢獻者, 1)的敘述點出了推動 g0v 迅速壯大的豐沛動能來自何處：「講句實在話，如果不是政府把人民當白痴，就應該不會有 g0v 的出現，所以最大的動能就是因為被當白痴而生氣。」資訊科技的進步是孕育開源社群的沃土，開源社群的成熟如同播下一棵種子，民眾對於政治現況的不滿恰巧提供給這顆種子充裕的養分，使零時政府得以迅速萌芽，乃至茁壯。從洪仲丘、三一八太陽花運動這一路上的參與，g0v 以轉譯後視覺化、易讀的資訊，成功的喚醒人民關心公共事務的意識，將越來越多的公民轉化為 g0v 專案的參與者。隨著來自多元領域的貢獻者參與 g0v，社群規模不斷擴大，專案數目不斷增加，關懷領域也隨著開枝散葉而散播的更廣。社群更舉辦雙年會、國際交流等活動，促進資訊流通及經驗分享。g0v 也與其他開源社群共同成立開放文化基金會，以法人身分處理金流事務，並規劃補助計畫以支持專案長期運行。



參、公民黑客的參與文化

黑客(Hacker)文化在 1950~1960 年代成形，「黑客」的定義有很多種，泛指專精、且熱衷於以計算機科學解決問題的一群人²。隨著黑客不斷開發及推廣自由軟體，自由軟體運動及開放原始碼運動於焉展開，孕育出協作與開放文化，在智慧財產權等方面帶來新觀念，也為公民參與提供了新的運作機制—群眾外包(Crowdsourcing)，使公民參與門檻降低，能有效聚集每個人的貢獻為有意義的總成果。


1999 年，OpenBSD 的開發者們與美國當時的 Sun 電腦公司的市場行銷團隊，不約而同的將黑客(Hacker) 加上馬拉松(Marathon)，合併成「黑客松(Hackathon)」這個術語，希望在一段特定時間內，以參與者想要的方式，密集合作，完成他們想做的事情。目前世界各地都有社群舉辦黑客松，鼓勵人們跨界合作。公民黑客(civic hacker)則是一群以黑客精神去利用政府資料、解決公共事務相關問題的人³，這群黑客跨出資訊領域，轉而步入公共領域，以寫程式來改造社會。公民黑客開放的政府資料，賦予公民更多「知」的權利，讓政府的課責性得以落實。Schrock(2016)認為公民黑客的政治理念有潛力型塑一種政治參與模式，但由於黑客活動難以套入傳統的政治理論，因此學界在解釋上遇到些許困難。

這些公民黑客是怎麼從螢幕後的虛擬世界走入實體社會的？他們帶來的協作及開源文化為審議民主帶來甚麼改變？跨入公領域的黑客，以甚麼途徑實踐他們的人文關懷？是否有別於傳統的公民參與模式？

帶著這樣的好奇心，我開始接觸台灣最活躍、規模最大的公民黑客社群--「零時政府」，這是一個台灣原生的開源社群，致力於開放政府(open government)及打造資訊透明化的公民社會。近年來，公民黑客社群在各國間的公民參與行動

² 「黑客」一詞是中性的，可根據獲取資料的合法性與目的分類為「白帽黑客」、「灰帽黑客」與「黑帽黑客」，定義可參考：<https://blog.trendmicro.com.tw/?p=1857>，2017/05/01 取得。

³ 關於公民黑客的作為與種類，可在此看到更多介紹：<https://opengovdata.io/2014/civic-hacking/>，2018/2/13 取得。



日漸蓬勃發展，台灣的「零時政府」並非單一個案或特例，其甚至被英國的開放政府組織先驅 mySociety 總監 Tom Steinberg，譽為全球最活躍的開放政府(Open government)社群(g0v 貢獻者，2)。「零時政府」開源協作的運作方式，及眾多具促進公民參與作用的開發專案，為台灣民眾帶來新的參政途徑，這種新的公民參與將引發甚麼效應，是一個值得觀察的現象。

肆、跨領域整合的新嘗試

網路為公民審議的困境帶來新解法，社群成為各式公民參與運動的新管道。利用社群媒體串聯、協作工具行動的公民參與事件越來越多，公民黑客社群的參與情形也日益踴躍。網路科技作為溝通與協作的媒介，為人與人的互動模式帶來了新變化；源自黑客社群的開源與協作文化也為公民參與注入了新風氣。然而，公民黑客社群參與公共事務屬於發展中的現象，學術領域尚找不到一個合適的理論解釋此現象，關於此方面的研究四散於傳播、政治、社群動員及科技與社會研究等領域，尚未有完整的詮釋架構出現。本研究希望能嘗試建構一個詮釋開源社群參與者如何運用科技協作各種促進公民參與政治的專案的模式，以及分析此模式的優點及限制。

原生於台灣的零時政府社群，其旺盛的參與動能甚至是國際公民科技社群關注的焦點，本研究便選擇以零時政府為研究個案，既具有代表性，研究者也就地利之便能做深入的田野觀察，取得多份深入訪談紀錄，做出詳實而貼近實際情形的研究。

第二節 研究目的



儘管社群與科技工具作為一種公民參與的方式，符合審議民主的精神，卻少有研究(Anttiroiko, 2003；Dahlgren, 2005)串連起科技、社群與公民參與三者間的關係，現有的研究理論也難以完整詮釋「開源、協作的黑客文化」和「公民參與」此一新結合所塑造的公民參與。目前，觸及此議題相關的研究不是有關網路及資訊科技如何促進電子化民主(e-democracy)及公民參與的相關研究(Breindl and Francq, 2008)、就是新媒體及社群連結與動員的研究(Bennett, 2008; 鄭國威, 2011; Gil, et al. 2012)。

因此，本研究希望能為此具代表性的個案建構出一套可詮釋的檢視框架，同時作為一種新現象的見證與紀錄，故定位為資訊科技賦權下公民參與的個案性前沿研究，以公民社群而非公民個人為單位，去觀察在開源協作之思維下，利用網路科技參與政治之現象，並援引科技與社會研究、網路民主、社群行動以及黑客文化的相關理論，嘗試融合後建構出一套能詮釋此新形態之公民參與的架構。

在選材部分，考量「零時政府」曾被譽為全球最活躍的開放政府社群(g0v 貢獻者，2)，以此為研究個案不僅能讓我們檢視台灣脈絡下的社群現象，也能作為往後國際社群現象的參考點。本研究希望能從探討「零時政府」這個台灣的代表個案去梳理出此一新趨勢的脈絡，甚至可供為全球層次參考的關鍵個案。

在研究個案方面，已有一些關於零時政府的研究：郭依如(2015)探討 g0v 社群參與者間分享資訊的動力與協作工具，提供筆者對 g0v 協作機制的初步認識；陳貞樺(2015)的碩士論文以深度報導的形式呈現資訊工程專業者參與公共議題的行動與想法，幫助筆者瞭解黑客文化對社會參與產生甚麼影響、在 g0v 以外蓬勃發展的校園黑客、女性黑客培力等各種以程式改造社會的脈絡與發展。在這兩篇前人研究的基礎之上，本研究希望能從公民參與的角度切入，探討以社群為單位的零時政府，究竟如何參與政治，協作與開源理念又是如何帶動公民社會一同投入公共議

題的討論。



第三節 研究問題

綜合上述研究動機與研究目的後，本研究選定零時政府為研究個案，以此研究：「以開源協作機制運作的公民黑客社群，是如何引導民眾涉入公共領域、串連公民參與政治的？」

為了探究此問題，本研究會逐一釐清以下問題：

- 公民黑客社群如何擴張社群規模，吸納不同領域的參與者投入參與？
- 開源社群如何組織公民協作參與？此模式的特點是甚麼？
- 開源協作模式的公民參與有甚麼優點與限制？
- 公民黑客社群帶來的開源協作模式，與網路審議有甚麼相同與相異之處？

第四節 研究設計與方法

2014 年的 g0v summit 是筆者第一次接觸零時政府，在參加雙年會與後續寫報導的過程中，發現 g0v 的社群文化、協作方式與傳統的公民參與方式有許多不同，值得探究。在有初步了解之後，筆者用歸納法整理所見所聞，認為牽涉到公民參與、網路社群動員、開源文化、科技與社會等領域的現象，並研讀與整理這四個領域的相關研究文獻，從中梳理出與開源社群的公民參與相關聯的要素。再者，有鑑於探究開源文化、公民參與及網路社群及科技與社會研究四者交集點之議題仍屬新興領域，相關研究稀少，作為一個探索性質偏重的前沿研究，本文選擇個案研究的途徑探索此議題。

g0v 不僅被英國的開放政府組織先驅 mySociety 總監 Tom Steinberg，譽為全球

最活躍的開放政府(Open government)社群;Groningen 大學一名研究公民黑客及新聞資料學的博士生 Stefan Baack⁴也以實際數據分析佐證 g0v 躋身全球主要開源社群間的規模及活力：如圖 1-1 所示，g0v 在 Github 上追隨者(follower)的數量規模及連結度名列全球前三大公民黑客社群，可視為 g0v 參與者間的意見交流十分活躍的依據；圖 1-2 則呈現 g0v 在 Github 上貢獻者(contributor)的網絡連結強度，可發現 g0v 參與者的貢獻連結度與世界主要社群並列，可見 g0v 參與者的協作行為十分踴躍。上述資料可作為 g0v 在全球公民黑客社群中具有一定代表性的佐證，因此本文選擇 g0v 作為此現象的關鍵個案。再者，g0v 發源自台灣，其創建與運作脈絡與台灣的政治環境息息相關，可作為本土觀察的代表個案。

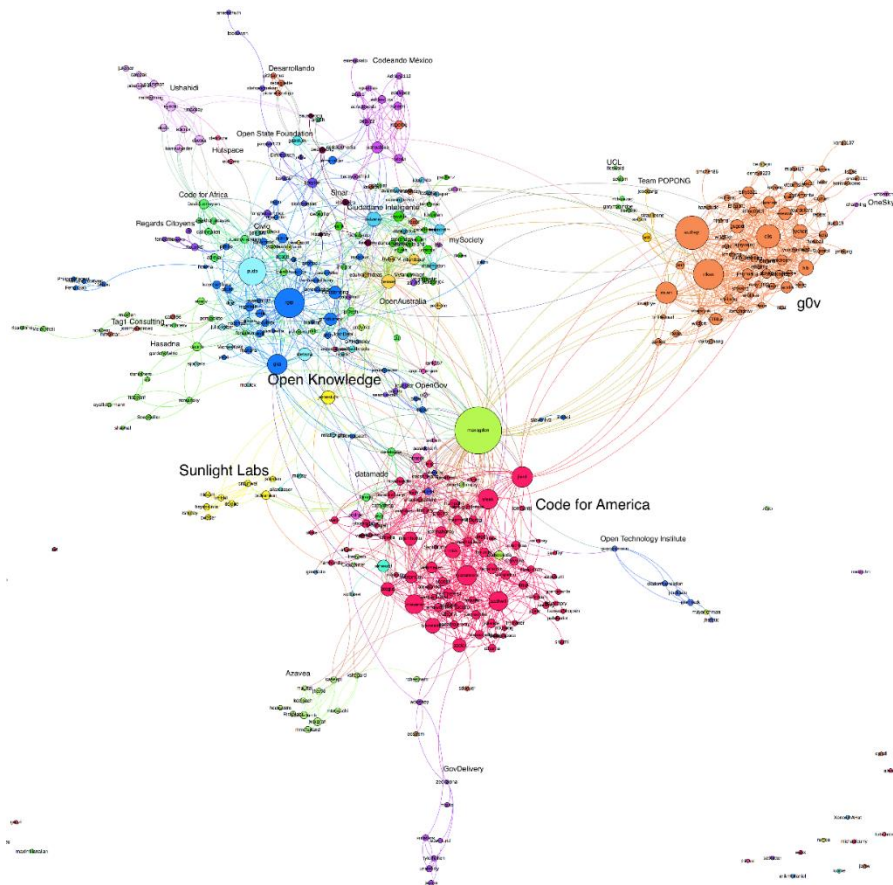


圖 1-1 全球公民黑客社群於 Github 上追隨者(follower)的網絡分析

⁴ Stefan Baack 是 Groningen 大學的博士生，專注在公民黑客及資料新聞學的研究，平時將他的研究發現發表於部落格，個人介紹詳見 <http://sbaack.com/about/>。

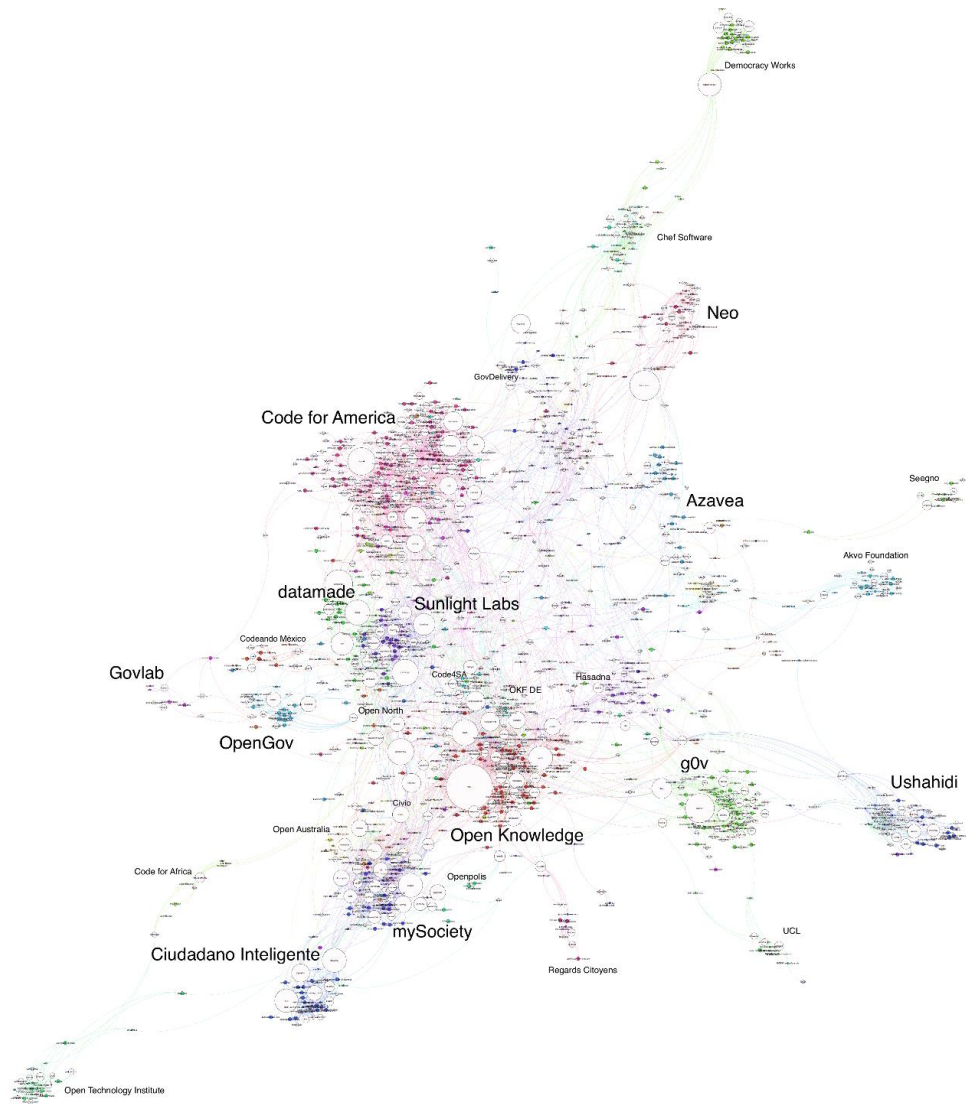
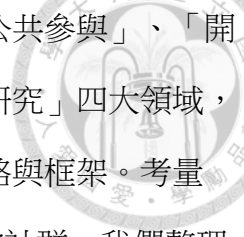


圖 1-2 全球公民黑客社群於 Github 上貢獻者(contributor)的網絡分析

資料來源：Stefan Baack, "Scraping the global civic tech community on GitHub, part 2."

<http://sbaack.com/2015/11/19/scraping-the-global-civic-tech-community-on-github-part-2.html>



本研究先蒐集與分析與此議題相關的文獻，橫跨「社群的公共參與」、「開放原始碼運動」及「網路對公民參與的影響」、「科技與社會研究」四大領域，透過既有理論與事件的分析，梳理出能解釋本文研究現象的脈絡與框架。考量 g0v 是一個新興、不斷變化且專案十分發散、參與者流動自由的社群，我們整理 g0v 參與者在 FB、Hackpad 等處的討論紀錄，搭配引用 g0v 的共同筆記、留言等網頁資訊之外，亦透過親自參與 g0v 大大小小的黑客松、協作專案以及在 g0v 揪松團擔任社群報導等過程，以參與觀察的方式去貼近感受社群文化、紀錄筆者在田野調查的過程中觀察到的社群情境及參與者間不同的想法。

g0v 是一個去中心化、參與者高度自主的開放社群，並沒有一個足以代表 g0v 的發言人。除了同樣團結在「開源」這面大旗之下，每個參與者對 g0v 的看法、期望都不盡相同。為了盡可能呈現 g0v 真實且多元的樣貌，筆者亦採用深度訪談作為本篇質性研究的重點資料來源，並以滾雪球的研究方法選取採訪對象(陳向明, 2002)。筆者先透過參與觀察，發現 g0v 此一開源工程師起家的社群中，是否為電腦工程師背景此一因素跟參與者融入社群的程度有關聯性，加入社群的時間長短與涉入程度也會影響參與者對 g0v 的熟悉度與看法，再考量公民團體與政府機關為社群跨界協作推廣公民議題時的利害關係人，出身自公民團體與公務機構的參與者對社群協作的看法有助於理解 g0v 與外界機關合作的突破與困境，故本研究以參與者是否為電腦工程師、涉入社群程度、出身自公民團體或政府機關此三變項為選取受訪者的依據，請社群核心參與者推薦適合受訪的人選，再從訪談中釐清更多研究細節與重要人物。本研究在 2014 年面訪兩個核心參與者作為前期研究後，2016、2017 年又陸續訪談 12 位進入社群時期不一的參與者，希望藉由觀察不同專業技術者在社群內的感受差異，以更多元的視角描寫 g0v 的真實樣貌。

表 1-1 訪談資料及訪談形式

		參與者身分		
		公民 / C	政府 / G	公民團體 / N
職業	電腦工程師 / P	PC1 資深參與者，有電腦程式的背景與能力，亦曾與公民團體協作專案。在 g0v 發起多件專案，現在暫時休息中。	唐鳳	PN1 資深參與者，在 g0v 協助與發起多件專案，訪問時任職於 NGO。
		PC2 活躍參與者，g0v 專案的提案者與貢獻者。		
		PC3 資深參與者，主要負責錄影紀錄 g0v 黑客松。		
		PC4 g0v 活躍參與者，多次協助政府單位相關的專案。		
		PC5 資深參與者，發起多件 g0v 專案，曾與政府機關交流 g0v 專案經驗。		
		PC6 曾參與並在 g0v 黑客松提案。		
	非電腦	NPC1	NPC1 活躍參與者，偶爾介紹有興趣了解 g0v 的公職人員參加黑客	NPN1 長期關注 g0v 但直到 2017 年才真正參加黑

工程師 / NP	共同創立人，致力於培養社群協作與跳坑的文化。	松，致力於將協作與開放文化帶入公部門。	客松並提案，訪問時是第二次參與。
	NPC2 訪問時是初次參與g0v 黑客松，先前對g0v 幾無了解，抱著試試看的心情來參加。	NPC2 訪問時是第一次參與g0v，因C1 介紹而參加看看。	
		NPC3 多次參與黑客松，在公務機關與g0v 個別參與者間搭起合作專案的橋樑。	

資料來源：作者自製

表 1-2 訪談資料及訪談形式

代號	時間	形式
NPC1	2014 年 12 月 4 日	面訪、錄音紀錄。
唐鳳	2014 年 12 月 10 日	面訪、錄音紀錄。訪談紀錄唐鳳選擇以 CC By 4.0 公開釋出，網址如下： https://g0v.hackpad.tw/-Interview-with-NTUs-Graduate-Institute-of-Journalism-Kbw8wn6vhYg
NPN1	2017 年 5 月 6 日	面訪、錄音紀錄。
NPC2	2017 年 5 月 6 日	面訪、錄音紀錄。
PC2	2017 年 5 月 6 日	面訪、錄音紀錄。
PC3	2017 年 5 月 6 日	面訪、錄音紀錄。
NPC1	2017 年 5 月 6 日	面訪、錄音紀錄。
PC5	2017 年 5 月 7 日	面訪、錄音紀錄

NPC2	2017 年 5 月 7 日	面訪、錄音紀錄。
PC4	2017 年 5 月 24 日	與 NPC3 兩人共訪、錄音紀錄。
NPC3	2017 年 5 月 24 日	與 PC4 兩人共訪、錄音紀錄。
PN1	2017 年 6 月 19 日	面訪、錄音紀錄。
PC1	2017 年 8 月 25 日	線上文字訪問。
PC6	2017 年 8 月 31 日	線上文字訪問。

資料來源：作者自製

第五節 分析架構

在試圖分析規模大、活力充沛但去階層化的 g0v 時，筆者苦於找不到既存的單一理論能完整詮釋 g0v 社群開源協作促進公民參與的模式。因此，本研究在參考網路審議、社群行動、開源文化及科技與社會四個領域的文獻後，選擇將 Clay Shirky(李宇美譯，2011)的社群三階層行動架構融合公民審議的要素，訂出開源黑客社群的動員架構。在開源黑客社群吸納參與者、擴充社群規模的部分，則援引科技與社會領域的「行動者網絡理論」的轉譯過程，作為詮釋 g0v 社群擴充規模及促進參與者參與公共事務的依據。如圖 1-3 所示，轉譯成功後的動員階段，即是本研究以開源黑客社群的三種公民參與方式檢視個案零時政府的主軸。

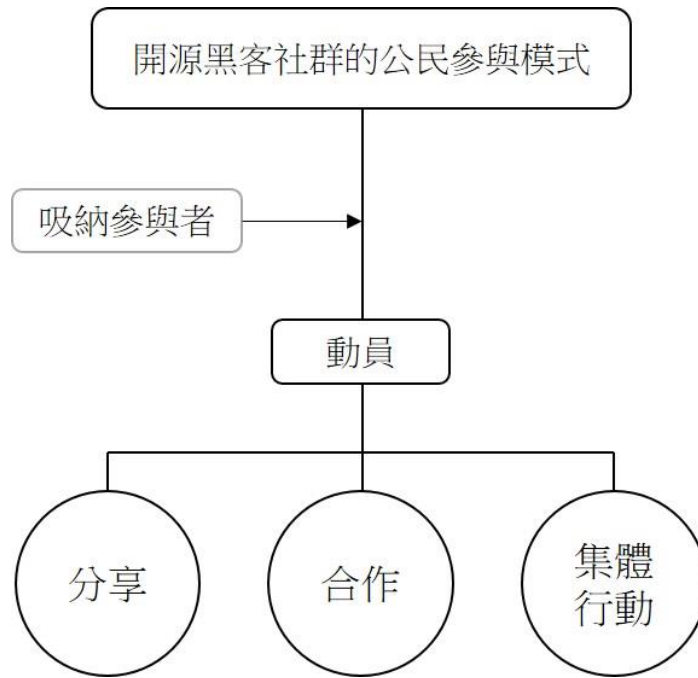


圖 1-3 本文分析架構圖

資料來源：作者自製

在章節鋪排上，本研究先於第一章緒論定義本研究的定位、第二章回顧相關文獻，再於第三章簡介研究個案零時政府的成立背景與大事紀。第四章進入探討研究問題的部分，預計從研究問題「公民黑客社群如何擴張社群規模，吸納不同領域的參與者投入參與？」切入，也就是探討圖 1-3 中「吸納參與者」的部分。考量行動者網絡理論將人與非人都視為行動者，且跨越內生與外生空間的特性，符合 g0v 社群注重技術與參與者熱情，以及社群界線模糊的特性，本研究選擇以行動者網絡理論詮釋「吸納參與者」的過程，希望將 g0v 社群如何把開放政府的目標轉譯給民眾，使之接受、甚至成為參與者此一過程，作貼切的分析與檢視。

第五章進入研究問題「開源社群如何組織公民協作參與？此模式的特點是甚麼？」，此章要探討加入 g0v 社群的參與者，在社群中如何協作專案，也就是圖 1-3 開源黑客社群的動員方式。筆者認為 Clay Shirky(李宇美譯，2011)的社群三階層行動架構能更清楚的詮釋 g0v 參與者如何將個體的貢獻以協作機制整合為群體

產出。同時，筆者在三階層社群行動架構上再融入 Weeks(2000：361-362)的公民審議元素，重新定義出更適合檢視 g0v 開源協作的社群行動架構，以此探討 g0v 如何促進公民參與公共事務、不同程度的涉入又能達到什麼樣的參與效果。

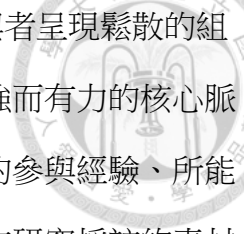
在分析的參與者身分方面，雖然以個人、私人企業、公部門、學術單位等身分前來參與 g0v 的人都有，但考量本研究鎖定 g0v 的公民參與現象，而公民、政府及公民團體這三種身分的參與者與公共事務的討論與政策決策較為相關，且研究資源與時間有限，故本研究僅探討公民、政府及公民團體這三種參與者在 g0v 的參與模式、特點及限制。

第六章則反思本研究的創新與限制，將分為兩大階層處理，首先在前五章整理出的模式基礎上，分析此模式的優點與限制，以回答研究問題「開源協作模式的公民參與有甚麼優點與限制？」；第二階層則是將本研究發現的新模式與網路審議的典型架構對話，分析兩種模式的相同與相異之處，以回答研究問題「公民黑客社群帶來的開源協作模式，與網路審議有甚麼相同與相異之處？」

第七章作為本研究的最後一章，將歸納本研究的發現、整理 g0v 模式可供後人借鑑之處，最後點出未來可探討方向，供後人研究參考。

第六節 研究限制

零時政府自 2012 年底成立至今，雖然活躍度躍居全球前位，可作為此公民黑客社群參與政治行為的研究個案，但無論是在社群參與者的背景、參與人數、運作專案數目的規模等，零時政府都還在成長與變化之中，社群的走向尚未定型。換言之，作為一個新興趨勢的探勘，本文能提供一個跨領域的前沿研究，但無法蓋棺論定，只能以現階段的發展為觀察對象，畢竟這波網路科技帶來的公民參與還在發展階段，開源文化與民主尚在摸索跨領域結合能產生甚麼樣的新火花。



g0v 模糊的社群邊界與去中心化的權力結構，讓專案及參與者呈現鬆散的組成結構，對研究者而言，除了開放開源的宗旨，難以抓到一個強而有力的核心脈絡去完整呈現社群豐富的多樣性。本篇僅能以研究者能力所及的參與經驗、所能接觸到與願意受訪的對象為研究素材，雖然 g0v 的多樣性不是本研究採訪的素材所能完整容納，但受限於筆者的時間與研究資源，本研究無法窮盡所有參與者、專案與社群資訊，僅能依研究設計與方法一節敘述的方式，挑選盡可能涵括 g0v 多樣性與精髓的舉述專案與參與者。

第二章 文獻回顧

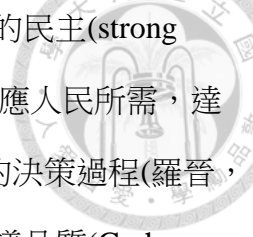


為了研究「開源社群如何組織參與者運用各式科技工具協作出促進公民參與的專案」，本章將回顧過往文獻，第一層次先探討資訊科技為公民參與政治帶來甚麼影響；第二層次檢視人們透過資訊科技建構的網路社群，究竟如何組織人民參與公共事務；第三層次釐清黑客、開源精神的由來與定義，並研究人們如何利用資訊科技與社群整合，達成群眾協力；第四層次整理行動者網絡的文獻，延續前三層次公民與科技的互動，研究科學技術如何與人互動。第二章希望能從這四個領域中梳理出研究脈絡，以利本研究參考。

第一節 網路促進公民參與

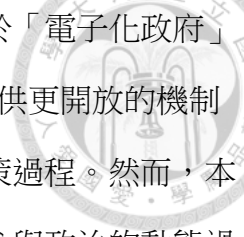
民主精神強調人民是國家的主人，有權參與政治，但在現實中，肇因於時間限制、社會複雜性、地域等成本，國家大多實行「代議民主」。然而，代議民主制下能參與公共事務的多為少數菁英，人民因而對政治感到疏離，甚至不信任政府。在民主赤字的憂慮下，審議式民主講求由獨立自主且具有能力的公民真實的控制政府決策過程之概念，被視為可望達成實質民主的解藥(陳敦源等，2008：53-54；謝宗學，2003：91；Anttiroiko, 2003:1)。不幸的，審議民主面臨決策成本過高的障礙，但近年興起的資訊及通訊科技(Information and communications technology, 簡稱 ICTs)具備成本低廉的特性，加上網路的普遍化，跨越地域的藩籬與時間的限制，擴大了公共領域，使得大規模的人際間直接互動、溝通與參與成為可能(陳敦源等，2008：54、57-58；黃東益等，2003：25)。換言之，ICTs 發揮修補現存政治系統缺陷、提升民主品質的補救作用，甚至具備創造直接民主新形式的潛力(林子倫、陳亮宇，2009)。

關於網路帶來的影響，學者們的想法大約可分為樂觀派與悲觀派(Buchstein,



1997)。樂觀派認為網路科技能促進廣泛的自主參與，帶來強健的民主(strong democracy)(Barber, 1984)，網路提供的對話與互動能促使政府回應人民所需，達成課責性，並提供全民擴大參與的機制，將公民意見納入政府的決策過程(羅晉，2008：87)再者，網路塑造的公共領域有助於公民參與及提升審議品質(Graham and Witschge, 2003)；悲觀派認為網路空間充斥著片段性論述，數位落差造成資訊近用不平等，因此無法成為規範性的公共領域(Dean, 2003)，線上討論經常淪為激情非理性、膚淺不深入的情緒性言論，悖離「理想言說」之情境(林宇玲，2014)。洪貞玲與劉昌德(2004)的研究則認為網路領域乍看之下雖能成為各路團體的發聲管道，但仍複製了現實世界的的不平等，碎裂化也使得不同立場的團體之間缺乏充分討論，如此的空間並無法被稱為公共領域，充其量只是個容納不同聲音的吵雜廣場。在深化民主的希冀之下，我們當然希望網路科技能幫助公民獲得更好的審議品質，不過樂觀與悲觀兩派指出網路發展的不同可能性，未來網路科技將提升抑或惡化民主審議之品質還難以論定，或許一切皆看人們使用網路的態度決定。

學者們前仆後繼地投入「電子化政府」(E-government)、「數位民主」(Digital Democracy)等研究題目，台灣自也不落人後。近年來台灣有多篇關於「電子化政府」的論文(黃東益、陳敦源，2004)，以及探究電子治理政策的演進與評估建議(蕭乃沂，2013)，並探索如何在公共政策的決策過程中，透過電子網路納入公民共同參與(陳敦源等，2004)，也有學者透過量化研究觀察台灣現行的電子化政策對於「公民接觸」的實際效用(陳敦源等，2007)。在增進公民參與的方面，有關於「官方電子信箱」對民意回應性的探討(黃東益等，2003；王光旭，2008)，也有網路電子投票施行的前景預估與分析；在網路民主的品質方面，學者注意到弭平數位落差的重要性，希望藉由適合的政策輔助使台灣人人得以達成「資訊近用」、「資訊素養」、「資訊應用」的能力，並具有平等的「資訊人權」(葉俊榮，2006)。



在梳理文獻的過程中，筆者發現大多網路民主的研究著重於「電子化政府」與「電子參與」，前者由上到下，著重於如何改善政府，使之提供更開放的機制供民眾參與；後者由下到上，意在促進公民參與公共事務的決策過程。然而，本篇主題在於公民以社群為單位，透過網路科技開源協作，主動參與政治的動態過程，與上述大多數的網路民主之研究方向並不相同，其動態的協作參與過程也難以使用著重於探討公民與政府間權力關係的公民參與階梯模型定調及分析。因此，筆者接著爬梳審議民主與網路參與的相關文獻，希望以此歸納出能用於本研究建構的開源社群協作參與政治模式的分析特質，作為評比此新興模式的優點及限制的依據。

審議民主強調每人均享有參與公共政策之審議過程的公平機會，在充分資訊的狀況下，於「理想言談情境」中溝通，審慎思辨的討論與參與，做成集體決策。為培養溝通能力，參與者需接觸到資訊及相關解釋。Weeks(2000：361-362)認為審議式民主包含「廣泛的公共參與」、「公平審議的機會」、「充分資訊下的公眾判斷」、以及「可信的結果」等四個重要元素。不過，審議民主受限於決策成本過高而難以實現，此困境因為 ICTs 日漸普及而有了一線轉機。黃東益等人(2004)就參與者、商議過程、結果三個階段列出網路審議該具備的特質，供使用網路進行的審議活動檢視是否有尋求具代表性的參與者，進行平等的參與；審議過程是否有充分且多元的資訊使參與者自由參與，過程是否給予足夠的時間，讓不同立場的參與者進行結構式的商議，並在公開可課責的前提下作出可行的政策方案；成功的審議成果能反映各方利害關係人意見的可靠結果，且能得到政府機關回應，增進公民參與的意願。

本研究將網路視為一項有助於公民社群自發參與的媒介，不同於電視、報紙等單向傳播媒介，網路具備雙向對話的功能，依照謝宗學(2003：104-106)的整理，網路做為一種溝通媒介，表現出鞏固民主、促進政策參與的特性有以下幾種：



- **互動性**
網路使用者能做一對一、一對多或多對多的互動，公平參與對話。
- **時空壓縮性：**
使用者可跨越地域藩籬，及擺脫時間限制，與不同時空的他人交換資訊及溝通。
- **分散性：**
每個位置的人皆享有在網路上自由發言的機會，毋須得到傳統媒介的「把關人」集中處理，使政府難以控制及監督資訊傳播。
- **多元性：**
藉由網路傳播，每個人都能輕易的散播自己的觀點，成為出版者或編輯，因而匯聚成多元化的訊息，甚至挑戰專家與官方的主流論點。
- **化名：**
藉由創造代號(id)，使用者可暫時隱匿真實世界的身分背景，跨越代號在社會中限制，進行資訊交流及互動溝通。

網路的普及，擴大了公共領域，可望為決策成本過高而有窒礙難行的直接民主，帶來新解。要進一步達成網際民主，謝宗學(2003：114-117)認為需滿足三項要求：

- **政府的資訊公開：**
公民唯有獲得透明的政策決策過程及其本身相關資訊，才能具備接觸與參與決策的能力。
- **公民接觸：**
公民唯有在滿足對資訊科技、資訊、虛擬社區網絡及基本的經濟資源之「可及性」之後，才能獲得公平參與決策的機會。
- **公民社會的政策參與：**



在網際空間內的交互溝通，具有回應的雙向溝通能促成公民社會參與政府部門的決策。

網路的特性，使其成為推動強調個人自由、公共談論、理性溝通的審議民主的新利器。對照網際民主的要求，可發現其與審議民主的元素相互呼應。因此，我們進一步將謝宗學整理出的網路特性、網際民主的要求，與 Weeks 歸納的審議四要素相互連結(表 2)。

表 2-1 網路特性、網際民主與審議民主的連結

網際網路的特性	網際民主的要求	審議民主的元素
分散性、多元性	資訊公開	充分資訊下的判斷
時空壓縮性、化名	公民接觸	廣泛的公共參與
互動性	政策參與	公平審議的機會
	以上三者結合加 總的效應	可信的結果

資料來源：作者自製

網路的分散、多元性使資訊得以暢通無阻的大量傳播，資訊公開使公民能在充分資訊下判斷，才有機會引發更多參與；時空壓縮性泯除了時空隔閡、化名撤下了身分標籤等限制，兩者滿足公民對於資訊及資源的可及性，廣納多元民眾投入公共參與；多種互動形式促進公民參與政策，透過審慎思辨的過程中，形成共識；在滿足三項網際民主的要求後，其產出便是審議民主中受社會採信，具備正當性的可信的結果。


第二節 社群的形成與行動



網路開闢了線上虛擬的開放空間，使用者在此交換意見，產生認同感與情感，創造了「社群」，據《連線》雜誌的編輯 Jeff Howe(羅耀宗譯，2010)的看法，這些社群，正在改變我們的遊戲規則。紐約大學的學者 Clay Shirky(李宇美譯，2011：229-255)專門研究社會與科技網路相互影響所產生的作用，他藉由三個要素解析社群成敗的原因：「看似可行的承諾」是人們選擇參加社群或為其貢獻的原因，承諾必須擊中幾個極端間的「甜蜜點」，讓參與者感到自己的投入有價值，目標是合理可行的；「有效的工具」適合該社群與行動性質，能成功支援群體行動，找出解決問題的方法；在承諾與工具順利協同運作後，「可接受的默契」才能發揮作用。默契如同社群規則，產自互動中現下作用的經驗的一部分，幫參與者確認對社群內他人的期望，也讓他人能預期自身的作法。

三者間交互作用複雜，無固定的公式，但重要性有別，唯有先建立足夠多人相信的承諾，才有參與的欲望；有效的工具幫助社群達成承諾，但無法決定群體互動型態，不同默契帶來不同文化，而唯有適用於承諾及使用工具的默契，才能推動社群成功。Clay Shirky(李宇美譯，2011：54-58)將群體合作分為三個層級：「分享」對參與者要求門檻最低，給予個人最大的參與自由度；「合作」要求參與者改變行為配合彼此，做成集體決定，且由於知道合作對象的身分，因而容易創造群體身分認同。無人能在合作生產中居功，但若缺少眾人便無法合作；「集體行動」階段的參與者與群體的身分認同相互聯繫。群體承諾共同承擔特定任務的責任，且做成的群體決定對個別參與者有約束力，代表部分無法如願的參與者也得配合，因此必須有讓所有參與者都能認同的願景，才足以團結群體。從分享、合作到集體行動，每往上一個階層，群體行動所需付出的協調成本就越高，因此難度越高，越不易發生。

Clay Shirky(李宇美譯，2011：40、50-53)認為群體合作是人與生俱來的欲



望，但礙於交易成本高於獲利，使得隱藏於「科斯理論」⁵地板(Coasean floor)之下、也就是交易成本高於潛在收益的活動及服務從未發生。網路的出現徹底改變了此現象，網路的特性創造出許多社交工具，移除了原本的障礙，使得協調成本迅速下降，滿足人們分享的天性，使原先隱藏於「科斯地板」之下的群體活動，得以如雨後春筍般興起(Bimber, et al, 2005)。組織鬆散的社群逐漸成形，在非營利且無管理監督的狀況下順利的發起各項活動。公民若對政府感到不滿，不再只能單打獨鬥，而可輕鬆投入群體行動，集結眾人力量發聲。透過社交工具協調，參與者可依照自身能力與動機強弱決定投入心力，此舉降低參與門檻，擴大投入參與的群體規模(Clay Shirky，李宇美譯，2011：158-163；Gillmor, 2006：44-65、136-157)。

建立於網路之上的各式新型傳播應用工具，催生了資訊社會。新媒體與社運動員相關的研究指出，新的傳播科技使人們易於接觸、使用，突破傳統集體行動的限制，大幅降低參與行動的成本，且由於新媒體具備由下而上的發聲管道，免除權威中心的編輯與控管，使多元意見皆得以呈現，資訊透明度提高(Fenton, 2008: 230-238)。公民透過新媒體交換意見、得知資訊與討論公共事務，進而組織動員，型塑新的參與方式(Poon, 2015)。參與成本的降低與即時互動的回饋，誘導潛在的社會行動者加入，擴大參與規模。在去中心化的網絡中，使用者經由多種互動模式，建立溝通場域，衍生有別於傳統組織階層化的組織行動，動員快速且機動性高(盧沛樺，2010：4-6、10；Lim, 2012)。

經由網路傳播，運動不再以特定人物或組織為中心向外動員，來自不同地方與擁有不同生命經驗的人因接收到網路訊息而被動員，因此參與者間的連帶感薄

⁵ 1937年，R.H. Coase 在他的論文”*The Nature of the Firm*”中解釋組織分層制度的價值。科斯指出，在一個勞動者全然自行交易的公開市場，越多人參與某一項任務，就會有更多潛在的協議必須達成，交易成本(例如：找出各種市場中現有選擇並與各方簽訂條約和履行條約的成本)也會越大。交易成本過高，導致公司組織中的勞動力表現效益不彰，因此需要組織的管理架構以簡化協調步驟。一家公司只有在指導員工工作的成本，低於所帶來的潛在收益時才會成功，換言之，成本比公司和市場的潛在價值高的活動完全不會發生。

弱，彼此間互不熟識，蕭遠(2011：63-65、71-73)稱之為「虛擬生態圈」，獨立於既存組織而具動員能量。虛擬生態圈的動員基礎在於網友於高互動、高參與的空間中所產生的信任連帶，使得網友在面對社會議題時產生共同感，進而發起動員。然而，在線下世界中缺乏統合的人際連帶，使多數參與者同意的領導圈難以形成，遂使權力結構分散，無人可壟斷，回歸直接民主制的決策模式，每個人可以決定自己想做的事(Howard and Muzammil, 2011)。

Bennett and Segerberg(2012)用「連結性行動」來指涉藉由這些新興網路科技串聯與動員的行為。傳統的集體性行動由一個強大的組織協調群體行動，傳播內容與人際關係網絡皆建立與倚重在中心組織之上，要求個體給組織中心承諾，個體也對組織有較高的忠誠度與強烈的身分認同感，組織則肩負起彌合分歧、建立聯盟與協調資源分配的作用。連結性行動則以個人化自發的行動訴求為基礎，透過數位媒介，個人可輕易於自己的網絡中散播個性化的資訊包裹，易於分享與資訊共用的特點使資訊能傳播廣泛，這類行動沒有中心領導，而以技術為核心媒介。「雜糅型模式」中，不正式的組織運用社交技術手段調配資源，使鬆散的公共網絡圍繞個人化的行動主題而起。

第三節 從開源運動到群眾外包

從麻省理工學院鐵路社孕育的黑客文化，造就了一批以創新手法不斷突破極限的電腦奇才。這群人創立開放原始碼的文化，為日後的自由軟體運動、開放原始碼運動埋下種子。原先僅隱藏於螢幕後的黑客，在迪士尼版權訴訟案等事件過後，逐漸涉入公共領域，將開源精神應用於政治，為公民參與提供科技新利器或以技術降低參與門檻等。Steven Levey (Jedi and Pltuo 譯，2012)的著作「黑客列傳」記錄了 1950 年代由美國麻省理工學院的「鐵路技術社」起始的第一代黑客，到近代著名的自由軟體運動之精神領袖—Richard Stallman，之間數十年的黑

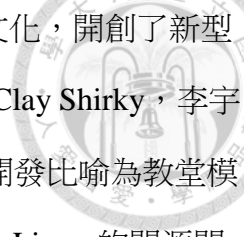


客文化發展。相形之下，有關台灣本土黑客文化相關進程的歷史紀錄少很多，葛皇濱(2004)的碩士論文對 1991-2004 年台灣的自由軟體運動做了記錄與分析，但未著墨於其對公民參與面的影響。根據 Levy(2012)對黑客傳奇故事與倫理養成過程的紀錄，黑客信仰的可歸納為以下幾點守則：

- 第一點：親手操作任何能教導你認識世界運作的事物，這些資源應該全面不受限制的取用。
- 第二點：所有的資訊都不應受限制。
- 第三點：提倡分權，不信任權威。
- 第四點：黑客應以其「黑」(hack)的技巧來衡量，而非如學位、年齡、種族、職位等虛假的標準。
- 第五點：電腦可以讓你創造藝術與美麗。
- 第六點：電腦可以改善生活。

Pekka Himanen(2001，劉瓊云譯，2002)則將黑客的理念分為工作倫理、金錢倫理與網路道德三個方面闡述。與韋伯的「清教徒工作倫理」所提倡的工作即責任、以賺取金錢為工作目標的想法大相逕庭，黑客視工作為實現自我價值與揮灑創造力的方式，應是帶著愉悅與熱忱進行的自我實現。在黑客的工作需求中，金錢僅能滿足最低層次的生存動機，渴望得到群體認同與肯定的社會動機、以及滿足自己喜好的娛樂動機更為重要。

黑客之一的 Richard Stallman 於 1983 年成立「自由軟體基金會」(Free Software Foundation)，倡導將原始碼公開，交由使用者複製、剪貼、更改等自由使用，稱為開放原始碼運動(Open Source Movement)。原始碼(Source code)是構成軟體的基礎，擁有原始碼的使用者才能讀取並修改該軟體程式，在商業邏輯下，成為商品的軟體不再釋放其原始碼，使用者無法修正及改良軟體。由「自由軟體基金會」開第一槍，到集結眾多自願參與的程式設計師共同開發出足以與微軟匹

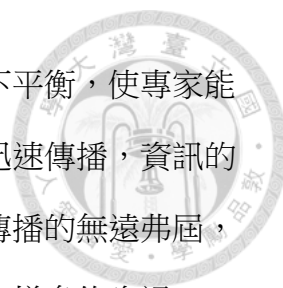


敵的 Linux 系統，開放原始碼證明它所帶來的開源協作工具與文化，開創了新型的群體合作型態，效能與品質甚至贏過機關公司的階層管理制(Clay Shirky, 李宇美譯, 2011: 211-215)。Eric Raymond(1999)將傳統的軟體專案開發比喻為教堂模式，在封閉的階層組織中由少數的管理者訂立目標與管控進度；Linux 的開源開發則被比喻為市集模式，開放給任何人幫忙除錯與更新，這提高 Linux 的品質與加速程式演化的速度。

開源運動的哲學精髓在於透明性，賦予每位參與者自由。所有資訊(原始碼)的開放，讓每位參與者能自主實現自己想做的事，激發強烈動機。開源運動既不雇用人也不投資，每人依照自身興趣選擇投入程度，無人控管，呈現去中心化的組織結構。透過集結龐大而多元的參與者協同生產後，開源運動因此能探索更多方案—畢竟協作成本由參與者自行吸收，對開源的專案或運動本身而言，失敗成本已降到極低，就算一無所獲也無重大損失。多元及眾多的參與者做出的大量嘗試是造就開源模式高成功機率的主要原因之一(Clay Shirky, 李宇美譯, 2011: 215-223)。出自資訊科技領域的開源精神，在「公民黑客」(Civic Hacker)社群的影響下，為「開放政府」注入新義，將之與「開放資料」的概念融合，衍伸出「開放政府資料」的風潮，為各國所引介，用以督促政府將資訊透明化，使人民能參與、監督及課責(裘雅心, 2014: 4-42)。

《連線》雜誌的編輯 Jeff Howe(羅耀宗譯, 2010: 24、80-85、113-114)認為，將開源碼的方法應用到製造軟體以外的產品，就是所謂的「群眾外包」。開放原始碼運動提供一張藍圖，告訴人們如何在軟體以外的計畫攜手共事：「參與者表現出色，不取分文，而憑藉熱情積極投入。」然而，理想終究得靠工具實現，以往只能靠資本雄厚的企業達到的目標，和倚賴專業者開發的技術，在網路的普及與便宜工具的出現後，參與成本大幅降低，協調效率也因此提高，賦予人們跨越理論與現實間鴻溝的力量。

網路普及之前，不同專業間巨大的隔閡可說是「隔行如隔山」，而這條區分



專業人士與外行人的鴻溝，根源於封閉體系中資訊流通的極度不平衡，使專家能夠取得及解釋獨有的資訊。網路科技發達後，資訊藉網路節點迅速傳播，資訊的成本結構從此反轉，限制資訊反而比廣泛發布資訊還難。資訊傳播的無遠弗屆，推倒了禁錮專業知識的高牆，使業餘玩家得以取得和專業人士一樣多的資訊 (Howe Jeff, 羅耀宗譯, 2010: 47、53-54)。以開源文化為生產模式、網路為工具，網路社群將人組織起來，成為經濟生產單位，不僅具備與企業及專業者解決問題同等的能力，呈現動態的群眾智慧甚至屢屢超越了企業與專業者能力所及的成果，這股全新的生產模式與能量，被稱為「群眾外包」(Crowdsourcing)，「維基百科」便是「群眾外包」最好的例子(Howe Jeff, 羅耀宗譯, 2010: 69-75; Clay Shirky, 李宇美譯, 2011: 121-131)。

從黑客文化中演變而來的開源精神，將開放的種子帶進了軟體、學術教育、法律、政治等領域，促成了開放源碼、開放教材、開放授權與開放政府資料等運動(陳鐘誠、廖先志, 2005)，Rushkoff(2003)認為更帶來了開源民主—資訊透明讓人們能獲得以往接觸不到的訊息，並透過網路串連討論，以協作方式進行各種社會活動。

台灣目前尚未有將公民黑客、開源思維帶入公共領域的研究，但在國外已有一些研究。Schrock(2016)認為黑客傾向新自由主義與協作文化，追求開放透明的烏托邦精神，有潛力建造出一種政治參與的模式；Kostakis(2011)直指開源民主的潛力與挑戰，認為民主的理想在於一個能提供所有人在平等的基礎上，自由表達意見與立場的開放場域，讓所有聲音能被討論，最終一起做成決策。在這樣的前提下，開源的開放及協作精神搭配網路科技的輔助，有助於達成這樣的理想。然而，她也以 Wikipolitics 為案例，指出開源民主本身並未真正達成這樣的烏托邦目標，群體中仍會有意見極化的風險，看似無結構的扁平化群體，仍有隱藏的階層存在，且這樣的隱形結構仍會對群體施加一些潛規則的制約。

第四節 科技與人建構的行動者網絡



行動者網絡理論(Actor Network Theory)橫跨自然與社會二元區分，檢視自然科學與技術如何與社會行動者互動，進而擴大認同網絡，建構新知識。此理論應有助於理解 gov 如何在各式科技工具與協作參與者間建構行動者網絡，轉譯「開放政府」的理念給更多公民，不斷擴大社群的認同網絡。行動者網絡最初由 Michell Callon、Bruno Latour 與 John Law 發展出來，透過異質性網絡的概念，將科學與科技發展中的人與非人都視為建構知識與事實的行動者，以權力機制解釋科學思想與技術爭取認同者的轉譯過程(許惠美、趙樹山，2011)。

Callon(1984)將轉譯的過程拆解為「定義問題(problematization)、利害關係化(interressement)、招募(enrolment)、動員(mobilization)」四個階段，以及行動者網絡中各主體須共同接受的設定，即強制通行點(obligatory passage point)。透過定義面臨的問題，可建立一個使行動者感到與自身有聯繫的網絡，讓行動者接受此定義並在其中找到自己認同的位置；緊接著須將每個行動者整合成一個網絡，定義此網絡的目標，並將每個行動者與此目標的關係連接起來，讓行動者感受到自身的利益與聯盟目標一致；若「利害關係化」階段成功鞏固了行動者對聯盟的認同感，才能到達真正的「招募」階段。招募能將「定義問題」階段設定的目標拆解為一系列活動，確保網絡目標確切可行，也讓每個行動者接受並願意執行自己被賦予的任務；最後的「動員」階段，網絡必須能夠代表身在其中的各主體發言，才算建置成功。透過上述轉譯動作，主體得以在異質網絡中建立聯繫，擴大認同其理念的行動者網絡。若有持有相衝突目標的主體，便形成異議(dissidence)，異議者也可能組織自己的行動者網絡，瓦解原有的認同網絡。

Latour(1990)以黑箱(Black box)的概念說明科技透過將複雜的技術物封閉在黑箱內，將之簡化為投入與產出的過程，轉化為簡單、一般人可理解的操作機制，藉此將爭議尚存的科學理論封閉為大眾可接受的客觀事實(Cressman, 2009)。換言



之，一般使用者可將黑箱作為一種用以銜接其關心的活動的工具，若黑箱運作良好，將被視為一個整體物件運作，不太會被打開檢視，這種自動化的裝置有利於科技擴散給更多人群使用。

許惠美與趙樹山(2011)以之分析自由軟體在臺灣校園的推廣過程，透過關閉自由軟體的黑箱、吸引參與者的興趣與壯大結盟系統，自由軟體逐漸在校園中增加使用人數。行動者網絡理論除了提供觀念的變遷、新科技物的擴散一個很好的分析架構之外，李承嘉(2005)亦利用此理論拒絕區分二元性的異質性網絡、跨越內生與外生空間等特性，將其作為分析鄉村發展策略中結合科學技術、政治策略、外來者與當地者等行為者的架構。

第五節 小結：網路帶來的改變

上述前三個領域的研究核心都不離「網路為社會帶來的改變」：藉由網路社交工具降低協調成本，個體的貢獻得以在社群協作出有影響力的產出，甚至能動員群眾，並與開源運動提倡的資訊透明相輔相成，發展出「群眾外包」的生產模式，展現群眾智慧，開源文化去中心化的天性亦有助於降低參與門檻、擴大參與規模。社群合作打破了專業者與企業機構的壟斷，此現象在公領域也能得到相符的詮釋：資訊的流通使得政治不再只是政客的主場，透過群眾外包打破政府對於公共決策權的壟斷，公民也能參與政治。第四節回顧的行動者網絡理論有助於解釋資訊科技與使用者建構而成的網絡如何互動，在轉譯的過程中將自由軟體普及給更多人群接觸，招募更多認同開源文化的人投入社群參與。

從網路興起的這股改變，在文化部分，將社群帶入公民參與場域，成為新的行為者；在工具方面，新興的網路科技帶來全新的參與模式—革命不再只能搖旗吶喊，走上街頭，如今，坐在電腦前，人人都能用「鍵盤參與」。因此，本文選擇以社群為單位，去探究帶有黑客色彩、提倡開源文化的零時政府，是如何利用

網路科技串聯公民協作、推動公民參與？又帶來甚麼改變或影響？希望藉由本文梳理原生自台灣的 g0v 社群的發展脈絡及運作方式，能建構出詮釋近年公民黑客社群在各國風起雲湧的公民參與運動，解答開源社群、科技工具對民主帶來的影響與改變。



第三章、個案介紹：g0v 社群型態與大事紀



「講句實在話，如果不是政府把人民當白痴，就應該不會有 g0v 的出現，所以最大的動能就是因為被當白痴而生氣。」

--Kiang (g0v 參與者)

2012 年底一場無心插柳的黑客松，點燃了台灣開源資訊界參與公共事務的星星之火，由此誕生的零時政府(g0v)，透過網路串聯的力量，集結眾多公民協作專案，將虛擬的鍵盤聲量，轉化為實體的民意與動能，並以開源的政府資料帶動台灣民眾關心政治。g0v 究竟是何方神聖？為何能帶動人民參與政治？

第三章要介紹本篇的研究個案：「零時政府」--英文簡稱 g0v，這個社群的來龍去脈。在順序安排上，第一節從 g0v 的定位切入，從活動、組成人員等基本資訊介紹起，讓讀者先認識 g0v 的基本藍圖；第二節以筆者自行梳理出的時間軸及分類順序闡述 g0v 成立至今的大事紀；第三節由參與者、專案及活動形式三個面向簡介 g0v 的運作方式。資料來源則取自筆者的田野調查、深度訪談，以及 g0v 社群建立的專案文件、各式紀錄、各方人士與媒體對 g0v 的評論與報導。

第一節 g0v 的定位

為了讓讀者對 g0v 的性質及核心定位有基本了解，本章第一節便以 g0v 社群定位開頭，分別敘述 g0v 在公民社會中扮演的角色、推動公民參與的方式以及社群管理的型態開頭，為讀者描繪 g0v 大致的輪廓。

g0v 屬於台灣民間原生的開源社群，以協作方式推動公民參與公共事務，社群



內開放自主的經營方式是其重要的特色。本段先以圖 3-1 的三種定位：政府相對於民間、公民參與的不同階段、社群型態三種框架，檢視 g0v 的定位，讓讀者有初步的概念。




圖 3-1 g0v 的三項定位

資料來源：作者整理自製

壹、在政治領域扮演的角色：公民社會培力器

民主國家中，人民透過授權給政府，賦予國家對內統治公民社會、對外代表國民利益，與外來者交涉的權利。Henrikson(2013)指出，全球化與網路科技時代來臨，現代人能輕易跨越國界互動、自由取得全世界的資訊，也能使用各種社交媒體於網路上「再現」自己，有能力代表自己進行政治性的交流，維基解密與 Snowden 揭露的稜鏡計畫都是極端的例證。一般公民個人乃至社會整體透過網絡連結，進行溝通、群集，獲得前所未見的權利，甚至足以挑戰國家政府的控制權。主權資格不再被國家政府把持住，外交不再僅限於國家間的外交官往來，取回自身代表權的公民個體也能擁有國家主權，進行公眾間的外交。

雖然 Henrikson 是著眼於人民透過取回代表自我的權利，獲得國家對外交涉的主權，但同理可援引至國內治理的部分，公民不再只能倚賴民意代表為其喉舌、等待政府制定政策，透過自媒體發聲，人民有能力代表自己與公部門交涉。無論在國內治理或國際領域，透過自媒體的發聲、網絡空間中的對話，公民都逐漸取得代表權，進而擁有對內參與治理、對外參與外交的主權。



g0v 是由公民組成的社群，並非政府公部門體系下的任何一個組織。這個社群有培力公民社會之效，使公民在上述網路資訊賦權的背景之下，又獲得更多參與政治的資本。接觸充分的公共資訊，是參與政策制定的入場券，g0v 許多專案彙整公共資訊、轉譯專業詞彙，讓民眾更容易取得資訊；經由參與專案協作，公民在 g0v 這個開放空間內對話、建立共識、甚至將自身意見轉化為具體行動。g0v 共同創辦人 ipa 在共筆上介紹社群一些公共議題類專案的開發過程，對理解社群培力公民社會的概念有所幫助：

「以開源方式集結協作 > 先做出初步成果 > 有實例可讓各方進一步討論 > 與民間團體合作 > 與政府建立橋樑溝通開放標準與目標 > 更進一步以開源方式協作」，這大概是一些 g0v 社群專案的大致循環(g0v 貢獻者，3)。

社群協作的初步成果讓公民能以實作向政府證明其倡議的可行性，提高公民與政府談判的籌碼。同時，實例有助於拋磚引玉，帶動公民社會間個團體接力合作，產出更好的方案。因此，g0v 在政治領域的角色相當於公民社會的培力器，藉由強化公民關心公共資訊、參與政治的能力，將參政的權力由民意代表、政府機關手中，轉至公民個人手中。在對內參與國內政策形成之外，g0v 也邀請國外公民黑客社群來台演講、參與年會，分享使用公民科技促進政治參與的經驗，也曾到各國介紹台灣經驗，這些對外交流也可歸為公眾外交的一部分。

貳、公民參與的型態：主動、協作參與公共事務

依據林子倫(2017)提出的架構，公民參與可分為三種不同發展階段：第一階段是傳統的「專家座談」，由政府舉辦專家諮詢會議，納入相關專業者的意見；隨著網路逐漸普及，逐漸進入「開放政府階段」，政府開始提供施政資料數位檢索，將資料放到開放平台上供民眾檢閱；近代科技發達，讓公民有能力積極參與，遂出現「公私協力」的模式，政府建立線上參與平台，開放民眾提案，也藉此將民意納入決策參考之中，並跟民間協力(co-work)執行許多專案。前兩階段公民能參與的程度



取決於政府願意開放的程度，民眾呈現被動角色，往往都在政策定型後才被告知，沒有實際參與決策的權利。近代的協力模式則讓公民轉趨積極，不僅有機會在政策成型階段加入討論，也有可能與政府協力共事。

g0v 許多涉及公共事務的專案屬於公民參與的第三階段—民眾與政府協力進行政治活動。拜社交與協作工具之賜，g0v 參與者不僅能自行彙整充分的資訊、建立討論公共事務的平台，許多專案更將參與者的想法實作成具體產出，讓社會各方的討論有實際的參考依據。政府不得不正視這些成果，進入 g0v 請益、交流之外，也有些機關人員與社群參與者協作，將民眾需求導入政策的執行過程之中。

參、運作及管理形式：開放自主的社群

一個組織的風格和表現很大部分取決於內部的管理方式，Laloux (2015)觀察許多組織後，按人類文明發展先後，提出五種組織管理模式，並以不同象徵區別：

一、狼群

在生存狀況仍艱苦的時代，擁有力量者能獲得資源、擁有權威，領導人依靠恐懼維持統治，部落、幫派組織皆屬此皆類。

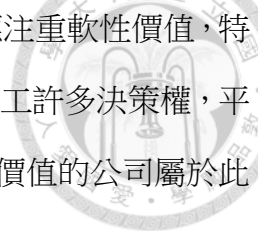
二、軍隊

農業社會發明階層制度與可重複操作的流程，嚴格依照階級區分上下屬關係，下從上命。教會、政府機關皆屬此類。

三、機器系統

每個人都是大機械中的小齒輪，為最佳化世界的運轉速率而拼命。此階段創造許多新的管理職位，帶來責任制、菁英制的概念，以才能決定職位階級，效率與獲利眾於一切。

四、家庭



這類型的組織意識到人不該只被當作機器中的螺絲釘，還應注重軟性價值，特別重視組織文化，希望成員是以熱情為動機去完成任務，賦予員工許多決策權，平等對待彼此，提倡合作與團結，注重歸屬感。星巴克等注重企業價值的公司屬於此類。

五、有生命的組織

這是成型之中的組織模式，這類組織不再需要階層制度經營，沒有一個發號司令的上司，而是讓全部成員自己作主，透過建議程序(advice process)參考受影響各方的意見，以集體智慧搭配當下環境引導，讓組織自然發展，而非如過往模式般先制定願景，再盡一切資源勉勵達到目標。同時，這些組織以許多技巧鼓勵成員表現全然真實的自我，不必刻意戴上陽剛與理性的形象，柔軟、善於傾聽的特質也是組織重視的特質，脆弱的一面也無妨展露。

g0v 是開放社群，沒有領導者與發言人能夠代表社群作出任何決定，屬於第五種組織經營模式。參與能按照自己意願決定投入或發起的專案，再使用協作工具整合每個人的貢獻。每位參與者因充分的自主性而得以自行嘗試不同技術與內容組合，只要其中一人或一項專案創新成功可行，便能透過開源分享出去，讓所有人民使用。社群除了開源這條唯一準則之外，並無其他預設的硬性規定與願景擘劃，如同共同創辦人 NPC1 (2014，訪談紀錄)所述：「(g0v)都是由參與者決定社群到底會走到甚麼程度。」一切按參與者的流動共識決定，並無一個規劃好的終極目標。

第二節、g0v 發展大事紀



本節先簡介開源的概念、敘述 g0v 自成立至今的重要事件與變化，再從 g0v 創立至今的專案大事，以及社群型態的變化作簡介。

壹、提供 g0v 發芽的沃土：本土開源社群深耕數十載

一、萌芽之初：自由軟體與開源文化的起源與分支

我們使用的電腦可以分為硬體和軟體：硬體是組成電腦的各式裝置，軟體則是貯存在硬體內、執行使用者所需功能的作業系統或程式，而組成軟體的指令被稱為「源碼」，透過改寫源碼，即可修改軟體。

在電腦剛被發明的年代，一台電腦造價不斐，僅有少數企業、學術機構有能力購置與維護電腦。那時的軟體僅是電腦硬體的附屬品，並不具備獨立的商業價值，尚未被「版權」觀念束縛，僅為愛好者們寫來探索電腦世界、滿足自我成就感的產物。因此，彼時的源碼通常與軟體一同送出，方便他人根據自己的硬體配備、需求去修改軟體，或是除錯、提升軟體效能。直到 1970 年代，軟體與源碼仍是愛好者們自由分享以交流、學習的產物。對那時的使用者社群而言，取得、修改與散播軟體源碼是天經地義的事情。

隨著軟體功能發展日益強大、投入開發者眾，軟體的生產成本急遽增加，共享理念逐漸式微。Paul Allen 與 Bill Gates 為當時第一台獲得商業成功的個人電腦 Altair 8800 寫下 Altair Basics 這款語言直譯軟體，卻在正式販售時被人盜版發送，Bill Gates(1976)憤而寫下「給愛好者的公開信」(An Open Letter to Hobbyists)，表明軟體應該要如同硬體消費，由使用者付報酬給開發者。這封信反映了軟體觀念由自由分享轉為專有制的變化。此後，電腦軟體成為販售的商品，受版權保護，不得私自拷貝散佈，源碼也不再釋出，除了原始開發者之外，他人再也無法改做，成為封



閉軟體(Steven Levey, 2010, Jedi and Pltuo 譯, 2012: 197-203)。

Richard Stallman 對軟體專有化的風潮感到不滿,遂於 1984 年推動 GNU 計畫、成立自由軟體基金會(Free Software Foundation),並發表 GNU GPL 條款及 Copyleft 授權機制,規定任何全部或部分衍生自該授權機制下的程式,其源碼皆必須開放給使用者,以利後人散佈、改作軟體。1991 年, Linus Torvalds 撰寫的作業系統—Linux 因採用 GNU GPL 授權條款,集結世界各地的工程師投入開發,擴大自由軟體的陣營(Bretthauer, 2002)。

然而,自由軟體的 Free 一字常讓人誤會成免費。為避免困惑,並藉由與商業世界接軌來落實開源理想, Eric S. Raymond 及 Bruce Perens 在 1998 年成立開放原始碼促進會(Open Source Initiative)(葛冬梅, 2005)。自由軟體與開放原始碼在嚴格定義上並不相同,前者著重的是哲學上的自由,後者更看重務實的程式推廣及開發。此外,另有許多對使用者或衍生程式散佈源碼之義務規定不同的授權條款⁶,雖然強制後續散播源碼的程度有強弱差異,但在開發者初始散佈程式時須提供源碼予使用者自由利用的義務上是相同的(葛冬梅, 2013)。

有鑑於本文鑽研的並非授權機制的探討,僅取開源類社群提倡源碼自由分享以互助、促進社群進步的文化為本文討論的素材之一,為方便敘述,本文後續的「開源」皆採寬鬆認定,意即包含所有規定開發者初始散佈程式時須提供源碼的定義。

二、根生台灣：在地開源社群的發展與蛻變

台灣最初的開源社群可追溯至 1994 年的「台灣 Linux 使用者組織」,以開發者與使用者為主。1998 年的 CLE 計畫(意即 Chinese Linux Extension)因建置中文使用環境,降低使用門檻,成功擴大自由軟體在台灣的使用範圍。2000 年,為方便自由軟體社群與外界溝通,成立「台灣軟體自由協會」,並陸續有推廣者將自由軟體

⁶ 其他自由軟體的授權機制並非本文探討重點,相關資訊可參考:益思科技法律事務所,〈自由軟體之著作權問題研究〉。此篇報告有不同授權條款的法律權責比較。



帶入校園與社區中，政府與企業廠商也試圖尋求利用自由軟體的方式(葛皇濱，2004)。

圍繞著自由軟體的使用者、開發者與推廣者，台灣民間有各式各樣的開源社群，諸如 Mozilla、Open Street Map、Ubuntu 等等，族繁不及備載，開源人聚會有 COSCUP、MOPCON、SITCON 等⁷。這些社群及聚會大多著重在開源與技術議題的討論，較少關注電腦資訊以外的主題。筆者訪問一位同時參與 python 開源社群與 g0v 的參與者，其對於 g0v 與其他開源類技術社群之差異的看法，恰能印證此現象：

技術社群本身不一定涵蓋到公民議題，除了 g0v 比較特別之外，其他就是討論一些最新技術、最新工具，公民議題都是私下好朋友聊，不會成為社群裡演講的題目。即便是有這樣的題目，著重面向都是在技術方面，比方架構怎麼設計、演算法能做出甚麼效果(PC2，訪談紀錄)。

在 g0v 之前，大部分的開源社群以交流技術為主，組成大多為使用該軟體、具備技術能力的人為主，較少觸及公民議題。

貳、g0v 在公民參與之路上的軌跡

零時政府，英文名稱 g0v，此命名背後蘊含一番巧思與願景—政府的英文字首 gov，中間的英文字母「o」，被替換成「數字 0」，既代表發起人從「零」重新思考政府角色的期望，也標誌著數位原生世代 0 與 1 的全新視野。⁸這個被英國的開放政府組織先驅 My Society 總監 Tom Steinberg 譽為全球最活躍的開放政府社群，其實是從一次「意外爆滿」的黑客松開始，歷經不同的社會事件、公民運動浪潮，在

⁷ 更多開源社群與聚會可見 COSCUP 發起的〈開源社群推廣目錄〉：

<https://paper.dropbox.com/doc/tPwJZns4OP2JyeoOGw0PV>，2017/8/17 取得。

另外，開源社群參與者陳幸延繪製的開源社群心智圖，有助於了解台灣不同面向或程式語言、技術等的開源軟體、硬體。網址：<https://www.mindmeister.com/hk/303031964/open-source-community-map-in-taiwan>，2017/8/17 取得。

⁸ 命名涵義可見於零時政府首頁，有更詳細介紹。〈關於零時政府〉：<http://g0v.tw/zh-TW/about.html>，2015/4/23 取得。

日益多元的參與者協作的貢獻之下，交織成一個實驗性質的公民參與場域。

g0v 社群協作式參與政治的模式與傳統政治中公民投票表達意見、被動接收政府資訊等方式大相逕庭，開放式社群的經營也與階層化組織的成員互動模式大異其趣。有鑑於此，本章依照筆者三年來的觀察、參與經驗及訪談，自行整理出「緣起、開枝散葉、資源挹注」三個不同階段的發展，希望能有助於讀者了解 g0v 的藍圖。需要注意的是，g0v 是一個不斷變動、持續成長的開源社群，本文僅能記錄到現階段為止的發展，未來走向是否變化仍是未知數。

一、緣起：從一場黑客松「意外」成立的 g0v

2012 年的台灣大環境與零時政府的成立動機休戚相關：本土開源社群已發展數十年，開發與使用開源軟體的人數已有一定規模，加上網路科技、設備在台灣日漸普及，奠定了開源社群在台灣蓬勃興盛的條件；在政治方面，當時兩件政府處理不佳的事件讓人民怨聲載道，其一是內政部耗資新台幣 90 萬元建立的「實價查詢服務網」，運作效能卻比四位民間工程師花 500 元建立的民間版「實價登錄地圖」網站還差⁹；其二是耗資 119 萬元的政府政令宣傳廣告「經濟動能推升方案」¹⁰，竟完全缺乏資訊，民眾有看沒有懂，預算花的不明不白。

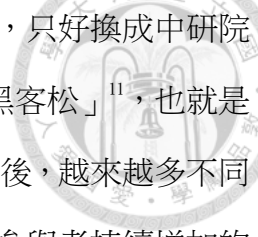
這兩起事件讓參加 2012 年「Yahoo! Open Hack Day」的「Hacker 15」團隊決定將參賽題目改為「全民審預算」，運用互動圖表生動呈現政府預算，奪得佳作共五萬元的獎金。賽事結束後，為延續參與政治的動能，工程師高嘉良註冊了「零時政府」(g0v.tw) 的網域，專門收錄各式「民間版政府網站」，以集結更多公民科技專案 (邱柏鈞、鄭婷宇，2015)。

同時，參賽團隊成員決定將獎金拿來辦理黑客松，推動用科技參與社會的浪潮。

⁹ 關於此事件可見當時的新聞報導：

<http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/headline/20121104/34619221/>，2017/8/15 取得。

¹⁰ 有網友將當年的行政院經濟動能推升方案廣告備份下來，該頁面底下可見網友對此支宣傳影片的強烈不滿：<https://www.youtube.com/watch?v=RAbD3AGFX6I>，2017/8/15 取得。



原本預計供 30 人參與的咖啡廳，因為報名人數很快爆滿的關係，只好換成中研院可容納 100 人的大場地。2012 年 12 月 1 日，「第零次動員戡亂黑客松」¹¹，也就是零時政府第一次的黑客松，便在參與者的熱烈響應下成形了。此後，越來越多不同背景的人來 g0v 貢獻、參與黑客松與各種講座，零時政府便在參與者持續增加的情形下，自然而然的成立了。

g0v 的參與者 kiang(id 代號)的敘述能協助釐清推動零時政府成立的在動能來自何處：「講句實在話，如果不是政府把人民當白痴，就應該不會有 g0v 的出現，所以最大的動能就是因為被當白痴而生氣。(g0v 貢獻者，1)」民眾對於政治現況的不滿如同一道燃燒的火苗，輔以科技這股風潮，捲動起一波波透過網路連結的公民運動，在開源社群這個場域中燒起一把熱情參政的大火。

由於黑客松的活動形式、開源文化的社群經營方式是自開源資訊界演化而來的產物，其他領域的人對這些概念還很陌生，初期參與者大多以資訊圈的人士為主。靠著一些文字專長的參與者撰寫文章介紹 g0v 理念、黑客松與開源協作文化，g0v 才漸漸提升參與人數與多元性，雙月大黑客松的參加人數逐漸從 70 多人一路攀升到 100 人以上，並開始有不同專業背景的人加入。

二、開枝散葉：由小眾到全民參與公共事務的歷程

g0v 的茁壯與台灣幾場盛大的公民參與事件密切相關，參與者加入的契機可能是經由認識的人帶進社群，也可能是因著社會議題發酵，尋求動手改變現狀的機會而投入社群。長期參與 g0v 的 PC3 (訪談紀錄)認為社群參與者背景的多元性隨著不同時期進入不同專業的人而逐漸開展，來源分別是既有參與者介紹，以及社會事件發生時，在 ptt 等論壇或網站上看到徵求人力參與的需求而前來的人手。

因此，以下以公民運動與社群狀態之關聯作為整理的參考依據，搭配 g0v 的文

¹¹ 「第零次動員戡亂黑客松」的活動頁面可見於：<https://g0v-tw.kktix.cc/events/dab224>，2017/8/14 取得。



件記錄與參與者訪談，筆者將 g0v 發展歷程略分為「打開知名度、參與人數及多元性大幅增加、集結力量推動改變」的三個階段，於下文逐一書寫。

(一) 洪仲丘事件：打開 g0v 的知名度

2013 年 8 月 3 日是 COSCUP 舉辦的日子，這場台灣開源者的年度盛事共計 1800 人與會，在八項議程之中，零時政府參與者提供了七場演講，介紹各自在 g0v 中協作的提案。在開幕座談上，由零時政府的共同發起人高嘉良、和沛科技創辦人翟本喬、政務委員張善政及創用 CC 計畫主持人莊庭瑞，就政府與社群如何互動展開討論，達成了共識：「由民間主動向政府提出資料需求，政府才會知道哪些資料是有意義、有價值的。」

當晚，各大社群依照往年慣例舉辦同好聚會，g0v 社群選擇將同好聚會辦在凱達格蘭大道上，以「拆政府，原地重建」為號召，加入公民 1985 行動聯盟發起的「萬人送仲丘」活動。遊行後，g0v 提供軟體支援，介紹防監聽通訊、分散式加密網路等技術給公民 1985 行動聯盟，雙方於 10 月「公民覺醒聯盟」成立時正式合作，協力開發一系列監督國會的專案。

在 COSCUP 閉幕的短講中，g0v 參與者林雨蒼登高一呼：「脫韁的政府，來自於未盡監督責任的鄉民」，呼籲開源人投入 g0v 的行動。隨後，這段話出現在 ptt 論壇上的一篇文章<Re: [問卦] 公民運動的下一個武器>，隨著這文章被推爆，g0v 的知名度隨之爆增：g0v 的 IRC 聊天室流量頓時爆增三倍，累計上線人數超過 500 人，臉書按讚人數也在一個月內突破萬人(g0v 貢獻者，4)。

g0v 的共同創辦人 NPC1 (訪談紀錄)回憶起草創時期奠定的社群開放文化、推廣跨界的基礎，在洪仲丘事件時正好派上用場：「洪仲丘事件讓更多人覺得政府黑箱應該要一個更新的力量打破它，那時有人去 ptt 八卦版寫一篇文章被推爆，大家在那個時候看到 g0v.....八月辦黑客松時突然超多人報名，湧進非常多不同的專業。」NPC1(訪談紀錄)認為，g0v 在此之前的經驗累積將社群文化稍微穩固下來，

洪仲丘事件後新來的人們又為開源改造社會的願景增添更多元的新文化。



(二) 社群參與度及多元性遽增，公民用 g0v 專案監督政府

1. 318 太陽花運動：g0v 發展史上的引爆點

對很多人而言，第一次聽到 g0v 是在 2014 年 318 太陽花運動時，在直播頻道上或使用 g0v 「123，打道掛」打電話向立委表達對服貿協議、兩岸協議監督條例的看法，或是用「你被服貿了嗎」查詢被影響的產業別。然而，g0v 既不是在 318 爆發時創立的產物，它對服貿議題的研究，也早在運動開始之前就投入了。

馬政府於 2013 年 6 月 22 日與中國簽下「海峽兩岸服務貿易協議」。七月，當整個社會還對服貿議題幾乎陌生的時候，g0v 就有一群對馬政府簽下服貿不滿的人們，邀請賴中強律師參加黑客松，講解人民可以動手做的切入點，諸如打電話給立委、查詢被影響行業等想法，之後都被 g0v 實踐為具體的專案。除此之外，g0v 開設反黑箱服貿的 FB 粉絲專頁、成立郵件論壇與黃國昌、郝明義等想阻止黑箱的人聯絡，並製作海報宣傳，呼籲人們注意此議題。2014 年 318 事件發生時，g0v 社群到現場協助直播並協助整合人力與物資。

318 運動的特點之一在於全程直播，將立法院內外以及周邊的狀況，零時差的播送到全台灣，甚至是世界上各個角落—只要能夠連上網路，所有人都能在螢幕前「參與」，得知所有即時現況。而負責直播的，便是 g0v 社群的參與者。g0v 在運動中秉持其一貫的網路中立、開放透明原則，此立場可由參與者唐鳳的一段話代表：「要連上(立法院)牆裡和牆外，只有中立的網路可以做到。通訊可以減少衝突和誤會，我的本意就是這樣而已。」¹²

運動現場聚集的大量人群並非由同一個組織動員而來，龐雜的資訊與互不相識因而難以分工合作的群眾，將使學運難逃陷於一片混亂而後解散的結局。g0v

¹² 關於 g0v 社群在 318 事件開發的專案、如何在現場協助直播等更詳細的資訊可參考的演說逐字稿。唐鳳，〈第零次向日葵數位體驗營 [逐字稿]〉：<https://goo.gl/edG1mo>，2015/04/24 取得。



開發的「g0v-today」適時解決了這個問題，此專案以 Hackfoldr 彙整 318 事件動態有關的資訊，包含影音直播、文字直播、人力與物資需求整合等資訊，成了學運時協調人力與資源的平台，讓大眾不需領導者指揮，也能以群體行動，寫下台灣社運史上新的里程碑。

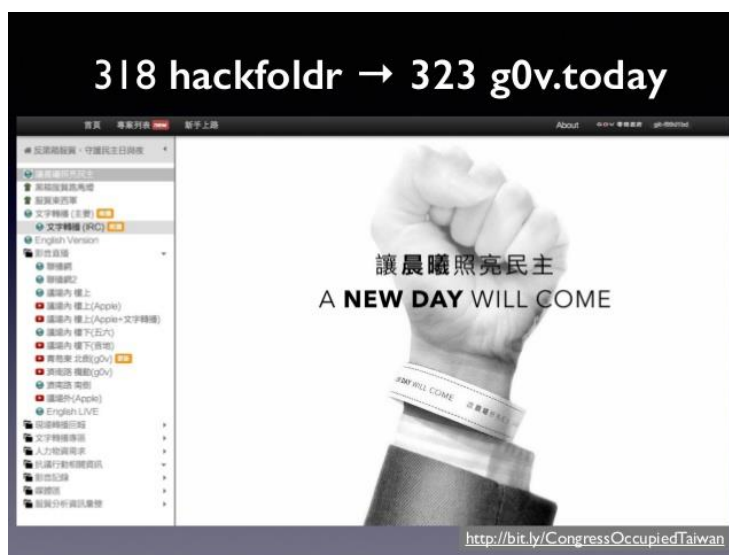


圖 3-2 g0v.today 在 318 事件時的截圖—首頁進入畫面

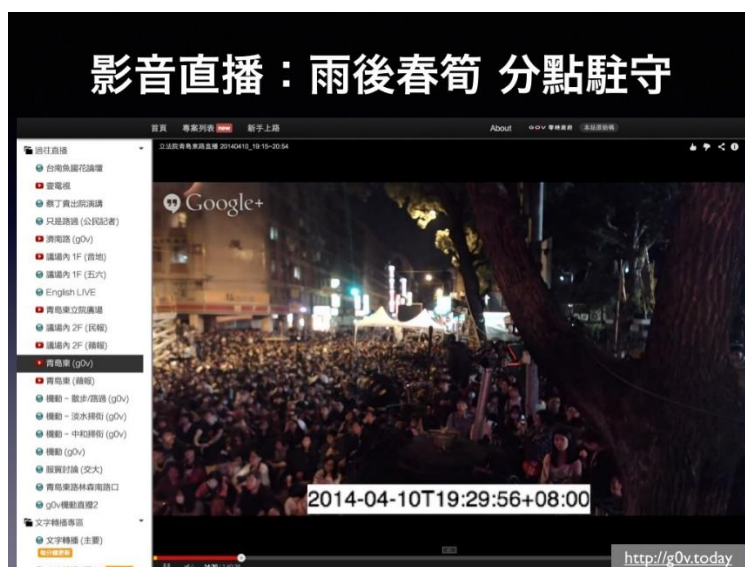


圖 3-3 g0v.today 在 318 事件時的截圖—影音直播畫面

資料來源：venev chao，〈2014 中華傳播學會年會：從太陽花零時媒體，想像群眾媒體的未來〉之投

影片：<https://www.slideshare.net/venev/civic-new-media-in-sunflower-movement>，2017/08/20 取得。

再者，由於服貿條文涉及許多專業，晦澀的專有名詞讓大多公民對此退避三舍，

g0v 為了讓大家能真正讀懂服貿，了解其對自身的影響，耗費八個月的辛苦製作，趕在太陽花還沒落幕前、同年 4 月 1 日推出「你被服貿了嗎？」網站，讓民眾搜尋自己工作的產業是否被服貿影響，也可參照原始條文閱讀。「公民記者證」上則寫明憲法保障記者採訪的相關權利，讓記者在被警察勒令離開時能藉由出示此證，保障人民知與探尋的權利。

從 3/20 左右開始，g0v 的 Facebook 粉絲快速成長，可推測 318 運動讓更多民眾開始關注零時政府。g0v 的共同發起人 NPC1 (訪談紀錄)認為：「318 運動催化了這個社群，使它參與人數變多、更多元。」318 這朵太陽花讓 g0v 本就預期長遠發展的一條直線之中「突然中間面臨一個小型爆炸，炸出了很多可能性。」以開源資訊界起家的 g0v，在洪仲丘事件透過 ptt 等網路論壇媒介打開知名度，讓一部分關心社會的公民注意到有一個叫 g0v 的社群致力於公開透明、動手改造社會；318 太陽花運動成為台灣社會抗爭多時的熱議事件，甚至躍上國際新聞版面，g0v 長久耕耘的專案搭著這股公民參與的動能，剛好散播到各職業、各階層的人民面前，也讓更多平時不會接觸到資訊圈的人們聽聞 g0v 這個社群，從而為 g0v 注入新血，帶來更多可能性。

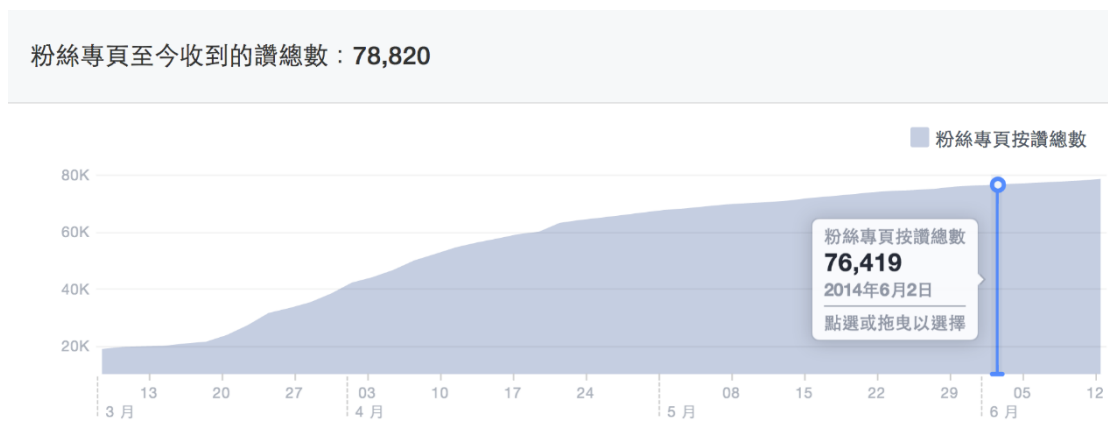
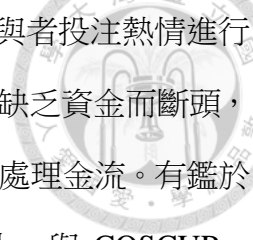


圖 3-4 從 Facebook 粉絲頁看三一八學運對零時政府的影響

資料來源：g0v 貢獻者，〈新聞 E 論壇演講延伸採訪：g0v 太陽花後的運作〉：

<https://g0v.hackpad.com/-E-g0v--YWjtHcj7nn7>，2015/04/24 取得。

2. 共同成立基金會，嘗試不同形式深耕開源參與精神



去中心化的 g0v 社群保持著自主貢獻的動能，雖能激發參與者投注熱情進行開發，但不能確保各專案的完成度與持久度，有些專案因貢獻者缺乏資金而斷頭，十分可惜。然而，由於社群並不具備法人地位，無法雇用人力與處理金流。有鑑於此，g0v 的共同創辦人高嘉良在 2014 年 6 月提議成立財團法人，與 COSCUP、PyCon Taiwan 等開源社群共同成立「開放文化基金會」。

從 2012 年 12 月的「第零次動員戡亂黑客松」之後，g0v 每兩個月舉辦一次大黑客松，由高嘉良與瞿筱葳等核心參與者處理活動辦理等行政事務。2014 年後，辦理黑客松事務的團隊取名為「揪松團」，負責社群的基礎建設。在開放文化基金會成立之前，黑客松的經費是經由各界在現場的小額捐款而來；有了基金會之後，可透過開放文化基金會開立捐款收據給捐款人做為抵稅證明，捐款總額的 7% 交給基金會作為行政費。

透過基金會，包含 g0v 在內的開源社群有了跟外界資金連結的窗口，也能透過基金會導入不同專業人才，讓專案獲得推廣應用的機會。各開源社群不僅方便集結分散的力量以協助社群尋找資源，同時也能推廣開放文化。¹³目前，g0v 的雙月大黑客松經由基金會開立捐款收據，基金會底下由其他開源社群或開源愛好者成立的計畫也會互通有無，例如有不少 g0v 參與者參加基金會的國際交流計畫，分享在 g0v 的專案開發經驗。基金會的成立讓 g0v 在維持社群分散式結構以保持活力與彈性的同時，又具備法人身分處理金流，足以募款辦理其他活動，甚至支持專案的長期開發。

儘管 g0v 一路走來已結合很多來自各領域的參與者投入貢獻，但 g0v 將目標放在更長遠的跨界交流、更多元的社群互動，希望能與公民團體、政府探討更多合作的可能。因此，g0v 在 2014 年 11/8、11/9 週末舉辦兩天的 g0v Summit，以「透明開放、跨界合作、監督政府」為年會主題，邀請社群參與者與國外的開源人士分

¹³ 關於「開放文化基金會」更詳盡的介紹可見其章程：<http://ocf.tw/about/>，2017/8/17 取得。



享寫程式改造社會的經驗¹⁴。瞿筱葳對 g0v Summit 抱持著搭起社群與公民團體、政府機關間橋梁的期待：

辦年會很大的一個目的是要跨界，很多 NGO 的朋友可以來聽這個社群產出的東西、聽我們邀請來的國外講者講甚麼主題。像這樣各種不同形式的嘗試，我們去搭橋(NPC1，訪談紀錄)。

Summit 2014 上，g0v 結合結構式議程的 conference 與參與者自由決定議程的 unconference，最大化促成資訊分享與協作交流。兩年後，g0v 以「拆後重建」為主題，再次舉辦 Summit 2016¹⁵。

3. 輸出公民科技至海外

g0v 社群對服貿議題長久的耕耘，以及 318 運動時的投入，除了在台灣打響名號之外，其事蹟也在國外傳開。在鄉民成功募資，於紐約時報刊登「Democracy at 4am」之後，EvenWu 等 g0v 參與者合力趕製出搭配廣告的英文網站，串聯海內外台灣民眾的心意、收錄國際媒體報導，並以英文完整敘述事件始末，讓世界各地聽見台灣民眾的聲音。¹⁶

2014 年 9 月 28 日，為爭取民主普選，香港民眾展開佔領中環的運動，稱為「雨傘革命」。香港的技術社群 Code4HK 使用 g0v 開發的 Hackfoldr 整合運動資訊，且由於 g0v 的專案產出皆開源釋出，Code4HK 得以接力開發，將 Hackfoldr 升級，並推出 Android 版本，g0v 也協力開發了 iOS 版本。¹⁷由於 g0v 開源的特性，他們開發的技術工具及經驗才能在第一時間輸出海外，幫助香港公民組織社會運

¹⁴ 詳細議程可見活動網站：<http://summit.g0v.tw/2014/zh-TW/schedule.html>，2017/8/17 取得。

¹⁵ 該年議程可見官方網站：<http://summit.g0v.tw/2016/schedules>，2017/8/17 取得。

¹⁶ Yang，〈在凌晨 4 點的民主：太陽花學運登上《紐約時報》廣告〉：<https://www.thenewslens.com/article/2866>，2017/8/16 取得。

¹⁷ 「佔中運動」爆發時，g0v 的 FB 粉絲專頁貼文整理相關資訊，包含 Hackfoldr 原始版本與 Code4HK 的升級版本，當時的原始貼文可見於：<https://www.facebook.com/g0v.tw/photos/a.456791061028852.107377.454607821247176/788966604477961/?type=1&theater>，2017/8/17 取得。



動。

同年 11 月 22、11 月 23 日，一群留學美國的台灣留學生效仿 g0v 寫程式改善社會的精神，在華盛頓舉辦第一次黑客松，並邀請 g0v 的共同創辦人高嘉良、瞿筱葳等人前去分享經驗。¹⁸g0v 的火種從此傳播到美國東岸，由 g0v 美東社群將台灣社群開源協作的精神，在海外發揚光大。

4. 提案使用率高，g0v 以開放資訊培育公民意識

318 運動被認為是「公民意識覺醒」的象徵，喚醒公民關心公共事務的意識，許多青年與素人投入同年 11 月 29 日舉行的九合一選舉，網路成為候選人競選的新場域。學運後在台灣社會知名度大幅提升的 g0v，持續貫徹其「開放透明」的原則，彙整政府及候選人資料，以簡明易懂的方式呈現給大眾瀏覽，使候選人的作為及資金流向無所遁形，不僅督促政客負責，也讓清廉、為民喉舌的候選人能脫穎而出，團結全民共同為自己的政府品質把關。

大多數民眾根本無暇在充分了解候選人背景、分析政見優劣，經深思熟慮之後投下手中神聖的一票。究其原因，不外乎收集與消化資訊的成本過高，導致選民對選舉冷感，草率投票。由於 g0v 已被媒體報導多次、參與者人數也成長到一定規模，一方面也由於公開選舉資訊及統整的需求一直未被滿足，g0v 的幾個相關專案在選前被民眾大量分享與使用。

「議員投票指南」與「選舉黃頁」讓選民可查詢自身選區候選人的經歷、提過的政見、參與的議案、議會出席率、先前競選政治獻金及財產申報等資訊。「50 天 50 張選舉圖表」將選務資訊整理成視覺化資料，一天發布一張圖表，讓公民輕鬆了解諸如「各黨的版圖勢力」、「席次分布」等政治現況，也透過諸如「各國選舉保證金制度之比較」，促使公民反思台灣的選舉保證金是否合理。

¹⁸ g0v 美東社群的 FB 粉絲頁上有公告相關活動訊息：
<https://www.facebook.com/g0vus/posts/1477497369205752>，2017/8/26 取得。



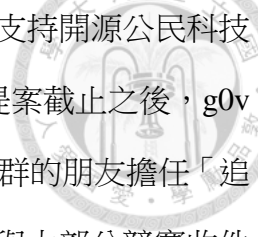
g0v 選舉資訊公開的相關提案填補了 2014 年底九合一選舉資訊不對等的鴻溝，避免選民盲目投票的情形，讓公民能在充分吸收資訊後，投下真正代表自身的一票。

三、資源挹注：設立獎助金，支持專案長期開發

g0v 以「你就是那個『沒有人』」為口號，鼓勵大家不要只抱怨沒有前人建樹，要勇於自己當那個動手做的第一人，雖然參與者在 g0v 裡踴躍提出問題與提案開企劃，但時常發生提案分支版本多、專案一味展開卻後繼無力，雖有許多富有創意的發想開頭，但參與者卻隨著開發進展而遞減，專案從號召每個人投入的「沒有人」參與，到最後真的變成一個人也沒有的「沒有人」投入。開源社群的活力來自於參與者的自願及自主貢獻，不可能有進度及責任上的要求，這項特性既是 g0v 關鍵的動能，但也造成提案擱置、資源散置缺乏整合的缺憾。究其原因，可能是參與者礙於生活所需，忙於正職工作而無暇再投入；也有可能是提案所需成本過高，參與者無力負擔只好擱置。

為了改善這個現象，g0v 在 2016 年底展開「公民科技創新獎助金」計畫，補助獲獎專案總共 30-50 萬的金額，開發為期六個月，另可申請顧問費以諮詢專業人士，唯一的申請條件只有申請人必須是自然人、產出必須有開源原始碼。所謂「公民科技」，意指打造新的科技工具促進公民參與公眾事務，g0v 訂立「開放政府、新媒體、公共服務、開放資料、社會參與、基礎建設」等六大面向徵求提案。這是台灣開源社群首次嘗試的獎助開發計畫，由負責社群基礎建設的 g0v 揪松團企劃，募集資金及邀請各領域代表人物擔任評審，提供盡可能充足的專業奧援。

許多開源專案受限於人力與資金缺乏，難以長期維護營運。事實上，國外早就有類似的公民科技獎助計畫，例如德國開放知識基金會 (Open Knowledge Foundation Deutschland) 與德國聯邦教育及研究部合作推出的 Prototype Fund，由基金會協助獲獎提案者向政府申請經費開發；美國的騎士基金會 (Knight Foundation) 以公開競賽的方式募集以科技建立健康的媒體環境之提案。



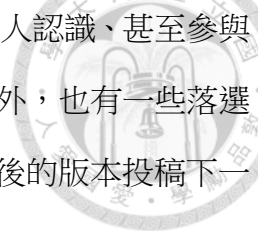
g0v 的「公民科技創新獎助金」計畫¹⁹不僅提供資金和資源支持開源公民科技的長期發展，整個獎助金選拔的過程設計也充滿巧思。在線上提案截止之後，g0v 會邀請大家上去提問，為避免缺乏反饋，g0v 更邀請長期參與社群的朋友擔任「追問人」，針對各提案提出具體問題，幫助提案增修得更臻完善。與大部分競賽收件截止即不得更動的規定不同，獎助金計畫重點不在分輸贏，而是幫助公民科技提案更上一層樓。因此，在提案截止日後，提案人有約兩週的時間參考建議、修改線上提案。遴選出獲獎提案後，獎助金計畫還會籌備 Kick-off workshop，幫助提案主媒合適切的資源、與評審及提問人深度交流。

筆者以撰稿者的身分參與獎助金計畫，親身觀察計畫的籌備與提案者的狀況。首屆的春季獎助金共 94 件提案投稿，最終選出 7 件提案頒發共超過 300 萬的獎金。此計畫提供啟動基金予提案者，用以開發公民科技原型。不過，對籌備的 g0v 揪松團而言，春季獎助金也是一個原型試作的嘗試—g0v 揪松團參照國外類似計畫訂立的徵選與協助提案流程，並在籌備過程中時時檢視不足之處，以用於當屆調整，或是供下屆獎助計畫修正。舉例而言，揪松團收集提案者的疑惑、評選委員的意見與團隊本身籌備的心得，將之整理指引投稿秋季獎助金的人可參考的素材，並舉辦「提案工作坊」，幫助潛在提案者了解計畫。

g0v 的提案大多以開源軟體為主，較少硬體專案，獎助金計畫不僅涵蓋了硬體開源提案，各式提案跨足的領域五花八門，包含農業、剩食惜食、媒體、開放政府、開放資料等面向，「基礎建設」的類別對於穩固 g0v 根基非常重要，在社群蓬勃發展卻也不可避免地變得更加分散之際，基礎建設提案能幫助社群整合資訊，加速媒合人力與分工，或是簡化開發的流程等，任何能協助 g0v 社群穩健茁壯的提案都屬此類。

根據目前舉辦過的兩屆提案者統計，僅有 27% 的提案者參加過 g0v 的雙月大黑客松、22% 的人參加過 summit。換句話說，獎助金計畫也許沒有完全符合原本支

¹⁹ g0v 公民科技創新獎助金計畫的網站：<https://grants.g0v.tw/>，2017/8/17 取得。



撐社群提案長期發展的期待，卻為社群延伸更廣的觸角，讓更多人認識、甚至參與 g0v。除了獲獎提案本就需要與社群協作、至黑客松發表成果之外，也有一些落選者將提案帶進 g0v 黑客松發表，徵求協作者共同開發，以改善後的版本投稿下一屆獎助金。

四、小結：一場以公民科技改造社會的實驗，持續在 g0v 進行中

從 2012 年 10 月註冊下 g0v.tw 這個網域開始，g0v 在一次次雙月大黑客松中不斷蛻變，歷經洪仲丘、太陽花與九合一選舉等不同社會議題發酵，不僅帶動民眾關注 g0v 專案，更吸引不同背景與專業的公民參加社群，既為社群組成注入多樣性，又驅動多起專案建置與發揮影響力，讓 g0v 從以工程師為主、技術性偏重的社群，逐漸轉變成文字、設計等各式專長的貢獻者兼備的多元社群，也將社群經驗拓展至海外，與國際社群交流。

以參與者而言，最初以開源工程師為主，是偏重技術導向的組成，隨著不同議題發酵，由參與者帶領新人踏入黑客松，或是民眾自行透過不同活動契機認識 g0v，越來越多不同專業背景的人們接觸 g0v。無論是在這裡取得資訊、使用專案成果、單純來黑客松逛逛或是貢獻產出，這些立場、專長各異的人們，都為 g0v 帶來更多元的想法與可能性。

以社群型態而言，g0v 從最初的社群身分，進展到與其他開源社群共同成立開放文化基金會，獲得法人的法律身分處理金流，再進而發起「公民科技創新獎助金」計畫，在保有開源社群去中心化的動能與自由之際，也能挹注資源給有意願長期維護的提案，並以獎助規定的義務責任規範進度，讓 g0v 遍地開花的提案不會只有曇花一現，而是能長久的綻放，甚至帶動整體的公民科技發展。

長期參與 g0v，大多幫忙直播、錄影的 PC3 (訪談紀錄) 見證社群內許多提案與參與者的來來去去，他對 g0v 創立至今的變化觀察是：

它不變的地方是有滿多小組，專案各自運作；要說改變的話，開始爭取到一些

預算讓人可以專心，持續地把一件事情做好，我覺得這算是新的嘗試。

有機的變化性是這個社群能夠蛻變的關鍵，g0v 並非一個完美的公民參與解方，比較像一場不斷自經驗中調整的社會實驗。以筆者的觀察舉例，2015 年的 g0v 網站資訊紊亂，圈外人很難光靠網站就了解 g0v 為何物，也容易因為龐雜的資訊而無所適從。雖然每次黑客松都有新人來，但缺乏人際連結加上四散的提案分工，讓一些初次參與的人在會場落單，有些人甚至提早離開，十分可惜。許多提案做到一半便棄置的現象也時常發生。

上述筆者在 2015 年觀察到 g0v 運作的問題，隨著一群矢志建設社群友善環境的參與者組成「g0v 揪松團」之後，有了改善。揪松團希望協助社群內不同步調的協作順利整合，以及維持參與者來去不定的開放空間能有大致的共識。隨著 g0v 參與者數目增長、提案增加，既有的工具無法應付爆炸的資訊產出量，讓參與者難以掌握，不知如何著手或切入。因此，g0v 揪松團陸續開發了維護社群的幾個提案，諸如「g0vHub 社群人力銀行」以專案列表與人力登錄的方式，讓專案與人才的媒合更順暢；官網歷經多次改版，如今的網站是 UX 設計師、工程師合作的成果，資訊分層做的比以往更好，讓初次使用的人上手快，知道於何處取得基本資訊、了解參與方法²⁰；在大黑客松設計「g0v 大使」，向初次參與者介紹各專案內容與徵求人力的需求，幫助新人適應；「公民科技創新獎助金」提供專案長期維持營運的機會，讓提案不再因為資金或人力短缺而棄置。

不像傳統組織常在創立若干年、步上軌道之後便逐漸定型，g0v 即使創立五年，其規模及活躍度屢屢登上媒體版面與國際，卻不曾停止過變化——社群參與者們持續在提案中嘗試與探索建設理想中的公民社會的方法，並不斷自經驗中汲取建設社群文化的靈感。正由於 g0v 是一個具備自我修正能力與蛻變能量的動態社群，本篇研究只能作為 g0v 發展至今的歷程整理，尚無法據此蓋棺論定 g0v 的型態為

²⁰ 關於 g0v 揪松團成立的背景、宗旨與曾開發過的提案，可在 g0v 共同創辦人瞿筱葳的部落格看到更多資訊：<https://goo.gl/P9eBNX>，2017/8/24 取得。

何，更無法預測未來走向。



第三節、g0v 的運作型態

第三節預計從 g0v 的活動形式、參與者及專案型態這三大面向介紹 g0v 的運作方式，最後搭配列舉的四個專案案例，希望讀者能了解 g0v 的活動、專案及參與者組成皆十分多元。

g0v 專案的組成可簡化為「人」與「坑」，也就是參與者和待完成的任務，本節便由參與者及 g0v 專案著手進行，並介紹 g0v 重要的例行活動—雙月大黑客松，方便讀者理解社群專案的協作者從何而來、專案如何建立、又是在甚麼活動吸收參與者加入、衝刺專案進度的。在爬梳資料並深度訪問多位參與者之後，筆者發現共同創辦人 Ipa 與重度參與者 ETBlue 兩人為衡量專案體質是否適合開放與跨界協作所打造的「Blupa 量表」(ETBlue and Ipa, 2016)是檢視 g0v 多樣性很好用的架構，且考量本研究關懷的主旨為公民參與，開放與跨界是讓多元公民加入的重要條件，也是後續是否有機會與政府或公民團體合作以促成現狀改變，或落實為政策的關鍵，因此本段援引 Blupa 量表，搭配筆者介紹，既描寫社群組成，也為本章後半與第五章的分析鋪陳。

壹、活動形式

g0v 每兩個月舉辦一次大型黑客松，至今已辦理 25 場以上，每場參與人數介於 100-130 人之間。雙月大黑客松一般由主持人介紹 g0v 理念及新手入坑方式開場，接下來由登記者上台發表自己的專案，招攬專案所需的人才。在提案簡報結束後，大黑客松的主持人交代大家先齊聲打過招呼：「好了，那等下大家自我介紹時只要說怎麼稱呼你、你的三個關鍵字專長就好。」與會者接過麥克風介紹自己，比如一個工程師的介紹，大概會是這樣的格式：「Claire (id 名稱)，前端、Java、文字



(專長)」每個人的發言都簡潔有力，不拖泥帶水的說出自己的長處，方便之後分組時找到媒合的夥伴推坑、填坑。

根據筆者所能拿到的 13-25 屆 g0v 黑客松去識別化後的報名資料²¹，發現幾乎每次黑客松都有接近兩至四成的新進人員，表示此社群仍不斷注入新血。在參與者的專長方面，根據報名者的填答結果分析，程式撰寫穩居第一，在佔參與者總數的四成附近擺動，文字工作者約占一成，其餘如美術設計、法律、人文社會等專長者也逐漸增加，填寫公務員與公民團體身分的參與者也有零星參與幾次黑客松。

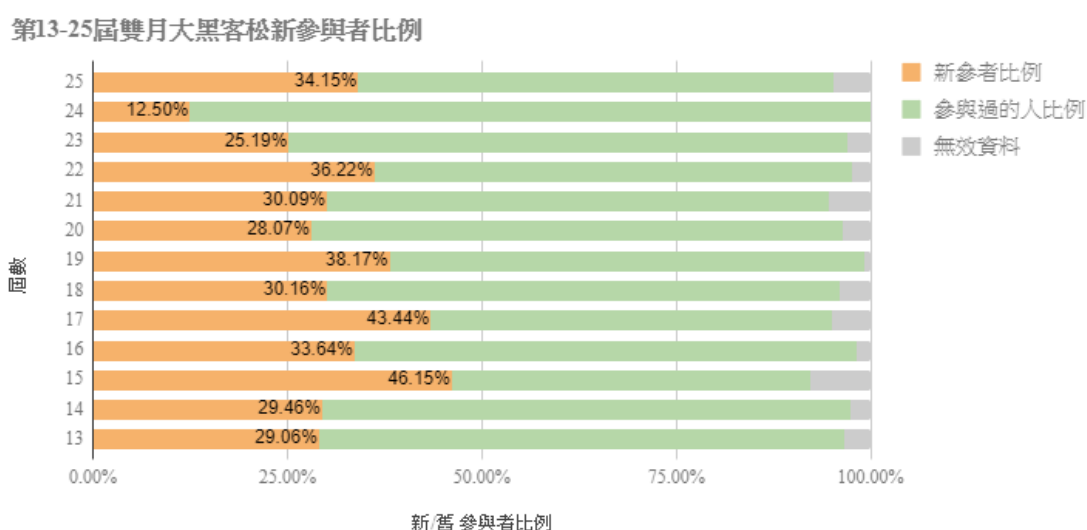


圖 3-5 第 13-25 屆 g0v 雙月大黑客松新/舊參與者比例

資料來源：作者自製

如同受訪者 PC5 (訪談紀錄)所云：「黑客松本身是個開端，開端之後繼續討論。」雙月大黑客松是 g0v 參與者交流進度、媒合專案與人力的場合，各專案平時依參與者能配合的方式推展進度，網路協作與實體會議都是可能的進行方式。

²¹ 內文分析的數據由去識別化後的報名資料而來，將填寫未參加過 g0v 活動者標記為新參與者、未填寫參加經驗與是否需要引導者的報名人標記為無效資料，詳細數據可參考筆者所製的線上圖表：<https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vQ4c8DzQHUA8BU54tk0Nr0Sh0nsIJRVdHxP6cjNSVU2QRLiCu19sK1gpcHJZmukBrU4ZUhQvq3hpMdZ/pubchart?oid=946266817&format=interactive>。另外，在報名者專長統計方面，同樣以報名人填寫為依據，有部分人士未填寫特定專長或擁有該技能但未註明，筆者便無法統計。



從 2012 年創立至今，g0v 發展出日益多元的運作形式，下方以圖 3-7 整理出 g0v 大致的活動、使用工具與參與方式，其他依據參與者各自專長使用的工具因協作性質較低，故在此不列出。此表僅列出摘要，給讀者基本認識，下文將會有更詳細的介紹。

活動形式	社交/協作工具	參與方式
<ul style="list-style-type: none"> • 黑客松 • 國際演講 • 雙年會 • 大學合作課程 • 政府交流 • 公民科技創新獎助金 	<ul style="list-style-type: none"> • [社交] IRC • [社交] slack • [協作] Hackpad • [協作] HackMD • [協作] GitHub • [彙整] Hackfoldr 	<ul style="list-style-type: none"> • 訂閱臉書粉絲頁 • 臉書社團留言 • 共筆紀錄 • GitHub寫程式碼 • 參加黑客松

圖 3-6 g0v 多元的運作形式

資料來源：「活動形式」的資料參考自：唐鳳，〈萌典與零時政府〉：

<http://www.slideshare.net/autang/ss-37279931?related=1>，其餘由作者整合資訊及繪製。

貳、多元的參與者

不僅是 g0v 的活動樣態十分多元，參與者的身分、專業領域也十分豐富。本段沿用 g0v 重度參與者

一、不同身分的參與者

參加 g0v 專案的人來自各行各業，以電腦工程師此一職業占比最高。Blupa 量表不以職業分類，而是以參與者的身分為區分標準，先定義不同身分的參與者在 g0v 中具備的行動的自由度，再按自由度由高到低，自上到下排列。圖 3-8 最上層以個人身分參與者最不受制度約束，民間社群次之，公民團體、學術單位及私人企

業會受法規或各自團體內規定束縛，彈性較低。最底層政府受法規約束最嚴格，行動自由度最低。



Blupa 參與身份檢測 (漢堡圖)
Blupa's Hamburger: Identities Of Contributors

圖 3-7 參與者身分檢測圖

資料來源：Blupa 量表

(二) 不同貢獻程度的參與者

Blupa 量表也依據參與者在專案工作量的多寡繪製洋蔥圖，將參與程度由深到淺依序由圓心向外排列，位於圓心處的專案發起人(坑主)或主要的專案運作協調者，是專案的核心貢獻人。由圓心向外擴散，代表參與者涉入專案的程度由深至淺，依序為重度參與者與輕度參與者。

如圖 3-9 所示，綠色代表開放，適用於人們可自由參加的社群，一切皆開源釋出的 g0v 即屬開放領域。紅色代表封閉，傾向組織的特質，無法輕易開放工作流程讓外人參與。g0v 的開放特質歡迎任何人參與專案，社交與協作工具讓微量貢獻也能整合進專案中，降低參與門檻，使許多只願意付出零碎成本的人們也能投入專案，故產生組織不會有的「微參與者」。

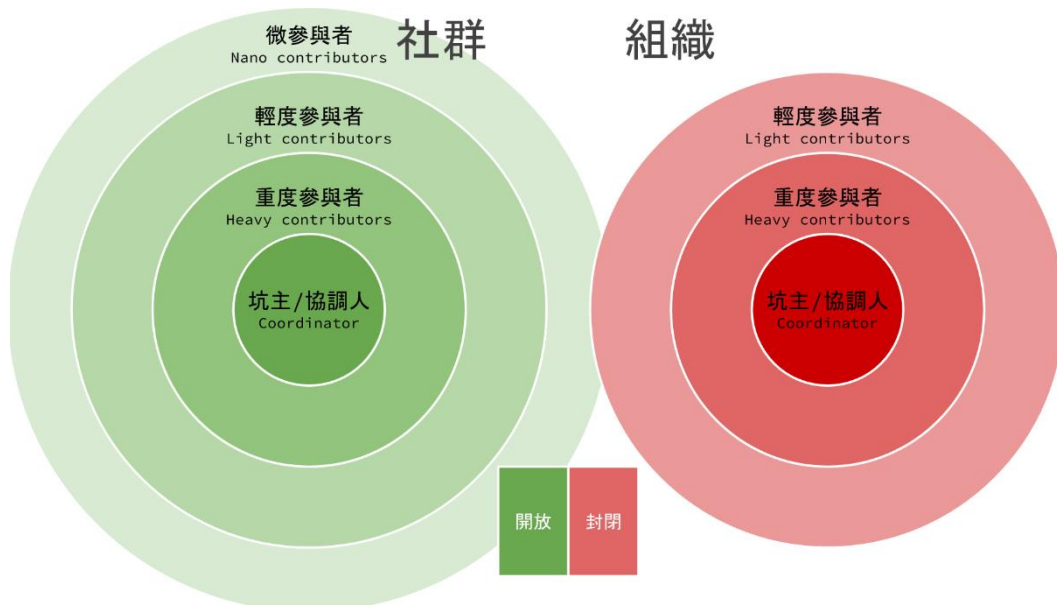


圖 3-8 不同貢獻程度與性質的參與者

資料來源：Blupa 量表

參、多樣化的專案型態

一、專案開發的不同階段

g0v 的專案與業界的專案開發相同，大致都會經歷圖 3-9 的四個階段：問題分析、企劃、開發與營運維護。在 g0v，企劃等同於社群黑話中的「挖坑」，提案者也就是「坑主」，會在 Hackpad 上詳列專案內容和分工，邀請參與者一同進行第三階段的開發，亦即社群裡的「填坑」。由於 g0v 任由參與者自主決定投入程度，專案並不一定都有踏實而完整的經歷四個階段——有些專案在前期的問題分析草率帶過、有些缺乏後續的營運維護、更有在開發中途即廢棄的窘境。上述情形在社群裡司空見慣，但也正因為賦予參與者的自由度這麼高，才能吸引源源不絕的參與者志願投入。關於此特性帶來的限制，會在第六章詳細探討。



Blupa 專案生命週期檢測 (竹節圖) Blupa's Bamboo: Project Life Cycle

圖 3-9 專案生命週期

資料來源：Blupa 量表

二、專案是否適合開放與跨界協作

g0v 專案關注的議題種類多元，不是每一件專案都跟公共事務或政治有直接關聯，也不是所有專案都適合全程開放全民參與、跨界協作。g0v 的專案只有必須符合「開放授權」此一條件的要求，其餘部分由專案協作者各自為政，並無強制規定。由於本研究探討的是與公共議題有關的 g0v 專案在社群協作的機制，研究 g0v 專案「先天體質」是否適合跨界協作的 Blupa 量表，恰好提供筆者一個理解 g0v 專案多樣性、以及 g0v 專案在跨界協作上可能面臨的限制的依據。因此，筆者選擇在此介紹圖 3-10 的「Blupa 專案開放體質檢測」，依量表評分項目介紹 g0v 專案可能遇到的情形，讓讀者認識社群專案可能面臨到的狀況，用以比對本章第四節將介紹的四個實際案例情形，並在第六章反思 g0v 在跨界協作面臨的挑戰。

圖 10 的 Blupa 量表左側的色塊代表開放程度，綠色最接近典型 g0v 專案，黃



色次之，紅色最不像一般 g0v 專案，偏向封閉的組織專案特質。必須注意的是，分數並無絕對的量化含意，僅供提案人考量自己的專案是否適合開放協作——量表得分越高，並不代表該專案不可開放協作，只代表跨界協作的成本較高，開發起來較辛苦。筆者接續為每個評分項目寫出以下說明：

(一) 期限

由於 g0v 參與者來去不定，投入時間無法保證，沒進度要求的專案最能開放由各界參與者協作，與公民團體、政府的合作案由於必須配合組織規定的進度，難以不指定專員、放任參與者自主投入的形式進行。

(二) 費用

除了 g0v 於 2017 年開辦的公民科技創新獎助金之外，社群並無資金來源補助專案。換言之，g0v 專案要不使用免費資源，不然就是由參與者自掏腰包，這或許跟大部分的 g0v 專案都是開源軟體有關，硬體成本較高，要由志願者自行吸收成本較不容易。

(三) 複雜度

專案複雜度越高，用於協調與溝通的成本就越高。在 g0v 這個參與者自由來去的社群，這意味著坑主或協調者需要將任務切的更細、進入門檻降得更低，才能讓不特定的參與者能隨時接手。因此，專案規模越大或內容越精細，勢必會增加建置協作機制和溝通的成本。

(四) 數位性

數位資料先天就具備傳播容易、再製成本低的優勢，搭配網路協作工具使用，對協作開發十分有利，g0v 大部分的專案的確也都存放於網路上供所有人使用。實體物品的散佈成本較高，且必須集合所有協作者於同時同地才能動工，參與門檻高。



(五) 模組性

如果專案可切割成任意組合的模組，就能開放給許多人協作，各任務之間不會因配合彼此的進度而受限，g0v 許多外包給群眾參與的專案就有做好模組化的準備。反之，若專案難以分割成個別任務，環環相扣的專案內容將難以交由多人分散協作，比如插畫、創作等個人創作意象鮮明的專案即屬此例。

(六) 通用性

專案成果如果能重複使用而不限於特定運動或場合，通用性高，自然能讓較多人參與和使用。根據特定目的打造的專案使用範圍不僅較侷限，先天上也較難號召眾人加入。

(七) 公開性

g0v 的專案成果必定開源釋出，但開發過程不見得全程公開。比如 2014 年太陽花運動時，g0v 的「立院線路松」在立法院附近架設網路，維持院內外資訊同步，為避免布線被有心人士破壞，在勘查現場與調整架設結構時，資訊僅限於信任圈內分享，活動結束後才將相關文件製為範本公開，以利後人參考。相對的，若專案本身無須擔心公開所帶來的麻煩，昭告天下自然能找到更多參與者協作。

	期限 Deadline	費用 Cost	複雜度 Complexity	數位性 Digitality	模組性 Modularity	通用性 Compatibility	公開性 Openness or Sensitivity
0	看緣份 Indefinite	開專案 不用錢 Low	一人自幹 沒問題 Low	完全數位 Full	隨你拆組 High	任何人 皆適用 Universal	唯恐 天下不知 Full disclosure
1	有時程但 僅供參考 Tentative	我好野人 不痛不癢 Affordable	需多人 或需跨界 Moderate	半實體 半數位 Partial	可局部 元件化 Partial	半客製 半通用 Half customized	部分 適合公開 Partial disclosure
2	死線必達 Strict	一做下去 就大失血 High	需多人 且需跨界 High	完全實體 Low	牽一髮 動全身 Low	完全客製 Fully customized	機敏資料 戰略攻防 Not disclosed or highly sensitive

Blupa 專案開放體質檢測 — How Open is Your Project?
Blupa's Project Openness Score Sheet

圖 3-10 g0v 專案的開放體質檢測

資料來源：Blupa 量表



三、小結 g0v 專案型態

第二節介紹的多元參與者，以及本節介紹的多樣 g0v 專案，構成 g0v 豐沛的生命力。提案人可能是在進入社群之前就發起專案，實作到一定進度才帶著專案來 g0v 發表或徵求協作者，這在 g0v 被稱為「帶槍投靠」，意指帶著既有成果來社群貢獻。提案人也有可能帶著想法來 g0v 提案，在社群裡與大家集思廣益，從頭開始打造專案雛形。不論帶來 g0v 的專案完成度如何，這裡僅規定專案成果必須開放授權，開發的每一個環節可以選擇是否開放給眾人自由參與，或是選擇只跟信任圈內的人分享與協作。

為了方便理解 g0v 專案大致的類別，以及為下一節的專案案例介紹鋪陳，筆者融會貫通 Blupa 量表的定義，自行以「提案者身分」、「協作人數」、「開發過程」三項標準去描繪 g0v 的專案型態，繪製成圖 3-11：第一項為 Blupa 量表的身分檢測圖，提案人可以是個人、社群、公家機關或是民間、企業團體等任何身分的參與者；第二項為「協作人數」，有限人數代表專案可能介於 Blupa 量表的黃色與紅色之間，較偏向封閉的性質，專案協作過程有一定的組織性，諸如進度要求、開會討論等事項必須遵守，無論是專案公開性考量所造成的人數限制，或是專案因組織性之故而自然形成的參與門檻，開放參與的人數都有一定限制。多人協作則屬於 Blupa 量表綠色的開放性質，可容納無限多的人數參與協作，有高度的自主性；第三項為「開發過程」，分為在線下面對面討論，執行實體專案的樣態，以及以線上協作為主，專案成果亦在虛擬雲端執行的形式。

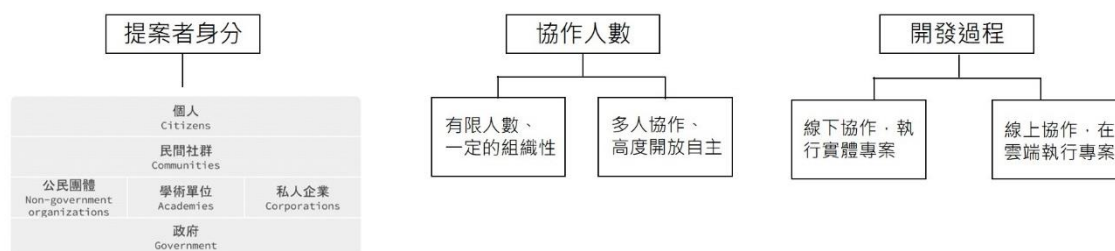


圖 3-11 g0v 專案型態

資料來源：「提案者身分」與「開發過程」引自 Blupa 量表，其餘由作者整理與繪製。



肆、專案案例

g0v 專案關注的面向橫跨公領域到私領域，舉凡有關國家政策、政府資訊、公共設施、語言保存等公共議題，或是整理社群提案、參與者自組樂團等較私人性質的提案，只要提案人願意將自己的專案成果開源授權，都可在 g0v 提案。由於本研究的主題是 g0v 社群中的公民參與模式，因此鎖定分析範圍為與公共議題、公共政策有關的專案。考量本章前三節著重在講解社群運作的方式、參與者與專案普遍面臨的情形，可能過於抽象，為使讀者對 g0v 有更具體的了解，也方便鋪陳後續分析的案例，筆者選取幾個分析範圍內且影響力較大、民眾關注度較高的 g0v 專案介紹。

在開放政府的宗旨下，許多 g0v 專案發揮 g0v 技術專長的優勢，以開放資料來促進公民更深度的參與公共事務。筆者除了選取此類將開放資料加以運用，擴大影響力的專案之外，亦根據圖 3-11 的三種標準去揀選符合不同特性的專案。在「提案者身分」一欄，如同第一章第四節所述，本研究以公民、政府、公民團體此三類參與者身分為研究範圍，此處便將「提案者身分」的分類項目縮減至這三種類別，整理出四個知名度較高，又分別對應三大標準中不同分類依據的專案，整理如下表 3-1。



表 3-1 介紹專案的選材依據

	提案者身分	協作人數	開發過程
立委投票指南	公民	有限人數、 一定的組織性	線上協作，在雲端執行專案
開放政治獻金	公民、公民 團體	多人協作、 高度開放自主	線上協作，在雲端執行專案
vTaiwan	公民、政府	有限人數、 一定的組織性	線上協作，在雲端執行專案
318 的立法院線路松	公民	有限人數、 一定的組織性	線下協作，執行實體專案

資料來源：作者自製

一、用資料輔助選民認真投票：立委投票指南

「立委投票指南」²²由一些志願公民投入資料整理與程式開發，是 g0v 擅長以開放資料輔助公民參與政治的經典案例。此網站整合中選會、立法院及監察院的資料，將立委與議員候選人投票出席率、院會缺席次數、參與表決的法案及競選政見等資訊整理後公開，方便選民在投票前了解候選人政績與背景。藉由資訊呈現盡可能達到公平、公開，發揮為選民「指南」的效果，「讓選民找到最有可能為自己發聲、替自己立場代言的人」是專案發起人 Johnny 的初衷。

Johnny 是一名工程師，原本對政治漠不關心，直到他聽從大人意見投下自己的第一次選票後，驚覺自己竟在對候選人完全陌生的狀況下，浪費了民主賦予他選擇代議士的權利。同時，2013 年的關廠工人案激起他對社會不公義的怒火，他

²² 立委投票指南網站：<https://vote.ly.g0v.tw/>，2017/8/29 取得。



領悟到一般人民若要在體制內達成改變，最佳的施力點就是投票選出修好法律的立委，但資訊不對等讓選民難以透徹了解候選人，常在親友與媒體影響下便草率投下自己神聖的一票。因此，Johnny 先自己做了立委投票指南的原型並分享在 Facebook 上，朋友見到後告訴他有個叫 g0v 的團體在做類似的事，Johnny 一查才發現 g0v 也有許多立法院的相關專案，便報名他人生的第一場黑客松了(g0v 貢獻者，5)。

在 g0v 黑話裡，帶著自己的專案成果來社群發表叫做「帶槍投靠」。Johnny 帶著自己的專案雛形向大家介紹，讓 g0v 社群夥伴印象深刻。初次參與 g0v 黑客松的 Johnny 那時對於開放授權等名詞、專案開源協作的觀念十分陌生，後來經由自學、在社群吸收新知和練功，漸漸學會更多程式語言好將專案建置完整，也募集到參與者共同開發專案。

每當專案進度告一段落，Johnny 就會在 g0v 黑客松報告專案想解決的問題和目前架構，並將程式碼公開放在 Github 上，此舉有利於讓「願者入坑」，任何志同道合的參與者都可針對其不滿意的地方改進，也可拿去(fork)做別的服務，使用者也能幫忙宣傳、給建議，幫助「立委投票指南」在反饋和分散式協作的過程中逐漸改良成符合台灣人民真正需求的實用工具。除了供台灣選民投票前參考，也有網友用來查證立委事蹟²³，更有日本人將程式碼拿去使用²⁴，可見「立委投票指南」的影響力已逐漸發酵。

在協作者方面，根據 Github 的紀錄顯示，截止目前為止的貢獻者人數分別為曾經開發網頁的十個貢獻者²⁵、四個資料抓取的貢獻者²⁶、兩名資料處理的貢獻者

²³ 例如 2014.3.31 的報導中，有網友從「立委投票指南」紀錄發現蔡正元脫黨投票次數為零，與蔡正元本人在政論節目聲稱的違反黨紀排名第三的說法不符。新聞：<https://www.nownews.com/news/20140331/1172207>，2017/9/28 取得。

²⁴ 日本人 fork「立委投票指南」程式碼的紀錄可參見於此：

<https://qiita.com/nyampire/items/fa48fd20a901dd96e935>，2017/9/28 取得。

²⁵ 網頁貢獻紀錄可見於此：<https://github.com/g0v/twly-voter-guide/graphs/contributors>，2017/9/28 取得。

²⁶ 資料抓取的貢獻紀錄可見於此：https://github.com/g0v/twly_crawler/graphs/contributors，2017/9/28 取得。

²⁷，Johnny 另設立一個 Hackpad 頁面²⁸收集使用者意見回饋。



二、全民參與資料開放：開放政治獻金

g0v 專案的一大特色是多人協作模式，能發揮群眾外包的力量，在短時間內衝刺進度之外，讓公民願意花一點時間加入協作，有助於提升民眾對政治的參與感，「開放政治獻金」就屬於將群眾外包的精髓發揚光大的經典專案。專案過程中影印上傳圖檔數位化的環節，完全符合 Blupa 量表綠色部分的開放性質，適合多人協作，亦有受公民團體動員而響應的參與者。

雖然台灣有陽光法案規定政治獻金應公開申報，也以政治獻金法規範政治獻金的收受行為，但政治獻金紀錄都保存於監察院內，民眾若想調閱，只能填妥申請表向監察院申請，在週一至週五的上班時間內親至監察院查詢，且每查閱一個專戶收費 20 元，資料禁止以電子檔攜出，列印則以每頁兩元計算收取費用。政治獻金紀錄的保存方式與調閱限制，讓陽光法案照亮政治金流的初衷淪為徒具形式的空殼，申報記錄雖在名義上公開，但民眾要取得資料得歷經重重阻礙，遑論查詢與監督。

g0v 發起「開放政治獻金」專案的契機，始於公民團體「反核四五六」帶著從監察院印出的政治獻金專戶明細到 g0v 黑客松，希望透過這些紀錄檢視支持核電的候選人背後的政商關係。g0v 參與者發現政治獻金明細只能以紙本形式、重重申請與限制的途徑取得，與開放政府的精神背道而馳(李又如，2017)。2013 年底，Ronny 於 g0v 黑客松提出將政治人物的政治獻金數位化的想法，「開放政治獻金」專案於焉展開。隨後，「反核四五六」的成員到監察院列印第十三任總統副總統選舉時的馬英九，以及第八屆立委選舉時吳育昇、張慶忠、丁守中、王惠美、顏清標、徐耀昌等七位政治人物於該期間的獻金專戶資料，並將資料掃描成

²⁷ 資料處理的貢獻紀錄可見於此：

https://github.com/thewayiam/twly_fileHandler/graphs/contributors，2017/9/28 取得。

²⁸ 立委投票指南-意見回饋：<https://g0v.hackpad.tw/--dMc3UYvwTjT>，2017/9/28 取得。



圖檔上傳至網路雲端空間，合計 31 萬筆的資料量共轉換成約 10GB 的圖檔。2014 年 4 月，Ronny 與 Timothy 在 g0v 黑客松運用 OCR 技術²⁹，做出一個群眾外包介面³⁰。

為了方便廣大網友協力參與，Ronny 與 Timothy 將政治獻金的掃描圖檔切割成一塊塊小表格，讓民眾可用迅速的幾秒鐘時間幫忙辨識小表格圖檔內的文字。同時，為提高資料正確性，每一格會有 3-5 人輸入以保險。VENEV 等參與者也共同編輯「開放政治獻金：鄉民參戰 SOP」³¹，按步驟解說如何進入監察院帶出資料並將文件上傳給專案團隊接手，讓有志一同的民眾也能加入貢獻隊伍。在沃草報導、ptt 論壇傳播後，網友在 24 小時內共完成七個專戶共 2,637 份文件，亦即 309,666 格的文字辨識。還原成 csv 格式的檔案後，g0v 參與者進一步將資料以視覺化³²呈現，以點陣圖呈現各政治人物政治獻金專戶的收入與支出金額。

同年 5 月，「開放政治獻金」專案成員與公民監督國會聯盟等公民團體討論如何推動監察院查閱政治獻金方法的法令規定改變，允許民眾攜出電子檔及以數位形式公開於網路上，但相關討論最終仍被政府擱置並冷淡處理³³。

三、政府人員提案與社群協作：vTaiwan

g0v 雖有許多倡議型專案，但缺乏政府人員配合，專案成果可能因難以整合進制度內流程而難以落實。若有政府單位願意來社群交流，在協作過程中理解雙方需求，不僅能提高民間意見得到政府回應的可能性，也有助於將開放政府的觀念帶進政府機構之中。vTaiwan 就是行政院首次與 g0v 社群協作的專案，由公民

²⁹ 該專案 OCR 技術相關討論可見於：<https://g0v.hackpad.tw/-OCR-3MX5pBhtBjZ>，2017/9/28 取得。OCR(Optical Character Recognition)是一種文字辨識的技術，讓群眾可以協力將實體文書轉換為數位資料，被 g0v 參與者戲稱為宅宅文字辨識(Otaku Character Recognition)。

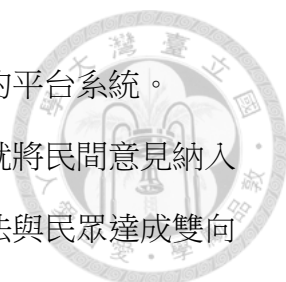
³⁰ 「政治獻金數位化」群眾外包介面：<http://campaign-finance.g0v.ctiml.tw/>，2017/9/28 取得。

³¹ 「開放政治獻金：鄉民參戰 SOP」文件：https://docs.google.com/document/d/1yV9YQRR-qPH_OKFqvKUpG1I7ND1EQ-dR-eVsWYeWrzg/pub，2017/9/28 取得。

³² 政治獻金視覺化：<http://fuyei.github.io/cf-viz/viz.htm#>，2017/9/28 取得。

³³ 可見於「政治獻金數位化」的 Facebook 粉絲專頁：

<https://www.facebook.com/cy.sunshine/posts/583597255086125>，2017/9/28 取得。



和政府兩種身分的參與者協作，致力於設立一套匯集網路民意的平台系統。

為制定符合社會實際需求的政策，政府應在政策規劃前期就將民間意見納入參考，但現行制度內的公聽會以政府單向宣傳政策為主，既無法與民眾達成雙向溝通，也無法將民意導入決策過程之中。為了解決上述問題，時任行政院政務委員的蔡玉玲在 2014 年底參加 g0v 黑客松，以政府代表的身分提案

「vTaiwan.tw」，希望建立一個讓政府與民眾意見交流的平台，在此討論法規的制定與修改，產出利益關係人真正需要的法案內容。

現代科技產品日新月異，連帶改變現代人的生活方式與工作型態，行政院欲推動「虛擬世界發展法規調適計畫」，讓法規跟上網路時代的變化。蔡玉玲希望能找 g0v 社群夥伴一同打造 vTaiwan³⁴，在此平台討論與網路世界相關的法規制定，透過網路平台較親近網友的優勢，去收集利害相關人的討論。

vTaiwan 工作團隊可分為政府單位人員與社群夥伴，前者有討論法案的專責機構，負責提供法案介紹資料並於期限內回覆民眾意見，還有資策會科技法律研究所擔任編輯；後者由社群志願者無償負責網頁設計與維護、擔任版主維持討論品質，避免人身攻擊的惡意評論讓溝通過程失焦。貢獻者來來去去，並無強制履行的義務。從黑客松上討論出的架構草稿開始，vTaiwan 在 g0v 黑客松等活動場合招募來自不同領域專長的參與者加入，於協作中逐漸完善民眾參與的功能，網站版面與使用流程也更親民。團隊每週召開一次，讓成員交流彼此的工作進度。

根據報導者(陳貞樺，2016)的介紹，vTaiwan 平台的提案流程可分為五個階段：針對尚未有具體政策或權責不明的議題徵詢民間意見的「意見徵集」階段；整理並公布議題資訊，方便網友充分了解後發言的「討論」階段，各部會需在 7 天內回覆網友的疑問；在「討論」階段，vTaiwan 版主會邀請積極參與的網友組成諮詢團隊，並將討論彙整為報告交給部會，相關部會將之轉譯為法條後再放上

³⁴ vTaiwan 網站：<http://www.vtaiwan.org.tw/video.aspx?no=227>，2017/9/28 取得。
討論區則見於：<https://vtaiwan.tw/>，2017/9/28 取得。



平台討論，草案會在網友群與政府單位來回討論與修正的過程中完成；在最後的「定案」階段，若須修法，將由行政院向立法院提案。如不必修法，則由主管機關推動政策。

此專案運用針對不同討論需求，使用許多不同工具達成目的。在討論開始之前，主責機關會將法案簡介放在 SlideShare，提供民眾充分資訊。收集民眾意見時，vTaiwan 會使用論壇機制讓民眾留言、與相關政府部會對話；Pol.is 系統能將民眾的意見偏好整理成結構化的視覺呈現，藉由視覺化的分群分布，使用者彼此立場間的差異程度一目了然，在歸納出主流想法的同時，也能保留及清楚呈現少數派的想法³⁵；實體諮詢會議則利用直播技術同步播放於網路上，讓網友也能遠端收看並參與討論，會議結束後也能參閱影片；彙整討論結果、文字直播會議紀錄時則利用 Hackpad 共筆工具，方便多人協作紀錄。

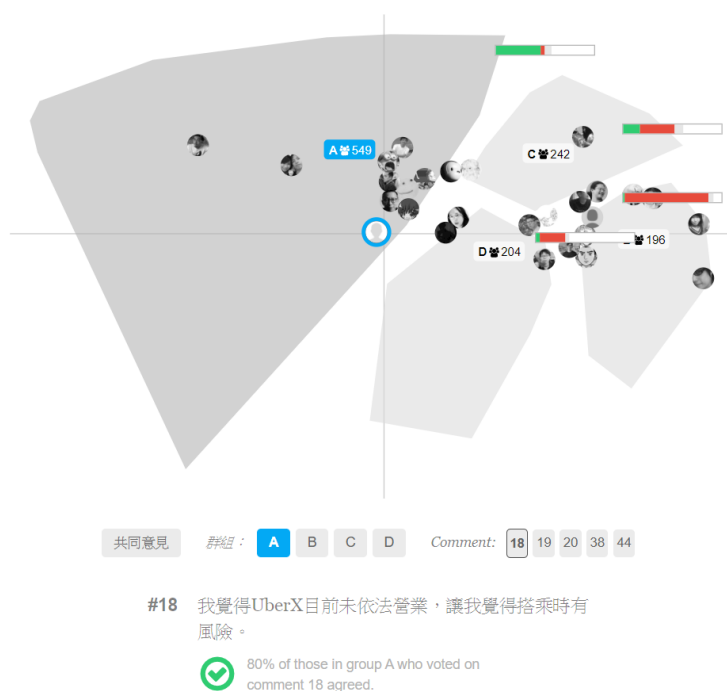


圖 3-12 vTawian 平台在 Pol.is 上的討論分布呈現圖

資料來源：<https://pol.is/3phdex2kjf>，2017/9/28 取得。

³⁵ 關於 pol.is 系統的詳細介紹可參見於此網頁：<http://blog.infographics.tw/2015/04/seeing-than-reading-with-visualization-of-polis/>，2017/9/28 取得。



四、社運現場的實體支援：318 的立法院線路松

大部分的 g0v 專案以網路協作、產出程式碼為主，自主決定投入的時間與進度，無固定期程，參與規模也大多是藉由黑客松招募，或在網路上看到公開資訊，自主加入而漸漸擴大的。然而，在太陽花運動期間支援立法院場內外網路連線的「g0v 線路松」跨越線上與線下的隔閡，從螢幕與鍵盤的虛擬世界，走向運動街頭，專案成果也從雲端落地為實體參與，是 g0v 專案中少數以線下協作與執行為主的專案。

科技在現代社會運動現場扮演越來越重要的角色，舉凡訊息傳遞、即時直播、人力物資派遣與調度，都離不開網路這個媒介。g0v 的「立法院線路松」即擔任維持現場網路暢通的關鍵角色，在 318 太陽花運動中於立法院南北兩側架設戶外網路、於議場內外架設投影與直播設備，維持場內外、運動現場與遠端的資訊同步。

2014 年 3 月 8 日的支援反核大遊行的網路直播經驗，讓 g0v 的黑客意識到資料處理和網站以外的可能性——網路直播能讓人民看到主流媒體上看不到的事件真相，達成 g0v 一直以來訴求的資訊開放。雖然線路松參與者有將當次經驗整理成供集會遊行團體參考的共享資源，但由於反核遊行是有計畫的活動，線路松也能事先預估人數、地點、設備規格與架設地點，這些經驗在突然發生以致無法預先規劃的 318 太陽花運動幾乎派不上用場。

太陽花運動爆發後，「反黑箱服貿民主陣線」於 3 月 18 日詢問 g0v 能否支援當晚直播，g0v 參與者便幫忙在 Facebook 社團發文詢問有意願的人手。幾位 g0v 參與者自主前往現場勘查並回報現場狀況，透過 IRC、telegram 和 Facebook 等通訊工具溝通、以 Hackfoldr 統整訊息，以 google doc、Hackpad 等多人協作文件服務溝通協調，再加上平時建立的行事默契，參與者很快的在現場架起投影機、牽上連結青島與濟南兩站的光纖網路，並提供影音與文字即時轉播服務，輪班在現場值勤。根據負責現場直播的音地大帝統計，架設於濟南路站的直播影片，在攻

估立法院當天的線上觀看人數最高曾到達 9000 多人，事後總瀏覽人數超過 18 萬人，議場內轉播的在線觀看人數則到達四萬以上，可見民眾對於影音直播的需求不容小覷。

與過往的 g0v 專案相較，318 反服貿運動的線路松大量著重實體的技術應用，以現場應變為主，參與人數也因運動熱度而迅速成長，新增許多初次接觸 g0v 的參與者。為配合反服貿運動的現場需求，此專案在運動期間，每天 24 小時都需要不少人力認領任務並在期限內執行，好維持現場網路與資訊傳遞不斷線。由於擔心線路規劃被有心人士破壞，此專案的現場勘查資訊僅限於信任圈內分享，規劃過程也無法開放外界討論，現場輪班雖開放自主跳坑，但須通過推薦人制度做身分過濾。相同之處則在於每位參與者仍是自己決定自己投入的任務，由自主性與協作主導專案進行，沒有中心統籌者的角色(g0v 貢獻者，6 and 7；ETBlue and Ipa，2016)。

第四章、帶動參與風潮：g0v 如何吸納參與者？



g0v 如何從一場偶然辦起的黑客松，迅速演化成全球前三大開放政府社群？一場由資訊工程圈發起的活動，是如何跨越技術圈的同溫層，讓不同領域的公民參與？第四章將整理並敘述 g0v 社群吸納參與者加入的過程，試圖解析社群規模擴張的機制。筆者以「行動者網絡理論」的轉譯(translation)觀念檢視 g0v 社群吸納參與者的過程如何進行，行文次序按轉譯過程「定義問題」、「利害關係化」、「招募」的依序鋪排，並在研究中適度佐以 Clay Shirky (李宇美譯，2011)對社群組成的研究，試圖能更貼近詮釋 g0v 社群的樣貌。

g0v 日漸茁壯乃至遍地開花的過程，從社群整體的全觀層次切入，g0v 對內驅動參與者貢獻、對外爭取公民認同以擴大參與規模，參與者運用開源工具協作、開源工具亦形塑社群的開放文化，筆者認為「行動者網絡」理論能很好的檢視社群內與外的互動、協作者與科技工具動態的交互作用，故將參與者、一般民眾、可能與社群目標發生衝突的行動者，以及開源、協作工具都含括進檢視的網絡，並重人與非人之兩種類別的行動者互動所產生的影響力。因此，筆者選擇以「行動者網絡」理論分析，作為在本章梳理橫跨社群文化、使用工具、運作方式的統整依據，同時也為下一章節對社群行動的公民參與分析鋪路。

「行動者網絡」(Actor Network Theory)理論跨越自然與社會二元區分，檢視自然科學與技術如何與社會行動者互動，進而擴大認同網絡，建構新知識。上述特性對於詮釋 g0v 這個技術者起家、大幅使用工具實作的社群有很大幫助：社群參與者有心推動媒合機制與踴躍貢獻的氣氛，才能為社群注入活躍的開發能量；開源技術與協作工具實現多人協作與交流的可行性，才能降低參與門檻、吸引貢獻者。有鑑於參與者與技術工具間的互動是檢視 g0v 得以持續吸收參與者的重要憑據，筆



者選擇行動者網絡理論分析 g0v 轉化公民為貢獻者的過程。

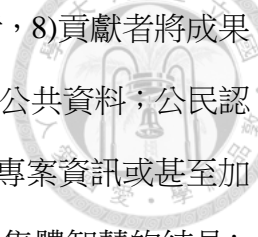
Clay Shirky 對於社群成敗的分析架構則有助於解析 g0v 社群成功維持擴張動能、凝聚參與者貢獻志願的原因。在 g0v 這個去中心化的社群中，不存在任何領導人與管理機制，參與者來去自如，隨時隨地都可自由參與，毫無任何限制。若要具體一點形容，g0v 如同各個小團體、社群的總聯盟，因認同「開放透明」此一最大公約數而聚集。毫無約束力又鬆散的結構，是如何成長為被英國的開放政府組織先驅 mySociety 總監 Tom Steinberg，譽為全球最活躍的開放政府(Open government)社群？Clay Shirky 將成功的社群經營拆解為三種要素，分別是「看似可行的承諾」、「有效的工具」、「可接受的默契」，三者間交互作用複雜，無固定的公式，但重要性有別：唯有先建立足夠多人相信的承諾，才有參與的欲望；有效的工具幫助社群達成承諾，但無法決定群體互動型態，不同默契帶來不同文化，而唯有適用於承諾及使用工具的默契，才能推動社群成功。

本章將以行動者網絡理論的轉譯為主要架構去解析 g0v 社群吸納參與者的過程，並適度援引 Clay Shirky 的社群經營要素，依次在各節分析中呈現 g0v 社群之所以能帶動民眾參與風潮的原因。

第一節 定義問題

根據行動者網絡理論，人與非人的主體都在科學知識型塑的過程中扮演同等重要的角色。透過轉譯，可將主體轉化為認同者，藉此擴大網絡，吸引行動者參與。在 g0v 中，人的主體為參與者，非人的主體則為技術工具。參與者有公民、各類專業人士等自然人個體，也有政府單位、公民團體等人類團體；非人的行動者則有技術工具與社交工具。透過轉譯，主體得以在異質網絡中建立聯繫，擴大認同其理念的行動者網絡。

對 g0v 而言，各主體共同認同的強制通行點是 g0v 網站上宣揚的理念：「資訊



透明化能幫助公民了解政府運作，有效監督政府。」(g0v 貢獻者，8)貢獻者將成果開源，以利其他人、組織或甚至政府能運用，用以推動開放更多公共資料；公民認可開放公共資訊以協助民眾向政府課責的理念，協助散播 g0v 專案資訊或甚至加入貢獻行列；協作工具讓貢獻者能協力蒐集資訊、開發專案，呈現集體智慧的結晶；社交工具讓公民能分享自己的想法及 g0v 開放資訊的專案，喚醒他人的公民意識。在此共同認知之下，以下陳述 g0v 歷經的轉譯四階段分析。

透過定義面臨的問題，可建立一個使行動者感到與自身有聯繫的網絡，讓行動者接受此定義並在其中找到自己認同的位置。g0v 以政策不貼近社會、浪費預算等易累積民怨的事件為號召，定義出「政治不透明」這個問題，呼籲各行各業的公民盡一己之力運用科技參與社會，「脫韁的政府，來自於未盡監督責任的鄉民」這句口號清楚表達人人都有責任參與政治、監督政府，全民都該關心並解決「政治不透明」這個問題。無論是早期社群使用的標語「寫程式改造社會」、之後推廣的「公民科技創新獎助金」、或是社群專案協力過程中大幅使用協作及社交工具的習慣，都表達 g0v 將技術視為解決公共資訊不透明的方法之一，由此可判斷在 g0v 的行動者網絡中，科技工具與參與者同為行動者主體。

第二節 利害關係化

在定義問題與每個相關行動者在問題當中所扮演的身分後，須將脈絡中每個行動者整合成一個網絡，定義此網絡的目標，並將每個行動者與此目標的關係連接起來，讓行動者感受到自身的利益與聯盟目標一致。此階段與 Clay Shirky 提出的社群成功三要素中的「看似可行的承諾」有異曲同工之妙——承諾擊中的甜蜜點，正是行動者認為加入網絡會得到的利益，承諾的可行性讓行動者更容易認同自己在網絡中被賦予的角色。

g0v 能募集到越來越多公民參與的關鍵之一，便是它塑造了讓人們嚮往又認為



合理可行的承諾，才能凝聚參與者的情感，鼓勵核心參與者持續貢獻、吸引新人加入。以下便分段解析，先介紹 g0v 的核心理念，再分析這些理念為何能激發台灣人民的認同感。

壹、核心理念

一、「動手開幹」的實作精神

零時政府鼓勵抱怨者別只當憤怒的「酸民」³⁶，而應將這股怒火化為行動，實際動手解決問題、發起專案，也就是「挖坑」，或是找到跟自己想法類似的專案，去幫忙投入，也就是「填坑」。

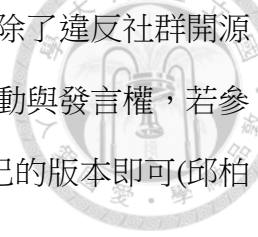
社群參與者(朱立，2013)指出 g0v 像是「反酸民組織」，因為這裡的人們相信坐而言不如起而行。參與者 ETBlue 認為，這種「實作者」的文化，可歸因於開源碼世界的資訊公開，有意見者能自行修改，且每個人的貢獻一覽無遺，正面循環下，自然吸引更多實作者加入，彼此扶持(g0v 貢獻者，9)。訪談紀錄中，PC1 指出開源工程師中流行「talk is cheap, show me the code」的文化，單純評論而無程式碼可展示，是會被圈內人鄙視的行為。

在「開放源碼開發者研討會」中，g0v 的核心參與者唐鳳及吳泰輝均肯定 g0v 「待用政府」的路線：與其批評施政，不如一起動手做出更合適的版本，再以「提供補綴」的角色促進公部門改變(g0v 貢獻者，4)。

二、多元價值的開放空間

g0v 將社群塑造成一個廣闊的開放空間，海納意識形態坐落在政治光譜上任何一點的參與者與專案使用者。在參與方面，每個人都依照自己的理念發表提案。社

³⁶ 酸民是 ptt 論壇的一個流行用語和文化現象，字面意思是「愛酸人的鄉民」，這些人只會在網路上批評，但在現實世界中卻什麼都不會做。



群的活躍參與者唐鳳說，這裡「當然在乎內容，但絕不審核」，除了違反社群開源準則及活動守則³⁷之外的行為之外，每個人擁有平等且充分的行動與發言權，若參與者想法不同，不必勉強合作，自行複製一份專案，發展成自己的版本即可(邱柏鈞、鄭婷宇，2015)。

在使用方面，g0v 所有的成果全數開放釋出，歡迎不同價值觀的人拿去使用、改作。參與者李柏鋒認為：「工具與內容可以留在 g0v 邀人開發協作，立場則搬出去自己負責。」(g0v 貢獻者，10) g0v 提供的是轉譯與開放資料的工具，希望藉此促進公民對公共事務的理解，社群本身並不會偏袒任何一方，只開放專案給特定立場的民眾。畢竟，一個成熟的公民社會是讓民眾在獲得充分的資訊後，經由討論建立共識，若限制使用者資格，也無法達成促進群眾溝通的目的。

三、開源開放，建立公民監督政府的軍火庫

在「開放開源」的認同之下，並非所有 g0v 專案都與公領域相關，如上文第二點所述，每個人都能決定自己想要的提案。那些與公共事務相關的 g0v 專案，大多以打造促進資訊透明、政府資料開放的公民科技為宗旨，希望藉此推動公民參與政治。

g0v 奉「開放透明」為圭臬，關心公民社會，並結合自由軟體、群眾媒體及社團團體的力量，致力於打造資訊透明化的社群。公民並非原本就對政治冷漠，政府資訊的不易取得、龐雜冗長的行政程序及專業文字的隔閡，讓民眾想瞭解政府資訊卻望之卻步，進而對政治漠不關心。有鑒於此，g0v 結合開源科技，將政府枯燥乏味的資料轉譯成方便易讀的視覺化資料，並將一切成果開放授權釋出，矢志成為促使公民再次關注政府的催化劑，提供群眾監督政府的利器與力量(邱柏鈞、鄭婷宇，2015)。g0v 許多公共議題相關的專案期望有朝一日，政府資料能足夠開放，讓人們

³⁷ 詳細內容可參考<活動守則 Code of Conduct>：<https://g0v.hackpad.tw/-Code-of-Conduct-2mprMIpYMz9>，2017/11/30 取得。

具備監督政府的能力，並提案給官方制定法律。



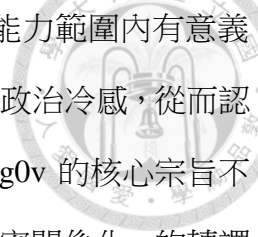
貳、承諾合理可行的原因

上述的核心理念，就是 g0v「開源、開幹、開花」的社群宗旨—以具體實踐落實開源透明的理想，讓公民科技的成果遍地開花。在當時的時空背景之下，g0v 的宗旨不僅十分具有號召力，也提供眾多對現狀不滿的公民，一個看似能改變社會的著力點。

在實價登錄地圖、經濟動能推升廣告等讓人民對政府怨聲載道的事件之後，許多民眾認為政策決策過程不透明，不信任政府，在這樣的脈絡下，g0v 首次活動「第零次動員戡亂黑客松」號召民眾加速推動政府的透明度，正好戳中問題核心，提供公民情緒抒發的出口，活動因此得到熱烈迴響。318 太陽花事件時，台灣民眾對政府的「黑箱決策」的積怨累積到爆發點，此時 g0v「開放透明」監督政府的理念自然容易被群眾注意並接納，g0v 許多提供轉譯與整合的開放資料相關提案也因被大量轉發、分享，讓人民直接了解 g0v 的承諾不僅對於改善公民社會有所幫助，更是實際可行的方法。

打著「不要問為什麼沒有人做這個，先承認你就是『沒有人』」的口號，g0v 號召全體公民，別再只有抱怨，當那個動手建設自己理想中的公民社會的第一人，因為「『沒有人』是萬能的」。實際行動的呼籲，對於受夠了官員滿口空談與虛應故事的民眾，應有一定的號召力。再者，大黑客松的活動介紹明確指出每個「想看見改變的人」都是 g0v 歡迎的人，不限於特定身分與資格，各行各業的人都是 g0v 募集的夥伴。無論是來認識新朋友，看有沒有甚麼可以幫忙的人，或是帶著既有成果來尋找夥伴的，都可以在黑客松盡一己之力，開源協作參與社會。

從願景、活動介紹和口號，可以看出 g0v 希望每個對公共議題不滿的人，都能著手打造自己理想中的提案，且不必一次到位，做出一個完美解決所有問題的超級方案才行，從看似微小貢獻的集思廣益、幫忙修 bug、補文件等行動，都能在協作



中化為推動社會前進的動力。這些承諾讓公民們感到可在自己能力範圍內有意義的參與改造社會、成為政府真正的主人，不再因無助或無力而對政治冷感，從而認為 g0v 的承諾是合理可行的。人民因此能夠認為自己的投入與 g0v 的核心宗旨不僅一致，且與自己生活品質的提升與否息息相關，從而達到「利害關係化」的轉譯階段目標。

從 g0v 宣傳標語的變化，也可看出 g0v 對更多目標族群實施「利害關係化」的轉譯階段。草創初期的「寫程式改造社會」口號，其後轉變為「不只寫程式改造社會」，代表徵召主體從工程師參與者，拓展到不同職業的參與者，鼓勵寫程式以外的各種貢獻方式。開放空間及協作機制讓所有人都有機會在社群內找到施力點，亦即自己在網絡中身為參與者的角色。同時，g0v 祭出「你就是那個沒有人！」的口號，號召每個對現況不滿的人加入動手改變的隊伍，提供對政府施政不滿的民怨一道出口，加上既有的社群專案成果示範，讓人民認同政府資料開放提升民主品質的觀念，並同意參與貢獻能幫助自身取回公民應有的監督政府的權利。

透過成果開源、資訊開放，科技工具能被更多人廣泛使用，有機會被使用者維護、更新與升級新版本，避免淪為缺乏使用與維護，終至被時代淘汰的窘境。舉例而言，ckao 為 g0v 開發的 Hackfoldr 因程式碼開源之故，加上 g0v 一些參與者在香港雨傘革命時分享自身在太陽花運用公民科技協助群眾參與的經驗，使香港社群 code4HK 能開發出更便利群眾使用的 Hackfoldr 版本。

第三節 招募

若「利害關係化」階段成功鞏固了行動者對聯盟的認同感，才能到達真正的「招募」階段。招募能將「定義問題」階段設定的目標拆解為一系列活動，確保網絡目標確切可行，也讓每個行動者接受並願意執行自己被賦予的任務。此階段與社群的「工具」及「默契」相呼應，參與者利用適合的工具完成各階段的專案任務，工具

也影響參與者互動的型態；默契方面，參與者間明定的原則及互動的潛規則、刻意培養的社群文化，都能鼓勵參與者為達成網絡目標而持續貢獻。

本結便先介紹 g0v 如何運用工具讓參與者執行任務，接著解析 g0v 的社群默契如何凝聚貢獻者之間的向心力。



壹、有效的工具

依照各個專案的面向及不同階段的需求，g0v 參與者會使用不同工具協作。一個專案從提出到完成，大致可分為提出討論、協作需求的「挖坑」，以及在提案貢獻的「填坑」。由於 g0v 是個參與者來去自如的開放社群，每個人選擇運用的工具自然不勝枚舉，且此處以能彙整大家產出、凝聚社群共感的工具為主，故以下僅列出社群大多數人共同使用的工具。

一、交流意見的討論區

社交軟體提供社群參與者一個交流資訊、培養社群情感的空間。提案者不再只能單打獨鬥，可以透過此媒介徵求協作人力。

(一) Facebook 後勤中心

g0v 在 Facebook 上設有粉絲專頁—「g0v.tw 台灣零時政府」³⁸，分享 g0v 的活動消息、提案進度與各國公民科技的資訊，也有設立一個供所有參與者討論的社團—「g0v.tw 後勤中心」。社團的成員數目已超過一萬兩千人，且持續增加中。

社團開放所有人加入，讓大家在此轉貼與討論跟 g0v 專案有關的消息，且明文規定發言須提出對所指出問題的解決方案，詢問能幫忙的人，若是徵求協助人手，必須將需求說清楚。此規則有助於聚焦在討論實際解決問題的方法，避免淪於情緒性的批評。再者，將「坑形」挖清楚的社團規則，意即定義清晰的分工內容，有助於培養社團接力協作的文化，讓後來乍到的人可以跟上討論，甚至接手「填坑」。

³⁸ 該粉絲專頁網址：<https://www.facebook.com/g0v.tw/?fref=ts>，2017/8/21 取得。



(二) IRC 頻道

IRC 是 Internet Relay Chat 的簡寫，意即網際網路中繼聊天，是一款用於群體即時聊天的程式。g0v 有在 IRC³⁹上的聊天室，開放所有人登入討論，聊天紀錄同步呈現在 g0v 網站上，該頻道的發言都會被 IRC 的 logbot 匯出為對話紀錄，讓沒登入 IRC 的人也看得到討論內容。



圖 4-1 g0v 的 IRC 頻道的對話紀錄截圖

資料來源：網路截圖

(三) slack 頻道

Slack 是一款團隊通訊平台，g0v 有 slack 上有自己的頻道，頻道內有超過一百個小群組。許多公司使用 Line 與 FB 等通訊功能為主的軟體聯繫工作事宜，但這些軟體以方便聊天為主，在整合資訊、討論形成共識的表現上較 slack 遜色許多。舉例而言，重點資訊容易被後續留言淹沒，若想尋找特定訊息，FB 與 Line 卻只能在單一對話框中搜尋對話紀錄的關鍵字。slack 能以星號標記訊息，方便回溯與備忘重要事項，也能在同一頻道下的不同群組中，跨群組搜尋關鍵字，且搜索結果將訊息與檔案區分開來，方便查詢。

³⁹ g0v 的 IRC 頻道：<http://hack.g0v.tw/irc>，2017/8/21 取得。

general 是 g0v 開放給所有人討論綜合事項的主頻道。圖 4-2 的右側為筆者示範搜尋功能的畫面，鍵入 g0v 這個搜尋關鍵字之後，會將搜尋結果區分為訊息與檔案兩個類別，下面陳列出各頻道包含 g0v 此字眼的訊息。圖 4-3 是在 g0v 的 slack 頻道下搜尋組別的螢幕截圖，slack 容許團隊在其頻道之下開不同小群組，此功能方便 g0v 社群依照不同專案、計畫、活動或是討論事項開設討論群組，訊息分流的做法既不干擾主頻道綜合討論的進行，又方便使用者在不同群組與主頻道之間快速切換。

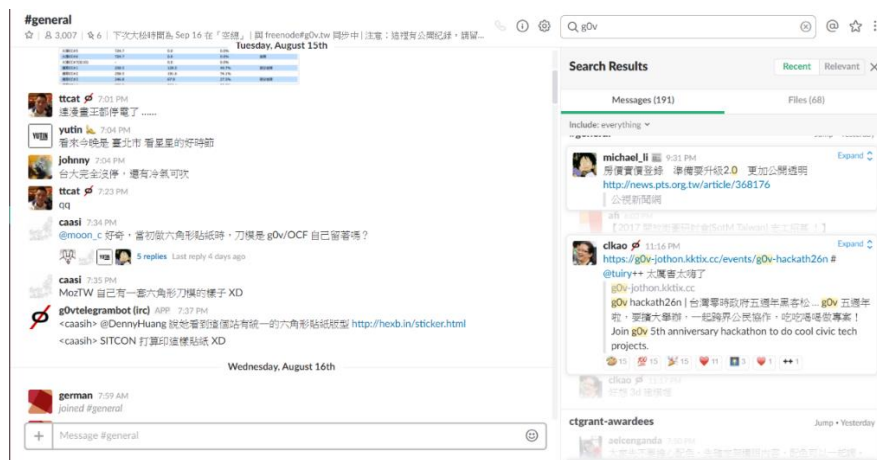


圖 4-2 在 g0v 的 slack 頻道示範搜尋之截圖

資料來源：網路截圖

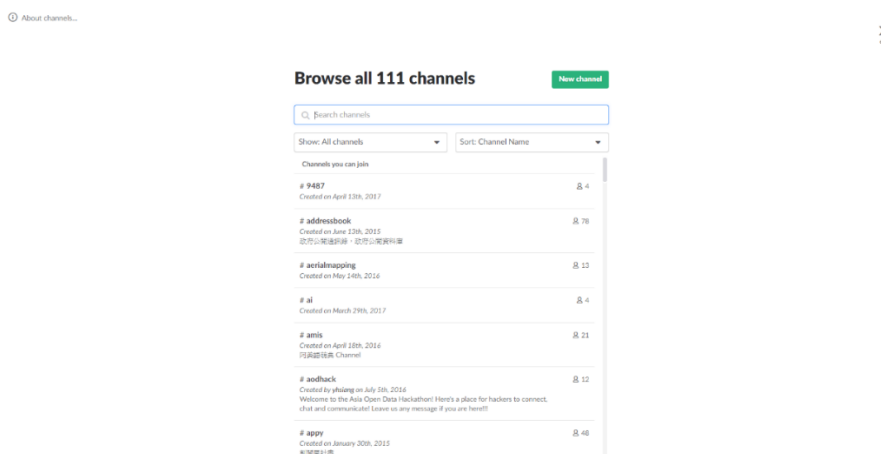


圖 4-3 g0v 在 slack 頻道所有群組的搜尋畫面截圖

資料來源：網路截圖



二、協同作業的便利工具

(一) Hackpad

有提案的初步想法之後，參與者可以到 g0v 的 Hackpad⁴⁰建立新文件，寫下提案內容與人力需求。Hackpad 是一項供多人及時編輯文件的服務，簡潔的介面與支援圖片、表格、連結嵌入的功能，以及確認進度的任務清單，讓 Hackpad 成為群體討論的利器。值得一提的是，評論功能讓每個人能發表自己的看法，在呈現主記錄的同時，保有不同意見存在的空間。許多公民團體、社會運動或公司企業都使用 Hackpad 協作，可用於組織活動安排、協調分工、編輯共同筆記等等。

g0v 在 Hackpad 有自己專屬的區域，圖 4-4 為 g0v 在 Hackpad 上呈現的文件截圖，左側主畫面為文件編輯區，粗體大號字體的主標題清楚區分不同段落的内容。右側顯示不同層次的大綱標題，方便使用者快速連結到該段落。



圖 4-4 g0v 在 Hackpad 開設頁面的螢幕截圖

資料來源：網路截圖。

⁴⁰ g0v 的 Hackpad 共筆區域由此進入：<https://g0v.hackpad.tw/>，2017/8/21 取得。

Hackpad 由一間商業公司發行，後來該公司提供 g0v 一台主機獨立使用。在 2014 年 Hackpad 被 Dropbox 收購後，此服務雖繼續提供服務，並於 2015 年公布程式碼開源，但已無官方維護與更新。到了 2017 年，Dropbox 宣布停止 Hackpad 服務，大量使用此服務的 g0v 為此舉辦黑客松⁴¹，尋找備份、轉移既有文件的方法，以及商討如何尋覓下一個提供公民協作的服務。

在多次討論之後，由 g0v 的核心參與者 Ronny 使用公民科技獎助金的部分資金買下 hackpad.tw 網域，將 Hackpad 的資料備份並轉移到他開發的 middle2 平台，由此平台擔任維護 hackpad.tw 的任務。換言之，現在仍可使用 Hackpad 功能，只是存放網域不同。

另有一名 g0v 核心參與者 Jacky 開發新的共筆服務—HackMD，提供使用者更友善的使用體驗。除了與 Hackpad 同樣具備評論、插入圖片、表格與連結的功能之外，HackMD 支援 Markdown 此款普及度高的語法，讓熟悉此語法的使用者輸入更便捷，加上 HackMD 有開發者不斷更新及維護，因此吸引越來越多 g0v 參與者使用 HackMD 協作。圖 4-5 上方 HackMD 字樣後的三個 logo 代表不同顯示介面，由左到右分別是純閱讀模式、閱讀與編輯並列的對照模式、純編輯模式。編輯模式可使用該介面上方的功能鍵插入特定的顯示模式，諸如粗體、斜體、連結嵌入等等，也可直接以 Markdown 語法輸入。

⁴¹ 搶救 g0v Hackpad 松，活動報名及介紹可參見：<https://g0v-jothon.kktix.cc/events/hackpadthon>，2017/8/21 取得。



圖 4-5 HackMD 使用介面之螢幕截圖

資料來源：網路截圖。

(二) GitHub

專案開發過程中，許多人都會遇到記不清修改版本的問題，此時，git 這款開源的分散式版本控制系統就很實用。Github 是一個使用 git 的公開原始碼平台，任何人都能閱覽這些專案的程式碼、文字敘述、圖片等內容。

每個人可以在上面存放自己的程式碼，也可複製、協助他人修改程式碼。在 Github 上，如果想補充或修改專案，送出修正部分(pull request)後，原作者可選擇是否接受此提議。如果想就算原作者拒收，只要複製專案內容，分支(fork)成自己的版本，即可在前人專案的基礎上，發展自己構想的版本內容；如果想將自己的版本與對方合併，可以選擇 merge 兩個版本。藉由分支(fork)發展出多樣化的版本、合併(merge)整合不同貢獻者的版本，開源軟體能不斷更新、升級成功能越來越完善的版本。

對原作者而言，他可以合併所有幫忙修正者的版本，不必自己獨立撰寫所有內容、除錯所有過程；對分支成自己版本的人而言，原本的主專案提供他基礎的發展架構，讓他不必從零開始。在合併與分支之間，Github 這一開源專案的管理平台讓

各式各樣的參與者都能表達自己的意見，不僅降低專案製作的門檻，也能有效利用群體智慧。

圖 4-6 為 g0v 在 Github 上的其中一個專案庫的截圖，各程式功能分資料夾貯存在專案庫裡。圖 4-7 為 g0v 網站歷經各版本增修後的樹狀圖，可清楚看出每個帳號修改後的版本合併到何處去，以及各版本變動的時間與關係。在最新的狀態中可看出 g0v.tw 的專案庫目前主要分為兩大版本。

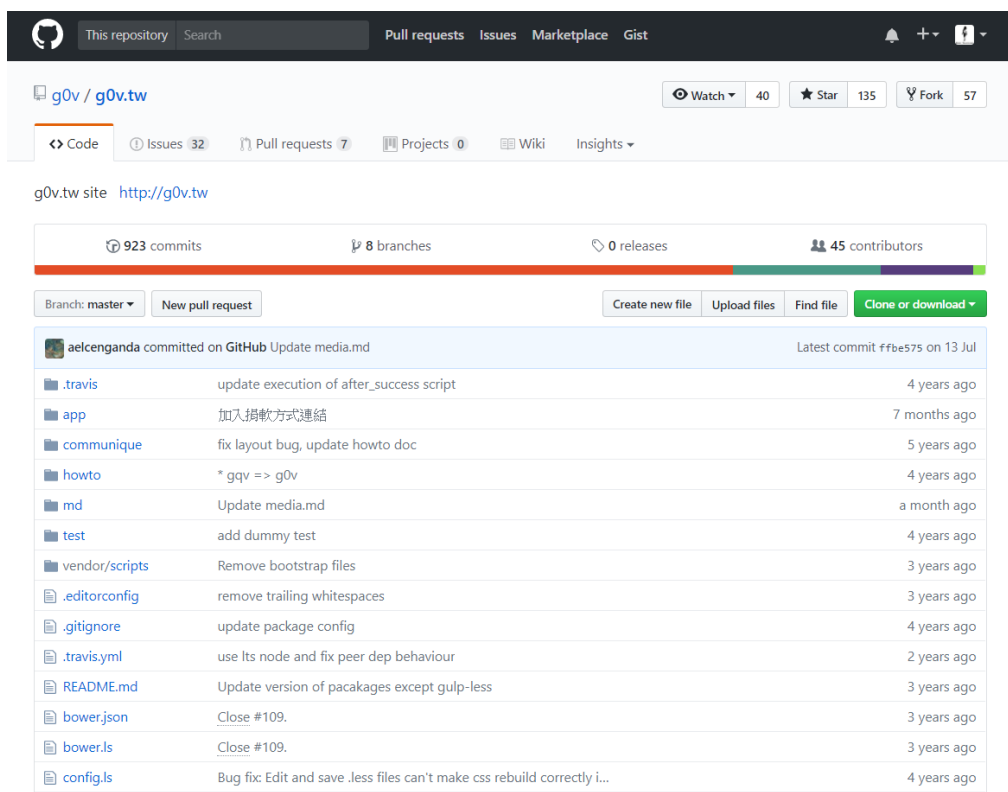


圖 4-6 g0v.tw 此專案在 Github 上的畫面截圖

資料來源：網路截圖。

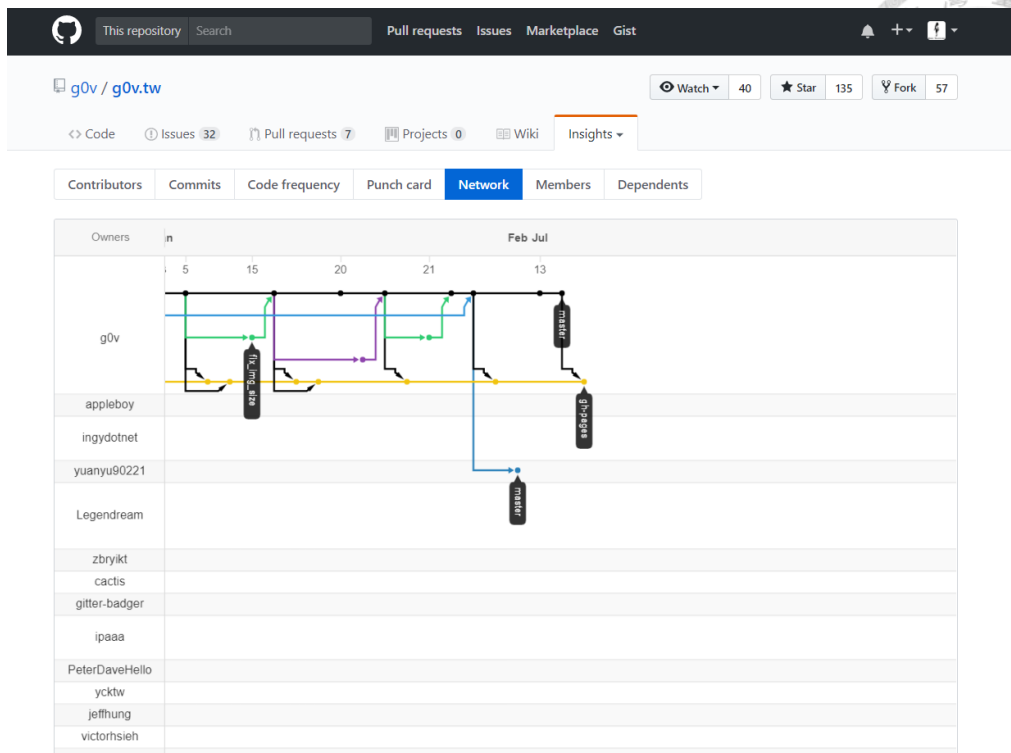


圖 4-7 g0v.tw 的 Github 版本分支圖

資料來源：網路截圖。

三、資訊彙整

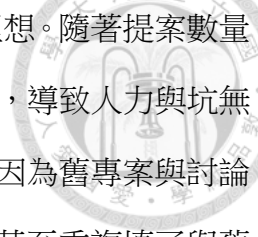
(一) Hackfoldr

隨著提案的增加，自然會產生數量可觀的文件。為了解決文件散置各處、容易遺失的困擾，g0v 的共同創辦人 clkao 開發 Hackfoldr⁴²，用以匯集所有資料。318 事件時用來彙整直播與人力物資需求的 g0v.today，就是使用 Hackfoldr 建立的文件彙整包裹。

(二) 其他開發中的工具

雖說開源的觀念就是藉由開放授權讓成果能被更多人廣泛利用，開發成更多元的應用，或是接手維護、升級版本，如此一來，就算原本的提案者半途放棄開發，

⁴² Hackfoldr 的使用介紹與入口網站：<http://hackfoldr.org/about>，2017/8/22 取得。



也能讓後人接續完成，但真實世界發生的狀況可能不盡然那麼理想。隨著提案數量增加，資訊快速累積又散落各處，g0v 開始產生難以搜尋的問題，導致人力與坑無法順暢媒合，時常有做到一半的專案找不到參與者入坑，也可能因為舊專案與討論串被淹沒在龐雜的資訊量中，新提案沒有參考或整合既有成果，甚至重複填了與舊專案類似的坑。

依靠參與者志願從事的投入，協力與接力完成專案進度的開源理想並不總是在現實世界中實現。資料開放，並不代表總會被需要的人找到與使用。以專案開發的角度來說，資源無法最大化利用、重複開發都是一種浪費；以經營社群的角度來說，無法將適合的人引介到適合的位子上，對社群也是一種損失。

有參與者察覺到此需求，開發工具整合 g0v 的專案與豐富的討論紀錄，希望藉著友善的介面與系統提升人與坑的媒合效率。這些專案也跟 g0v 的許多專案一樣，有些進度已停滯，目前仍在開發中的專案中，包括打造跨平台蒐尋器的 g0v search，讓參與者不必翻閱不同網頁查詢，就能一次打撈所有 g0v 的資料，並在提案前檢視相似的舊專案，將 g0v 資源發揮最大效用⁴³；也有拿到 2017 年秋季「g0v 公民科技創新獎助金」的「YA0H」⁴⁴，將目標放在整理 g0v 專案的脈絡，幫助初次參與的人找到適合自己的坑，也藉由完整的資料索引，讓停擺的專案成果也能被後續其他提案利用。

四、專案管理

專案開發仰賴所有參與者各司其職後整合進度，trello 這個提供社交行團隊協作的平台方便小型團隊做專案管理，已有許多新創企業用此管理進度。g0v 有些專案也使用 trello 協作，每個參與者註冊帳號後，可在該專案開卡紀錄自己的分配到任務及其類別、預定完成日期，也能瀏覽其他專案成員負責的工作。trello 的設

⁴³ g0v search 的程式碼放在這個網址：<https://github.com/g0v/search-g0v>，2017/8/23 取得。

⁴⁴ YA0H 為 2017 年 g0v 公民科技創新獎助金的秋季獲獎提案，該專案的介紹資訊可於此查看：<https://grants.g0v.tw/projects/5969ed35d60a0d001ed1f7f6>，2017/8/23。



計清楚呈現每個專案成員的分工資訊，讓使用者能掌握自己與專案整體的進度，十分適合小型團隊協作。

圖 4-8 為 g0v 揪松團的 trello 畫面截圖。左方為進行中的計畫分工，每項任務以小卡的形式排列在該計畫的區域，負責人的頭像會標記在該小卡中。右方為每個人負責的所有任務內容。



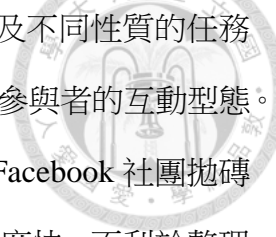
圖 4-8 g0v 揪松使用的 trello 公開畫面截圖

資料來源：網路截圖。

五、協作工具的特性

上述是 g0v 參與者主要用來交換資訊、協作專案的工具，其他工具可能使用者沒到那麼多，或是依據不同專業選擇的工具，協作性質較低，對凝聚社群的作用較小，便不在此介紹。

參與者用社交工具發起及討論想法、於共筆區域協作提案內容、在 Github 上協作提案程式碼、各自使用專業工具寫程式、繪圖或設計等等，這些參與動作並沒有一定的順序。有人在此從無到有建構起一個提案，也有人自己實做到一定進度了才來 g0v 開源、尋求協作。當提案規模隨著完成度與參與者增加而增長時，可用 Hackfoldr 彙整資訊、以 trello 管理分工進度。



技術工具依照各自的性能，被賦予在不同的專案建置階段，及不同性質的任務發揮功能。參與者依據工具特性選擇使用，工具特性也同時形塑參與者的互動型態。比如 Facebook 在台灣民眾間普及度高、使用門檻低，社群會在 Facebook 社團拋磚引玉，以利接觸到最多參考意見做初步交流，但考量此處洗版速度快，不利於整理議題做深度討論，成形的專案會移至 Hackpad、HackMD 協作內容和更詳細的討論。再者，整合類型的工具能促進社群內部資訊暢通，對外傳播無阻，比如每次舉辦雙月大黑客松時，Hackfoldr 將初次參與者的跳坑、提案方式介紹、活動時間與地點資訊、當天提案登記表、當日共筆與開專案的基礎模板彙整在一個連結，方便對社群熟悉程度不同的使用者各取所需，找到適合自己貢獻的方式。

藉由這些網路工具協調，g0v 參與者的貢獻得以化零為整，也能修正錯誤，呈現動態的群眾智慧。同時，這些工具也形塑了社群文化，irc 聊天室上眾人熱絡的討論，化為在 hackpad 上協力編輯的文件內容，奠定 g0v 實作不空談的文化，g0v 共同創辦人瞿筱葳(2016)這麼形容工具對社群的影響：

「要不要共筆一下嗎？」成為 g0v 的討論文化，讓工具的使用一點一滴打造容易貢獻的分享文化…… 在開放資料、開放政府的運動初始，共筆扮演了文化塑造的角色，讓討論開放議題的過程也維持開放。因為，開放本身，就是參與的起點。

從 HackMD、Hackfoldr、YA0H 等新工具的發明可看見社群不斷進化的能力——現有的工具無法符合需求，便打造符合適合社群的新工具。正是這樣的適應力，讓 g0v 能不斷隨著參與者領域分布、外在環境變化而發展出適合的運作方式，保持活躍的產能。

g0v 利用不同工具的特性，達成參與者的主要目的。Facebook、slack、IRC 等社交工具提供 g0v 參與者溝通的管道，在一來一往中的對話中形成想法與基本共識，著重在互動性、時空壓縮性，但難以有系統的累積成果；Hackpad、GitHub、Google Drive 等多人及時協作的平台，著重在低參與門檻，讓大家可以透過網路一起編輯同一份檔案，產出專案內容、調配人力資源等；Hackfoldr 則是工程師為整

理 g0v 黑客松的資料而寫的協作工具，能夠統整龐大的資料，作成清楚的分類，之後更成為 g0v.today 專案中，彙整學運資訊的重要平台。這些工具都能讓參與者自由表達意見，表現了分散性與多元性。



貳、默契

在一個社群中，明文規定與不成文的潛規則，構成參與者據以互動的默契。g0v 雖是一個沒有規定束縛、雇傭關係、權力責任歸屬的開放社群，但依然有對維持社群運作至關重要的社群文化。正是這些風氣與互動方式，推動參與者及提案數量源源不絕的增加，以及維繫參與者彼此間的情誼，形成對社群的認同感。

一、唯一明文條件：開源

專案要掛在 g0v 網域下的首要、且唯一的前提是「開源」，唯有開源過後，才能募集參與者協作。開源的原則確保參與者的貢獻不會被收割為他人壟斷的產品，而是開放給全社會使用的資源，這項保證給予參與者信任感，讓他們能夠安心的持續貢獻。

二、多推坑沒事，沒事多推坑

開放社群的性質使然，g0v 的參與者數量、實際產值與產能都無法如傳統組織般如實掌控，對此，受訪者 NPC1 (訪談紀錄)體認到：「要讓一個擁有大量群眾的社群產出實際的產值，它需要一些規範，以及一些動能。」為了杜絕光批評不動手的風氣，g0v 喊出口號：「先不要問為什麼沒有人做這個，先承認你就是那個『沒有人』，『沒有人』是萬能的！」每當有人在社群抱怨，就會被反問：「那你的方案是什麼？」久而久之，參與者就會自動提出解決方案，強化「動手開幹」的能量。

鼓勵抱怨者提案、認領專案分工(填坑)的行為，在 g0v 被稱為「推坑」。推坑的



風氣是 g0v 的專案之所以能推陳出新的關鍵因素，筆者實際見識過功力高深的「推坑話術」多次，比如某人說：「要是有些功能就好了呢。此時可問有能力達成此任務的參與者：「那你可以在甚麼時候做出這個功能呢？」靠這種向他人「許願」的方式探查對方填坑的意願，往往能在談話間不知不覺的推坑許多人，進而促成提案。

社群習慣的培養並非一蹴可幾，為了強化「推坑」的文化，g0v 有一群嘗試塑造社群文化的基礎建設者，受訪者 NPC1 便是其中之一。透過介紹議題、推廣成果，NPC1 在專案(坑)與適合的人才之間，搭起一座橋梁，幫助整個社群更容易「坑找人，人找坑」。她希望媒合的過程能夠自動化，搭配行動主義，刺激與穩固社群文化，培養出分散式、半有機的群眾協作生態。

三、及早釋出提案，用協作「分身伐樹」

開源運動提倡的「及早釋出、時常釋出」(release early, release often)原則，也是 g0v 鼓勵參與者的守則。與商業開發要等到專案成熟及完整才公開到市場上不同，g0v 的專案除了給民眾使用，還有拋磚引玉、展示概念的作用在(g0v 貢獻者，11)，加上動手操作的準則，g0v 常常以實作來取代口頭倡議。例如長期參與者林雨蒼投稿 2017 春季「g0v 公民科技獎助金」的提案「判決書 API」，隸屬於由民間司法改革基金會開發的「司法陽光網」計畫的一部分，其目的就在於向司法院示範判決資料的應用，希望以此推動司法院開放資料⁴⁵；創立初期引起熱議的「中央政府總預算」，帶動台北市、台中市等一些地方政府陸續開放預算資料，由 TonyQ 做出預算視覺化的呈現⁴⁶。

由參與者們反覆摸索開發出的專案，是向外界證明此模式可行性的證據。藉著

⁴⁵ 「判決書 API」的介紹可見於：<https://grants.g0v.tw/projects/58749ce08798fb001e73251c>，2017/8/25 取得。

⁴⁶ 詳細過程可參考 TonyQ 本人撰寫的開發歷程：<https://buzzorange.com/techorange/2015/09/14/tonyq-visualized-gov-budeget/>，2017/8/25 取得。

展示原型，g0v 打開社會對於開放資料運用的想像，也以此督促政府機關跟上腳步。正因為 g0v 提案兼具倡議與示範的用意，在開發過程中及早釋出雛形能刺激社會各界發想更多的可能性，頻繁釋出更新版本也有助於從使用者的回饋中得到靈感，開發出符合現實需求的專案。再者，越早公開進度也越容易募集到志願者加入協作，邀請更多人一塊填坑，讓專案早日完工。關於協作，g0v 長期參與者 Kirby 以網路上流傳「分身伐樹」的這張梗圖 4-9，充分詮釋 g0v 的精神：「因為一個人伐樹太累，所以請 g0v 眾開分身一起伐樹，加快工作進度，是為分身伐樹。」(g0v 貢獻者，12)



圖 4-9 g0v 用於詮釋協作的黑話—分身伐樹

資料來源：venev chao，〈2014 中華傳播學會年會：從太陽花零時媒體，想像群眾媒體的未來〉之投影片：<https://www.slideshare.net/venev/civic-new-media-in-sunflower-movement>，2017/08/20 取得。

四、肯定貢獻，強化參與動機

自開源社群起家的 g0v，延續資訊圈內在 IRC 聊天室給予貢獻者++、表達感謝與讚美的文化。在公司內有所表現，老闆感謝的是員工對公司的付出，g0v 顛倒此文化，每當參與者貢獻成果，社群便會給貢獻者++，這份感謝的榮譽(credit)是歸



屬於貢獻者，表達社群對他的努力、才華及熱血的肯定。社群肯定每一項付出的正面文化，強化了參與者持續貢獻的動機，從 NPC1 (訪談紀錄)的描述中可看出此現象：

每一次你被++的時候，你會有飄飄然的感覺。這個感覺會帶動已經付出的貢獻者和身旁的人覺得「好棒喔！那我下次也去搶一個坑來跳，當我做出什麼東西，大家就會給我一些鼓勵。」而且你的 commit 及 credit 紀錄全部都在網路上公開，可以看到是誰做了什麼，這樣會鼓勵大家不要只是說，而是去做。」

正面的肯定讓參與者認為自己的貢獻被社群接納，不僅鞏固參與者對社群的認同感，也提高參與找持續貢獻的動機。

五、趣味機制讓貢獻變成一件好玩的事

在挖坑、填坑、黑客松的循環中，g0v 發展出饒富趣味性的文化與機制，將參與過程變成一件好玩的事，甚至出現社群自己的次文化，藉由同好活動、共通話語凝聚參與者情感。長期參與者 PC3 (訪談紀錄)認為：「g0v 在做一些實驗、改革或變革時，都帶有一種趣味。可以透過惡搞或不同方式，在做的過程中會有各種不同的創意，變革的東西不是枯燥無聊的。」

(一) 統計++次數及原因的工具

上一節提到以++讚揚貢獻者的 IRC 用語，有人甚至開發工具，統計每個 id 得到++的次數及原因⁴⁷，讓大家可以累積++，遊戲化的設計刺激參與者持續貢獻以累積分數(NPC1，訪談紀錄)。

(二) 黑客松上促進媒合的遊戲機制

黑客松上的技能貼紙和導遊團機制，同樣結合遊戲化的趣味元素。每逢雙月一次的大黑客松，總會看見陳列在報到桌上各式各樣的 g0v 技能貼紙⁴⁸，讓參與者選

⁴⁷ 統計在 IRC 上獲得++的分數及原因之工具程式碼在此：<https://github.com/g0v/dev/issues/23>，2017/9/2 取得。

⁴⁸ 這裡收錄 g0v 各時期新增的技能貼紙模板：<https://g0v.hackpad.tw/g0v-ixEzvkuYgzA>，2017/8/25

擇自己具備的技能，將之貼在名牌或筆電上。隨著參與者的專業越來越多元，貼紙的種類也推陳出新、持續增加。貼紙可愛又傳神的風格，提高參與者主動索取的動機，又方便推坑者辨認專長，幫忙媒合至適合的專案；g0v 揪松團發現初次參與黑客松的人在面對陌生的活動形式、人與專案時，往往因卻步於主動搭話而不知從何下手。為此，揪松團設立「一條龍專案導遊團」，在午餐時間過後，導遊會戴著臂章、舉一面小紅旗，集結想了解各專案狀況的新手和參與者，成一長串隊伍前進。在周遊會場的過程中，導遊會帶著團員們直接走到各專案的座位區，以中英雙語介紹專案內容及人力需求，方便大家了解專案，跳入自己有興趣的坑。導遊團以輕鬆有趣的介紹方式，緩和形單影隻的新手不敢主動搭話的緊張，並藉著團體互動的方式消除隔閡，提升新手入坑的機率。⁴⁹

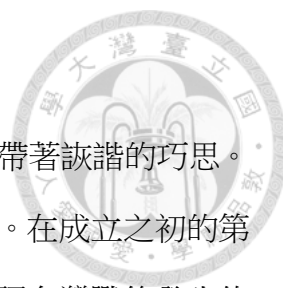


圖 4-10 g0v 黑客松報到桌上陳列的技能貼紙

資料來源：邱柏鈞 攝影

取得。

⁴⁹ g0v 一條龍雙語導遊團於第貳拾次總統直選黑客松首次開辦，g0v 當天在 FB 粉絲專頁的公開介紹文可參考：<https://www.facebook.com/g0v.tw/posts/1185106934863924>，2017/8/26 取得。



(三) 命名巧思

從社群將自己命名為「零時政府」的舉動，就可感受到社群帶著詼諧的巧思。事實上，g0v 在活動命名上，都可以看見參與者用心營造的趣味。在成立之初的第一場活動「零時政府第零次動員戡亂黑客松」之後，g0v 一直按照台灣戰後發生的歷史大事件為黑客松命名⁵⁰，諸如野百合黑客松、無殼蝸牛黑客松等等。圖 4-11 是筆者某次參加 g0v 雙月大黑客松時攝影的捐款箱，當時妙禪事件是社會熱議的焦點新聞，許多網友以「法喜充滿」戲稱收取大量香油錢的妙禪，當月黑客松上就見到以此為「梗」製作的捐款箱，充分顯現 g0v 參與者樂於將趣味融入社群事務的精神。

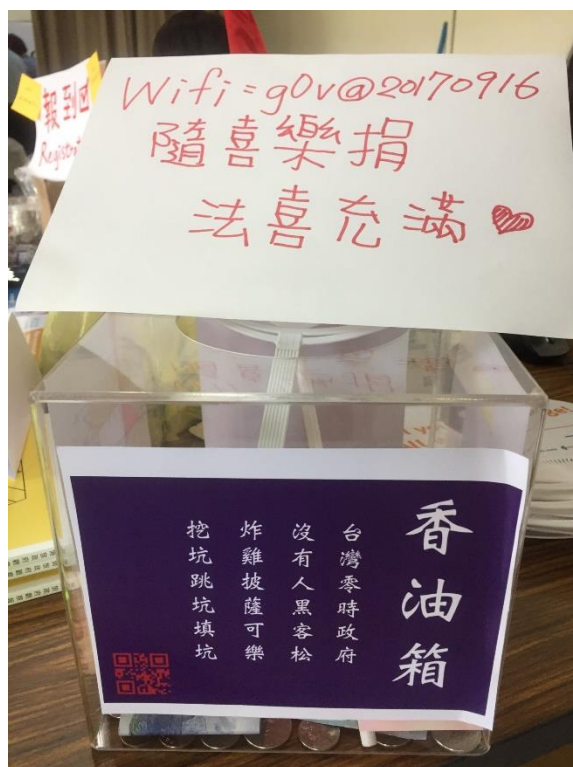


圖 4-11 g0v 雙月大黑客松的募款箱

資料來源：鄭婷宇 攝影

⁵⁰ g0v 歷屆黑客松名稱與命名題庫可見於此：<http://hack.g0v.tw/meta/hyPxZEmyzgg>，2017/9/7 取得。



參、由承諾、工具與默契構築的成功社群

g0v 承諾的願景構築參與者共同的嚮往，同時鼓勵民眾挺身而出，人人都能為改變社會盡一份心力；各式新興網路工具匯集參與者的貢獻，以協作加強公民參與的能量；社群默契促進參與者持續貢獻，同時媒合貢獻者找到適合自己的任務。這三項要素相互作用，讓公民願意加入社群、能夠協作出源源不絕的專案，並鞏固參與者對社群的認同感。開源授權的規定有助於 g0v 向社群外的民眾推廣開放政府資料的精神，招募更多公民投入社群網絡；詳細的專案說明能指引不同時期進入社群的參與者了解專案的目標與建置方法，方便日後傳承或他人再利用；透過將專案切割為可獨立進行再整合的分工任務，貢獻量參差不齊的參與者都能加入協作；肯定實作成果的社群習慣以及富含趣味巧思的活動設計，能鞏固參與者對社群的認同感，提高下一階段被網絡成功動員的機率。

社群經營之成功，可從核心參與者的一些行為得到印證。在 g0v 回應遠見雜誌採訪的共筆上，唐鳳寫道：「g0v 參與者常用的認同方式是這種自我介紹『我的正職是 g0v，也在[某公司]打工』。這突顯了社群空間連結的穩定性質，以及個人對財政收入模式自主程度的提昇。」(g0v 貢獻者，3)除此之外，g0v 有一份共筆，記載社群參與者說過的「經典名言」語錄，也發展出專屬於社群協作用的「黑話」(g0v 貢獻者，12)。更有參與者為社群的一些專案、核心參與者們寫歌，大夥還曾在黑客松結束前合唱。參與者們也因為日漸熟悉而發展出興趣團體，g0v band、g0v hiking 都屬於此類，透過社群認識的同好者在此找到一群氣味相投的朋友。由於沒有人可以宣稱自己代表 g0v，上述的現象雖是核心參與發展出的社群次文化，但可作為社群參與者間彼此情誼穩固、對社群有深刻認同感的例證。

第四節 動員



到了「動員」階段，網絡能夠代表其中的各主體發言，才算建置成功。在 g0v，工具發揮效用，聯繫及整合社群資訊，讓任務得以順利完成，貢獻者協作完成專案。參與者間的互動加上工具提供社群實作的力量，讓 g0v 社群成功產出專案，完成動員。文獻回顧中 Clay Shirky 提出檢視社群行動的「分享-合作-集體行動」架構，能對此階段的主體行動進行更細緻的描寫，同時是第五章分析社群行動中的公民參與行為的主軸。

經過上述四個階段，g0v 成功轉譯社群開放資料的目標，將各種身分與職業的公民、科技工具納入行動者網絡並獲取認同，藉此壯大社群規模。除此之外，Latour(1990)對科技物必須成為封閉黑箱才成功擴散的說法，也有助於闡述 g0v 為何能將政府資料轉化為公民監督政府的依據。在此例中，g0v 把政府資料從埋藏在層層疊疊又散置各處的網站之中挖掘出來，將一般人難以閱讀的專業詞彙轉換成易讀易懂的表達方式，從枯燥乏味的資料海中梳理出民眾會感興趣的呈現形式。對民眾而言，如果只單純接收 g0v 開放政府資料的專案成果，政府資料的轉換過程便是一個封閉的黑箱，讓民眾能用以銜接自己關心的公共事務，透過黑箱傳播，原本乏人問津的政府資料得以被更多公民閱讀及利用，成為民眾對政府課責的利器。黑箱幫助推廣 g0v 的開放政府資料的理念，帶動更多公民認識 g0v 轉譯過程中定義的問題，從而進入 g0v 的行動者網絡，回頭刺激社群擴大。

行動者網絡中若徵召與動員階段失敗，不認同及未能執行其被賦予角色的主體形成異議，將有瓦解網絡之虞。在 g0v 的案例中，政府單位拒絕配合釋出資料、協作的公民團體無法被成功動員，都會產生異議，對 g0v 的行動者網絡產生衝擊。g0v 如何與異議行動者互動、是否有可能將異議者徵召進網絡之中，則是第六章第二節探討的重點之一。

第五章、公民參與：g0v 社群如何組織 參與者協作專案？

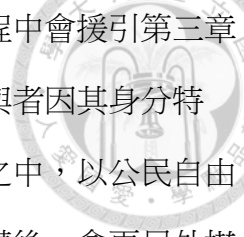


去中心化的 g0v 很鬆散，沒有任何領導者管理，為何還能產出豐富的專案成果？g0v 的專案有甚麼魅力，讓參與者踴躍貢獻、甚至帶動社群外的民眾關注政治？接續上一章節對 g0v 轉譯過程中「定義問題、利害關係化、招募」階段的介紹，第五章要接著檢視 g0v 轉譯階段中，最後、也同時是關鍵的「動員」階段，探討 g0v 參與者如何在社群行動的三個階段中協作專案。這些專案與協作過程，對於推動公民參與政治，又起到甚麼作用？具備甚麼符合公民參與精神的要素？

儘管 g0v 的確推動更多民眾關心及參與公共事務，但 g0v 的參與模式尚屬發展中的新興現象，並不符合公民審議嚴謹的程序進行，著重於探討公民與政府間權力互動關係的公民參與階梯模型，對詮釋 g0v 開源協力式的社群參與過程又有一段距離。筆者認為，g0v 的獨特之處在於社群聚攏參與者開源協作專案、帶動全民關心政治的過程，此機制具有潛力成為未來公民參與公共事務可效仿的模式。因此，若僅侷限於檢視是否符合既有的審議程序、屬於公民參與階梯的哪個階段，將難以深入探討社群動態的群眾參與機制，十分可惜。

筆者發現，文獻回顧中提到 Clay Shirky 歸納的「分享-合作-集體行動」社群行動架構，對於詮釋 g0v 在轉譯的「動員」階段的情形，提供很好的幫助。因此，筆者參照 Clay Shirky 對各層次的定義，並融入 Weeks 提出的審議民主要點，整理出一個檢視社群不同階段的參與架構--成本越高、層次越困難的社群合作，也代表公民參與程度越深、越活躍。希望本研究的架構既能完整捕捉 g0v 開源協力式的社群參與過程中所蘊含的菁華，又能同時檢視社群中富含的公民參與意象。

第五章先定義出本研究針對開源社群「分享-合作-集體行動」三個層次的參



與架構，再依此架構檢視 g0v 專案如何促進公民參與，檢視過程中會援引第三章舉述的四個專案案例，方便讀者相互參照。考量不同身分的參與者因其身分特性，在社群中的自由度各不相同—在本研究探討的參與者對象之中，以公民自由度最高、公民團體次之、政府最低。本章在檢視社群參與的架構後，會再另外描寫政府與 g0v 社群、公民與 g0v 社群的互動情形，以求更全面的了解 g0v 在促進公民參與方面的功效。

第一節 社群行動三層次的公民參與架構

公民參與的理想在於讓人民能在充分資訊揭露下，自主表達意見、交流以形成共識。在這樣的過程中，行動者可以言語或行動、理性陳述或富含情緒等不同方法去表達自身想法，因此意見交流的過程也有許多呈現形式，協商會議或社運動員皆屬之。傳統公民參與多以評論與檢討現狀的缺陷、動員群眾倡議理想方案等方式參與政治，希望能影響政府決策。g0v 的公民參與模式與傳統模式不同，透過將倡議內容實作為具體專案，g0v 不僅能先驗證倡議的提案是否可行，也能以實作出來的民間版本向政府示範與施壓：「民間都做得出人民需要的服務，為甚麼政府不願嘗試？」

如第三章所述，g0v 社群的專案與參與者具有豐富的多樣性，開源協作的模式讓跨領域專長、涉入社群程度不一的參與者都能在此貢獻，一同在協作過程中探索各式各樣的可能性。由於社群的開放性，慕名 g0v 成果而來的民眾不僅能透過分享訊息，幫助社群專案擴散的更廣，也能加入協作或改作成自己版本的提案，擴大專案成果的應用面，成為貢獻社群的生力軍。

g0v 開源協作打造公民參與專案的運作模式，現有的審議民主理論、公民參與階梯的模型皆難以貼切的詮釋，再加上零時政府去中心化的特性，其專案數目之豐富、參與者身分之多元與界限模糊，若不選擇一個框架作為切入點，容易陷

入龐雜的資訊中，理不清頭緒。在梳理文獻後，本研究認為 Clay Shirky 的社群行動三階層架構能詮釋 g0v 社群的行為，他將群體合作拆解為活動的途徑，由簡單至困難，依序有三個不同的層次：分享、合作、集體行動。在參照 Clay Shirky 對各層次的定義後，筆者再依據第二章文獻回顧所整理的表 2「網路特性、網際民主與審議民主的連結」，融入網路審議元素，重新定義一套公民社群參與政治的行動架構，用以詮釋社群在協作公共事務的相關專案中，各階段的參與過程如何運作、具有甚麼公民參與意涵。

表 5-1 網路特性、網際民主與審議民主的連結

網際網路的特性	網際民主的要求	審議民主的元素
分散性、多元性	資訊公開	充分資訊下的判斷
時空壓縮性、化名	公民接觸	廣泛的公共參與
互動性	政策參與	公平審議的機會
	以上三者結合加 總的效應	可信的結果

資料來源：作者自製

以下將從按分享、合作與集體行動三個層次分析公民社群的行為，層次越高的行為，公民參與的程度越深、越活躍，但相對的，組織與協作成型的成本也更高。



一、分享

分享的參與門檻最低，給予參與者最大的個人自由度。眾人相互分享公共事務的資訊，能降低個別參與者蒐集資訊的成本。要能做到分享，得先滿足網際民主中的「資訊公開」，公共事務的資訊必須被釋出，才能讓公民有機會達成審議民主中的「充分資訊下的判斷」。跨越時空限制，大量且廣泛的散播資訊，讓具備不同背景、看法的公民能輕易接觸公共事務，達成「公民接觸」，獲得公平參與決策的機會，亦是審議民主的「廣泛的公共參與」。

二、合作

合作奠基於分享之上，要求參與者改變自身行為以配合彼此，也因此知道與自己合作的人的身分，創造了分享所不具備的「群體身分的認同」，也產生更多的社群意識。合作最簡單及普遍存在的形式為「交談」，透過聊天室、等多種媒介，進行文字、影音等不同形式的交談。參與者可在公共事務的意見抒發及交流的過程中，了解各方論點及立場，形成自己的觀點，達成社群的共識。各個參與者都有同等機會表達看法，充分的討論激盪了思辨，達到「公平審議的機會」的目標。

合作生產較交談更複雜些，社群必須做出集體決定，無人能居功，但缺少眾人的參與，便無法成功。透過宣揚社群的共識，或創建符合共識理念的專案、活動，社群能擴散影響力，提高其共識在社會上的可見度，讓政府更容易注意到，也爭取更多人的支持，甚至加入，合作生產的過程同時讓參與者實際參與公共事務，達到「廣泛的公共參與」目標。此舉是藉由合作生產，凝聚聲音，將意見更有力的傳達出去，更有效率的讓社會理解，不同社群間的共識也能藉此讓民眾比較，反思以形成自身的立場，可視為審議的一種方式。



三、集體行動

在集體行動中，參與者的身分認同與群體的身分認同產生聯繫，做成的群體決定對個別參與者有約束力，且因集體行動的意圖著重在「改變」某件事情，擾動了既存狀態，自然引起外界的反應，無論是正面的接納、引用，或是負面的反對、抨擊，都為社群的集體行動帶來相應的責任，而這份責任，又由於參與者是以個人身分，加入這場以社群認同發起的集體行動，因此成為每位參與者個別、且承諾共同承擔的責任。相較之下，著重在「共同創造」的合作則無具約束力的群體決定，及責任承擔的要求。

合作生產頂多讓更多公民認同社群共識，但政策並不會因此就按共識改動。要改變現行政策，社群必須將採取具體行動，例如發動社運、遊行，對政府施壓；另一種情況是當社群創造的專案不僅止於讓政府、公民理解其理念，而是決定採納為公共事務的施行辦法，或是感到不滿、利益受損等，而提出控告或反擊。兩種狀況都引起外界對社群的互動，因此形成要求個別參與者承擔的責任，社群所作的集體決定也因此對參與者具約束力。

在集體行動中，社群實際推動共識，希望對公共事務造成改變，是最具影響力、參與程度最深的公民參與。在分享、合作過程中經歷的「廣泛的公共參與」、「公平審議的機會」、「充分資訊下的公眾判斷」，確保了最終若真的進入公共事務決策，造成改變，將會「可信的結果」。

第二節 g0v 的三層次參與行動

處理完本研究「分享-合作-集體行動」的社群三階層行動架構定義後，本節將依此架構解析 g0v 在不同階段的公民參與情形，從中觀察科技工具如何以社交媒合、協作整合的角色幫助社群打造專案，參與者又是如何在過程中參與公共事



務，以及帶動更多公民關心社會，乃至於加入 g0v 一同貢獻的。

g0v 社群致力於開發公民參與社會的資訊平台與工具，群體行動族繁不及備載，按照成本由低到高、公民參與程度由淺到深的順序，本文以「分享-合作-集體行動」的架構分析，並選取知名度較高、涉及公共議題及政策相關的專案，提綱挈領的詮釋 g0v 社群行動在不同層面下，為公民參與所帶來的意義。必須注意的是，並非每個專案都會建置到最完善的狀態，走到「集體行動」這個階段，但為了方便理解 g0v 的協作方式，依然得有詮釋的框架，故選取在該階段發揮較大影響力的專案介紹，希望能在舉例說明此架構的意義之際，同時幫助讀者更了解 g0v 的生態。

壹、分享

政府資料公開不等於讓公民享有對資訊的近用權，姑且不論未數位化的公共資料難以傳播，即使是數位化的政府資訊，也常埋藏在跨機關網站之間、層層網頁之下，讓民眾難以查找，或是礙於資料的專業與艱澀，讓公民難以理解。這些因素都會降低民眾關心政治的誘因、提高參與的門檻。

在「開放政府」的中心主旨下，g0v 志在將政府資訊，以簡單直接的形式傳遞給民眾，分享給所有人閱讀，也方便大家轉貼再分享，更歡迎媒體提取 g0v 的資料作為素材報導，讓民眾能夠迅速瞭解政府所做所為對自身的影響，達到真正的資訊透明，才能知所回應，達成審議民主中的「充分資訊下的判斷」，喚醒公民參與的熱情，以進行「廣泛的公共參與」。g0v 轉化的資料大體可分為以下介紹的三種類別，下文將介紹在該類別特色表現鮮明的專案，不過這些專案多少有涵蓋其他類別的特色，並非僅限於介紹類別而已。



一、線下文書轉化為數位資料

實體文書難以大量散佈、快速查閱及永久保存。數位資料則可藉由網路廣泛散播，方便重製與保存，也能藉檢索快速查閱所需，讓公民容易取用及分析各類文件與數據。

g0v 的「開放政治獻金」專案屬此類資料轉換。為杜絕貪污及不當的政治獻金，政治獻金法規定政治人物需要定期向監察院繳交財產清單，有收受政治獻金者也得按規定填清單。若民眾想調閱資料，得先到監察院填寫申請單，出示身分證後付費列印每位候選人政治獻金檔案，每 2 小時收費 20 元。繁複的手續與時間、金錢成本，讓大部分民眾根本不會想去申請閱讀，且由於資料禁止以電子檔形式攜出，難以廣泛散播，使得「監察」成了監察院的專利，公民難以監督政治人物。「開放政治獻金」專案將列印後的資料掃描上傳，製作成數位資料，並轉化為清晰易讀的圖表。g0v 轉化後分享的數位資料，只需幾個按鍵就能讓民眾再次分享出去，降低了散播的成本，提高公民相互分享資訊的意願，線上資料庫的建立與開放，方便大眾網路查詢，實現真正的透明監督。

二、轉譯艱澀資料，視覺化與互動資料有助於民眾理解

政府制式化的公文格式及專業但生澀難懂的龐雜資料，讓民眾難以理解或望而卻步，資料雖有釋出但並未達到真正的資訊揭露。g0v 專案將這些艱澀的資料，轉譯為淺顯易懂的互動式視覺化資料並廣為分享，友善化的資料提高民眾閱讀的意願，讓民眾一目了然，降低民眾與公共事務的距離感，認為自己與之息息相關，因而樂意廣為分享，周知親友。g0v 專案運用不同方式應用資訊，讓民眾能輕鬆取得，且確實感知資料的價值。

g0v 的第一項作品「中央政府總預算」⁵¹是一個很好的例子。單筆的預算數據

⁵¹ 「中央政府總預算」，網頁位址為：<http://budget.g0v.tw/budget>，2017/9/28 取得。

因缺乏比較基礎，民眾難以具體理解各項預算支出的差別。如圖 5-1 所示，此網站可讓使用者選擇預算數據呈現的方式，政事別會列出各項事務的支出，主管單位則按照證物機關的支出畫圖。上方的「單位換算」可將預算轉換為網站預設的幾個單位價格，讓民眾對預算金額大小有衡量的「比例尺」。依比例呈現臺灣中央政府各部門的預算，讓民眾為每項開支的效益評分，將乏味的數據搖身一變為生動的故事，幫助民眾具體了解政府預算，進而掌握監督政府預算的權利。

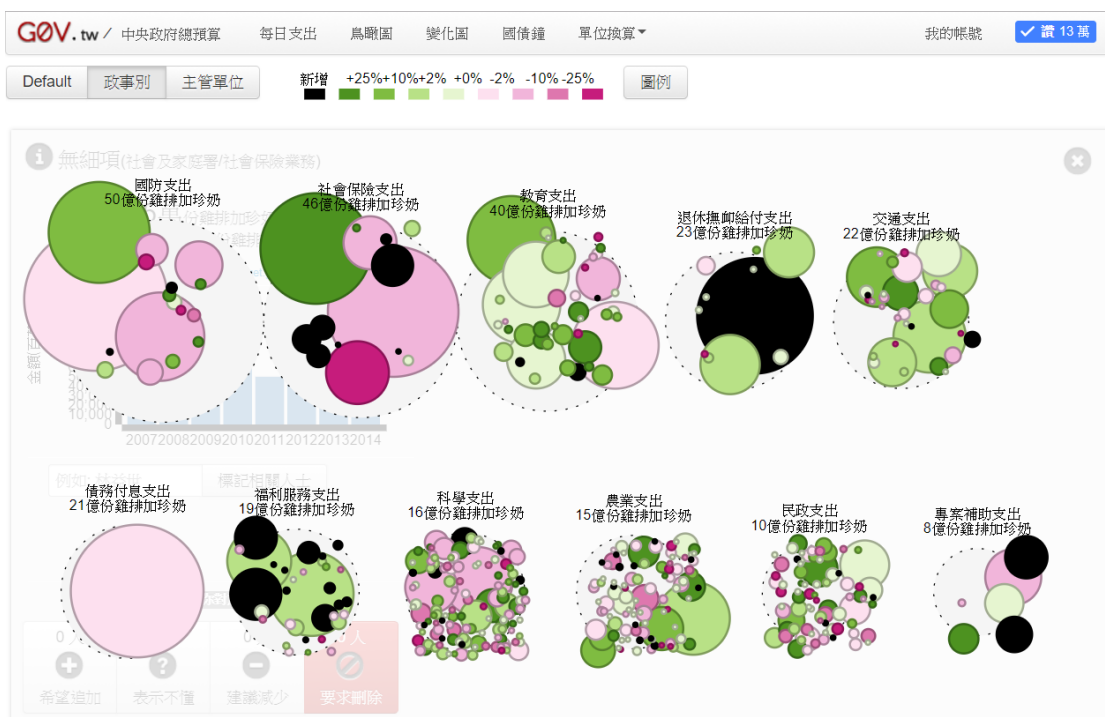


圖 5-1 「中央政府總預算」網站畫面

資料來源：網站截圖

台灣企業間兼任董事、持股投資的關係錯綜複雜，這層關係對於了解企業資本關係、追究企業責任歸屬有所幫助。儘管台灣公司與董事資料須依法登記於經濟部及財政部，但政府網站的資料難以看出各企業間的董事關係。g0v 參與者 Ronny 的「台灣公司資料」⁵²整合經濟部商業司及財政部營業稅籍資料，以簡潔介

⁵² 台灣公司資料：<http://company.g0v.ronny.tw/>，2017/9/28 取得。



面讓民眾依人名、公司名、持股公司查詢公司資料，也提供原始資料方便查證，並提供 API 讓其他開發者打包資料下載，做成其他應用。Ronny 做的「台灣公司關係圖」⁵³在使用者輸入統一編號後，該網頁會依據該公司的董事名單與其他公司的關聯及公司資本額大小，繪製該公司的關係圖。如圖 5-2 的示範，藉由代表公司的圓圈大小及線條連結起來的網絡圖，使用者輕而易舉就能一網打盡查詢公司的關係企業，並比較各關係企業的資本額高低。

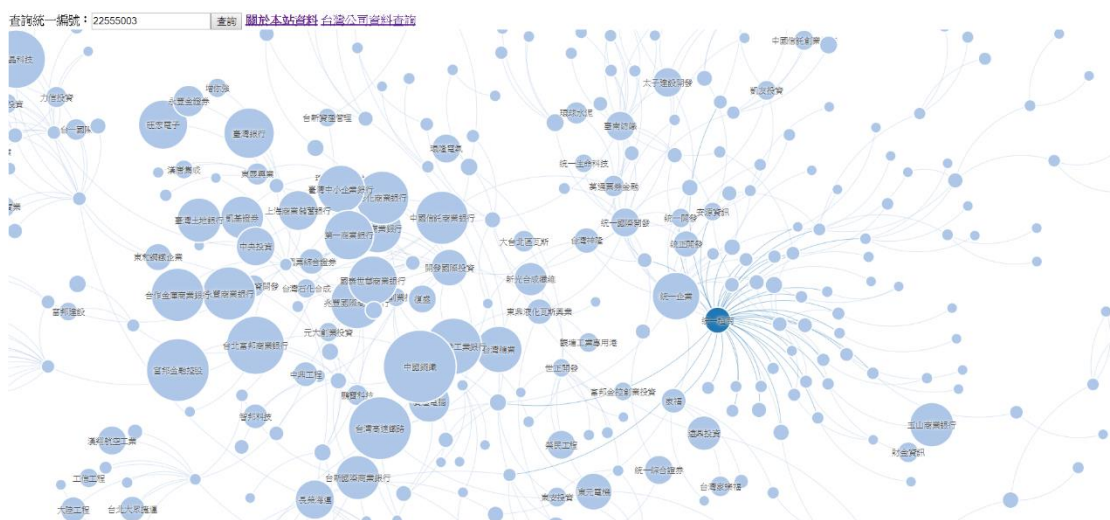


圖 5-2 「台灣公司關係圖」以「統一超商」為示範畫面

資料來源：截取自網站結果，<http://company-graph.g0v.ronny.tw/?id=22555003>，2017/9/28 取得。

三、彙整分散資料的平台

在資訊爆炸的今日，要全盤透徹的了解一件事情益發困難，收集散落各處的資料、篩選及彙整成可理解的系統性資料，在在需要花費成本。因此，公民時常難以在充分吸收資訊的狀況下，做成真正屬於自己的判斷。g0v 專案如同一處平台，匯聚並整合來源相異的資料，幫助民眾在短時間內掌握議題。

專案介紹中的「立委投票指南」便是一個經典案例。如同提案者 Johnny(g0v 貢獻者，5)的初衷所言：「當我開始從立法院官網企圖尋找各式能表現立委的立場或

⁵³ 台灣公司關係圖：<http://company-graph.g0v.ronny.tw/>，2017/9/28 取得。

績效資訊時，感覺就像大海撈針，想找答案的熱情很快就熄了。」立法院網站不夠親民的操作介面，加上資料四散於網頁、幾百頁的 word 或 pdf 檔案中，讓平日本就忙碌於生活的選民更難關心政治，選舉時只好「憑感覺」。本應代表公民權利委託的神聖一票，卻淪為缺乏自主判斷的盲目投票。

「立委投票指南」整理出各區立委的競選政見、參與的提案、政治獻金、個人財產申報、工程建議款、投票紀錄等，方便民眾了解自身選區內的候選人，在有充分背景資料的狀況下做出理性判斷，實踐公民投票的意義。這類資訊整合網站的易用性讓使用者很有感：

過去我根本就不知道怎麼關心我選區的立委，他們的政見、網站我不知道去哪裡找，他們的內容我也很難看出甚麼東西。g0v 把這些資料整合出來，也不是多漂亮或震撼的東西，但是簡單易懂，就會覺得很棒(NPN1，訪談紀錄)。

另外一種彙整資料的方式使用套件，在使用者需要資訊的時候提供，發揮資訊的價值，諸如 Ronny 的「求職小幫手」⁵⁴。許多企業雖強迫勞工超時加班，違法紀錄劣跡斑斑，即使屢屢因違反勞基法而被罰款，但依然阻止不了企業持續違法，加上一般民眾求職時不會特別搜尋該企業是否曾違反勞基法，導致這些公司依然聘請得到人，受害勞工不斷增加，理應保護勞工的勞基法無法發揮作用，台灣的勞動環境不見改善。安裝「求職小幫手」套件的使用者在瀏覽求職網站時，若打開有違反勞基法紀錄的公司頁面，「求職小幫手」就會跳出該公司的違法紀錄與原始連結，提供使用者衡量該公司的另一項依據，希望藉此促成勞基法落實。

透過上述三種途徑，g0v 將政府資料轉化成開放的視覺化資料，一方面提醒政府資料應透明公開，人民有知的權利且民眾擁有善用資料的能力，同時提醒民

⁵⁴ 「求職小幫手」套件：<http://jobhelper.g0v.ronny.tw/>，2017/10/1 取得。



眾自己有權利跟政府要更多資料。

這些轉譯後的資料與專案，透過公民間的分享或是任何途徑散播開來後，成為參與者認識 g0v 的契機，甚至能帶動各種身分的參與者加入協作專案。以筆者的觀察與訪問紀錄顯示，私人交友圈的訊息分享、g0v 專案在各式活動及場合散播的資訊，是許多參與者初次認識 g0v 的管道。舉例而言，NPN1(訪問紀錄)雖是黑客松新手，但長期關注 g0v 專案在 Facebook 上的相關討論串；資深參與者 PN1(訪問紀錄)則因自由軟體圈互通訊息的習慣，在 g0v 第一次黑客松就得知活動訊息並參與。除了透過社交網絡的資訊分享圈得知訊息，亦有參與者在活動場合認識 g0v，比如筆者本人就是因為 318 太陽花運動的直播而注意到 g0v 這個群體；NPC3(訪問紀錄)同樣是在 318 太陽花運動時聽聞 g0v 的名號，之後發現「割闌尾運動」募集志工的概念或許能轉化應用到自己的承辦業務上，因而進一步認識投入協作網站的社群 g0v，後來接連參加 g0v 黑客松等活動，並促成公務機關與社群參與者的交流。

「分享」層次的社群行動因散播 g0v 專案的開放資訊，能提高民眾關心政治的興趣，讓公民體認到公共事務與自己切身相關，因而樂意分享資料，帶動更多人關心議題，達成審議民主中的「充分資訊下的判斷」，喚醒公民參與的熱誠，以進行「廣泛的公共參與」。同時，對於政府與公民團體身分的參與者而言，「分享」提供的資訊有機會讓他們從新的角度去嘗試負責的公務或推動的倡議。換句話說，「分享」的社群行動讓更多不同身分的人認識 g0v，帶動這些人加入分享行動、成為 g0v 參與者，甚至達成更深層次的合作與集體行動，形成一個正向的反饋循環。

貳、合作

g0v 公民參與專案的產生，得力於社群參與者的合作。合作的首要步驟，在於尋找理念相同的夥伴，達成共識。在 g0v，發起專案並整理工作分配稱為「挖

坑」，挖坑者在 Hackpad 寫上提案後，可至虛擬社群平台或實體黑客松徵求夥伴認領切割成「坑」的工作。想要認領工作，也就是「跳坑」的人，會在線上或線下討論與合作。⁵⁵在跳坑的過程中，參與在交談互動中達成對於專案的共識。

在開源的原則下，g0v 給予每位參與者自主決策的權利，意味著 g0v 不會強求形成社群統一的共識並執行，而是任由參與者尋求理念相同者，達成彼此的共識，進而合作專案。在 g0v，「公平審議的機會」並非存在於建構社群共識的過程中，而是建立在每位參與者有同等機會按自己的想法投入或發起專案，以全社會為場域，爭取公民的支持。

在集結理念相似者達成共識後，參與者藉由各式協作工具合作生產專案，實踐參與者對於公共事務的理念，藉由提高在社會上的可見度，博得民眾的理解，甚至將支持者轉化為參與者，擴大公民參與的規模。在合作產出專案並藉此推播其理念的過程中，社群內的專案參與者達到了審議民主中「廣泛的公共參與」；同時也促使社群外的民眾在了解更多之後加入，催化社會層次的「廣泛的公共參與」。

「分享」階段的社群行動者猶如 g0v 專案的推廣者，若有意願加入專案協作，便進入社群行動的「合作」階段，成為專案的生產者。此階段的參與者在交談過程中確認專案進行方向，在協作過程中一步步打造專案。進入合作階段的 g0v 參與者來自各種背景，下文便舉述本文研究對象之案例——也就是以公民、政府與公民團體，這三種身分來參與 g0v 的行為者，在合作階段與社群的協作互動情形。考量政府及公民團體屬於 g0v 社群以外的實體單位，以此身分來 g0v 的參與者是代表所屬單位來社群交流的，與以公民個人身分來 g0v 的參與者的自由度與脈絡並不相同，故筆者在此將觀察到的案例，分為「公民參與者的合作」，以及「政府及公民團體與社群跨界合作」兩種分類方式記錄。

⁵⁵ 更多參與零時政府的方法與管道，可在其首頁<如何參與>的頁面找到：<http://g0v.tw/zh-TW/join.html>，2017/10/1 取得。



一、群眾外包，公民合作完成專案

「開放政治獻金」專案集結眾人力量影印監察院資料後上傳，再將圖檔切割成 OCR 介面，以群眾外包的方式，邀請民眾共同「鍵盤參戰」，辨識被切割成格狀的資料圖檔，g0v 再將所有辨識組合起來，梳理出各政治人物的金流動向。專案在 2014 年 4 月 19 日發表，據 g0v 表示，首日即有將近一萬個「鄉民」加入 OCR 的行列，在 24 小時內完成 2,637 份文件，共 309,666 格資料的辨識。群眾在一天之內，成功將七位政治人物的政治獻金資料數位化⁵⁶。

「2016 總統候選人承諾一覽表」專案⁵⁷整理並列出蔡英文、朱立倫、宋楚瑜和競選中途引退的洪秀柱四位候選人的總統競選承諾，希望藉此讓選民方便查詢候選人承諾，以便監督當選者未來是否有落實自己宣布的政見，避免台灣選舉亂開空頭支票的現象。在總統大選結束之前，此表單一直開放給有意願者加入編輯。為了保持專案品質，提案團隊在 Google doc 上件詳列出一份給志願者加入協作的指示，以明確的編輯規範和表格分類，將參與者協作整理的政見與出處彙整成一致的格式，既有效整合來自網路各方的公民協作成果，也方便民眾理解，進而願意進行「分享」階段的資訊擴散。

二、社群跨界協力，與政府及公民團體共尋更佳方案

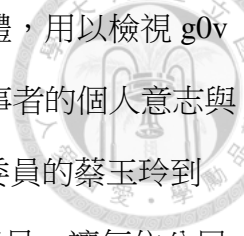
由於 g0v 屬於分散式社群，並不是一個組織，沒有人可以聲稱自己代表社群，因此不存在「g0v 與任何組織雙邊合作」的概念，而應視為 g0v 參與者以個人身分與其他單位互動。再者，政府各部會對「開放民間協力參與」這回事的態

⁵⁶ 「開放政治獻金」成果取自 g0v 的粉絲頁<【政治獻金數位化】鄉民 OCR，24 小時破關捷報！>：

<https://www.facebook.com/g0v.tw/photos/a.456791061028852.107377.454607821247176/706021376105818/>，2017/10/1 取得。

⁵⁷ 「2016 總統候選人承諾一覽表」網站：

<https://hacktabl.org/president2016#%E5%B0%8D%E5%A4%96%E9%97%9C%E4%BF%82%EF%BC%8F%E5%85%A9%E5%B2%B8>，2017/10/1 取得。



度、以及資料開放的進度均不相同，故無法將政府視為一個主體，用以檢視 g0v 對政府的影響。更多時候，政府機關對待 g0v 的態度取決於主事者的個人意志與政策脈絡，比如專案介紹提及的 vTaiwan 專案，就是時任政務委員的蔡玉玲到 g0v 黑客松提案，尋求社群參與者協作架設網路平台收集群眾意見，讓每位公民參與法規制定。再論公民團體，根據組織的習慣與職掌的議題領域，每個公民團體對資訊工具的需求以及開放資料概念的理解程度，自然各不相同，故 g0v 與公民團體的互動情形，亦無法一概而論。

目前社群與其他單位的互動大多建立在個人之間的關係：尋求協助的組織人員到 g0v 提案，和 g0v 參與者協作專案，或是取經自 g0v 的經驗與做法，帶回組織內應用；亦有 g0v 參與者以個人身分提供外界組織諮詢，甚至進入該組織工作。這種由 g0v 個人、或是參加 g0v 活動的組織人員個人架接起的互動橋樑，時常成為外界組織與社群參與者合作的契機。下文便將筆者觀察到的合作情形，分為「諮詢交流」、「協作深耕」兩大類別敘述，並搭配訪談者看待雙方合作情形的評論。

(一) 諮詢交流，幫助彼此更上一層樓

1. 政府單位

雙月大黑客松的場合上，常會見到來自不同政府機關的公務員，每個人的目的不一，有些將自己在政府內遇到的難題拿來社群請益，從 g0v 參與者的反饋中了解公民的看法、學習開放資料的技術，比如羅佩琪進入衛福部後，時不時會在黑客松上提案，簡介公務員對開放資料的認知、以及在第一線辦公面對的情況⁵⁸，並邀請 g0v 參與者跟參加黑客松的公務人員交流。羅佩琪在 g0v 社群豐富的參與經驗，以及任職於公部門而擁有政府辦公經驗與人際網絡，這些背景都使她

⁵⁸ 比如羅佩琪在 2016 g0v summit 發表的演說<從 g0v 到 gov 潛入衛福部 400 天>，便是羅佩琪在 g0v 社群分享公部門第一線處境的實例。影片連結：<https://www.youtube.com/watch?v=JCaXSSfFoRo>，2018/2/7 取得。



十分適合作為引介 g0v 社群與政府認識彼此的橋樑。透過她的努力，社群與政府能慢慢同理對方處境，進而促成協作的契機。

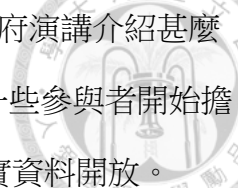
有些政府人員便是透過這些跨政府與社群的「橋樑」而參與 g0v 的，比如受訪者 NPC2(訪談紀錄)在參加黑客松前，就曾在網路與報導上看過 g0v 的相關訊息，後來因認識同在公部門的 g0v 參與者 NPC1，便在對方的邀約下參與 g0v 黑客松，可見引介者作為公務員與社群間建立連結的橋樑十分重要。NPC2 來黑客松是為了觀摩 g0v 的機制，希望能從 g0v 獲得資源去解決公務機關的問題、促進機關內部的改變。就 NPC2 看來，g0v 提供的是一個平台，關鍵是在此平台上交流的人們，這些人可能如唐鳳般實際進入政府，也可能受益於在 g0v 獲得的概念而改變思考方式，因而促成政府與人民間權力關係的改變。

不過，大部分來黑客松的公務員僅停留在體驗和觀摩性質，真正深入社群，甚至將開放參與的方法帶回所屬機關的公務員還不多。據 NPC1 觀察，有一些公務員對 g0v 抱持較深的定見，認為這裡的參與者既不理解實情，質疑自己機關的提案，又難以溝通：

現場氛圍讓他們感受到，例如，大家好像都覺得這個提案是對的，但他們是第一次來就面對在質疑自己機關的提案，而且可能現場的人都認同的時候，對他們來說其實很無力的。所以我覺得其實是需要有人協助他們先適應文化才有辦法，那一次我有跟他們聊一聊，但他們還是覺得離開好了 (NPC1，訪談紀錄)。

畢竟 g0v 的運作方式與公務機關相差甚遠，政府與開放社群的文化差異也讓公務員與社群參與者間隔了一條鴻溝，這些都很難讓初次接觸 g0v 的公務員馬上適應。由此可見，能獲得公務機關信任並熟悉社群的參與者或公務人員，是加強政府與社群間交流的關鍵。

除了公務員來黑客松與 g0v 參與者交流之外，政府也有單位邀請 g0v 參與者到機關內交流。據 g0v 資深參與者指出，2014 年九合一選舉後，政府態度明顯轉變為願意主動接觸 g0v，開始邀請資深參與者到政府演講，介紹 g0v 的理念、開



放政府的概念：「那時平均一個月會有 1 到 2 場，我自己就去政府演講介紹甚麼是 g0v，到後來越來越深入。」(PC5，訪談記錄)其後，g0v 的一些參與者開始擔任政府開放資料的質詢委員，提供政府建議、督促政府逐步落實資料開放。

有時，g0v 參與者的意見能提供政府不同做法，比如八仙塵暴後，一名 g0v 參與者在消防局提到可試用無人機救災，後來政府真的使用無人機演習救災情境。公務人員跟 g0v 參與者的腦力激盪，有時能產出創新的公務執行方法，比如掌握災民動向以協助安置收容處所的「災民證」，以及即時更新賑災物資需求與供給的「物資地圖」，兩個提案雖然都還在陸續建置之中，但從中可看見公務人員與 g0v 參與者熱烈討論出的構想，的確有助於政府升級服務，找到更好的解決方案。

2. 公民團體

g0v 跟公民團體雖都致力於讓民眾關心公共事務，卻使用不同的方法實踐這個理想。根據筆者對曾任職於公民團體或與之合作的 g0v 參與者的訪問記錄，發現 g0v 社群與公民團體善於從不同角度思考與處理議題。相較於公民團體慣於從問題爭點切入，先釐清需求才規劃行動，g0v 的工程師傾向於先將概念實作為專案成果，十分技術導向(NPN1，訪談紀錄)。

以 Blupa 專案生命週期檢測圖為例，公民團體能做到詳盡的問題分析，g0v 社群相對不擅長這一塊，此傾向在議題類專案尤其明顯：許多使用者需求，也就是公共事務中民眾真正關心、需要的服務，都是公民團體致力於蒐集的資訊。相對的，g0v 的強項在於將想法開發為可運作的專案，若缺乏使用者分析，很容易做出不切實際的專案(PC1，訪談紀錄)。

基於上述緣由，已有越來越多公民團體到 g0v 瞭解社群、交流議題的處理心得。畢竟 g0v 許多專案從資料與技術途徑去處理公民團體關心的議題，進行方式有別於公民團體習慣的研究與倡議方式，互相請教有助於彼此從新角度切入議



題，讓專案更上一層樓。任職於公民團體的受訪者 NPN1(訪談紀錄)認為，g0v 的技術能力結合公民團體對議題的掌握，能達到「賦予工具意義」的理想，如此一來，公民團體的需求或許能在 g0v 得到幫助或解答。

舉例來說，致力於維護媒體品質的台灣媒體觀察教育基金會，平時就樂於跟各界技術人員交流媒體工具的應用心得，該基金會更在 2017 年 3 月 4 日舉辦的 g0v 第 23 次黑客松上台提案⁵⁹，簡報網路新聞亂象產生的問題，邀請 g0v 參與者就提升媒體素養、監督假新聞等媒改議題，與基金會討論意見回饋。

(二) 協作深耕，在實作中一同摸索方向

1. 政府單位

g0v 黑客松上，偶爾會有政府單位來提案，尋求 g0v 參與者協作，第三章介紹的 vTaiwan 便是政府機關與社群參與者攜手共建專案的一例。更多時候，公務員是先以公民身分的參與者來 g0v 觀摩，在熟悉社群後引介 g0v 參與者來公部門專案協作，「分享」階舉述過的 NPC3 (訪談紀錄)參與 g0v 的動機便是一例。為了參考 g0v 專案好優化任職部門的業務內容，NPC3 自己報名 g0v summit 和黑客松，隻身一人在陌生的社群中默默貢獻，漸漸熟悉這裡的參與者，之後開始擔任政府機關與社群溝通的中介者，找來有意願的 g0v 參與者聚會，在會議上拋出部會業務及現行體制的不足之處，再募集與會者的發想並推坑 g0v 參與者做出解決方案。隨著 g0v 參與者與 PC4 協作經驗的增加，該機關逐漸建立與社群參與者的連結，做出許多公私協力的嘗試與創舉。

除了以 g0v 參與者志願身分參與政府專案之外，另有一群 g0v 參與者是以給薪聘請的身分，被政府網羅至公務機關內工作，努力在行政程序內落實開放開源的理念、致力於將民意參與導入政策決策的流程之中，衛福部內的羅佩琪、經濟

⁵⁹ 該次提案影片可見於 g0v 錄影的黑客松紀錄：
<https://www.youtube.com/watch?v=cvExuQIewdM>，2018/2/5 取得。



部幕僚江明宗、行政院數位政委唐鳳與擔任多處政府機關顧問的王景弘都是例子，他們嘗試建立公務體系與民間溝通的管道，希望從政府內部推動開放。不過，受訪者 NPC1 (訪談紀錄)認為要將社群參與者送進政府須在對的時間點有職缺、相應的人才，是難以複製的經驗。

對於部分社群參與者進入政府的發展，PC5 (訪談紀錄)持較樂觀的看法：

我覺得這是一個很良性的發展，gov 跟 g0v 之間有越來越多的接觸，這是去掉黑客松以外，我覺得 g0v 慢慢進入到政府裡面的感覺。

NPC1 (訪談紀錄)則持保守態度：

若單純看 g0v 有沒有影響政府？當然有，因為有人進入到政府了，試著把一些文化帶進去，但這個影響範圍對我來說還是很小的。

不同 g0v 參與者在政府內面對的議題、機關風氣與行政法規不同，自然在 g0v 對政府影響力一事上會有不同看法。無論前景樂觀與否，政府開始願意向 g0v 社群打開大門進行交流，仍是一個值得期待的起點。

2. 公民團體

有些公民團體不僅止於在 g0v 社群中交流心得，甚至也動員組織人員參與 g0v 專案，比如「開放政治獻金」專案之所以能成功號召民眾響應，乃因公民團體「反核四五六」率先進入監察院將七位政治人物的政治獻金專戶資料掃描成圖檔上傳網路，才能迅速取得第一批大量的數位化素材。有了最重要的資料素材，再與 g0v 參與者開發的群眾外包介面相互搭配，此專案才有機會召集廣大網友群眾協力參與。

另一種合作方式是 g0v 參與者進入公民團體蹲點協作專案，不過循此途徑的 g0v 參與者人數，目前較參與 g0v 活動的公民團體案例數目少。這應該與公民團體的特性有關：公民團體的組織較鬆散的開源社群嚴密，不像進入 g0v 協作那麼開放與自由。再者，公民團體習慣的工作方式與 g0v 出身的資訊工程圈有所落



差，會想跨出專業領域舒適圈、打入較封閉的群體以深入了解公民團體的 g0v 參與者，自然人數較少。即使如此，依然有 g0v 參與者進入公民團體蹲點深耕，兩方在協作過程中更了解彼此的行事方法，一同摸索結合資訊工具與議題需求的解決方案。

「動民主」專案的開發者 ETBlue 為了研究如何設計網路審議系統，與其他開發者向「公民憲政推動聯盟」(簡稱憲動盟)請教，發現憲動盟已舉辦多場草根聯盟，只因資料沒有放上網，外界很少人知道這件事。ETBlue 決定幫憲動盟開放資料、放上網路，讓這些資料能被更多人看見，便開始每週一天與憲動盟協作，雙方共同討論紀錄審議的呈現形式、尋找網路審議的大方向(ETBlue, 2015)。雖然最後「動民主」專案沒有完成，但協作過程中，除了讓 ETBlue 更加了解審議的知識，體悟到網路審議須與實體審議緊密結合之外，憲動盟也將草根論壇及其他審議經驗整理上網，並嘗試規劃結合資訊工具的審議方式。這次協作結合了 g0v 參與者的技術專長與公民團體的審議專業，讓傳統以實體進行為主的審議，有機會以更多元與嶄新的方式去探索網路審議，為改良審議提供一次良好的嘗試。

上述案例是筆者根據觀察到的情形，自行整理出在 g0v 社群「合作」階層的行動中，公民、政府及公民團體這三種身分的參與者現有的互動情形。若要將社群行動從嚴定義為在社群中發生的行為才算數，g0v 參與者到政府內部協助、幫忙政府專案，或是 g0v 參與者到公民團體深耕的行為，或許都無法算作 g0v 社群行動的一部份。不過，g0v 的社群界線本就十分模糊，提案者、主要開發者和僅協作一丁點貢獻的參與者，只要認同並將成果開源，都可自稱為 g0v 參與者。在這種情形下，很難嚴格區分何謂發生在「社群內部」的行動。再者，筆者認為即使 g0v 參與者是到外部交流，開啟雙方協作的契機仍始於 g0v 社群這個平台—無論是政府想與民間社群合作而向 g0v 參與者諮詢，或是公民團體想嘗試資訊技術

途徑而尋求 g0v 參與者的協助，這些合作行為都是因慕名 g0v 社群這個平台包含的開源意象與多元參與者而促成的。g0v 參與者與外界的接觸，亦有助於將開源精神、社群協作的機制往外散播，帶動更多組織或群體效仿或加入，故筆者認為這些行為仍舊屬於社群行動的一環。

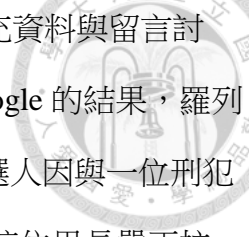
在「合作」階層的行動中，「公平審議的機會」實現於對話與建立共識的過程之中，並在專案進行的過程中讓社群參與者，甚至是社群外的公民達到「廣泛的公共參與」。參與者們在 g0v 社群中協作專案，並透過切割專案任務為小分量的「坑」，降低參與協作的門檻與成本，以此吸引公民共襄盛舉，再由工具或統一格式，將每位參與者的貢獻彙整成完整的專案成果。g0v 社群參與者間的合作，有助於培養並形塑社群認同；專案帶動社群外的群眾協作，有助於促進外界對 g0v 的認識，並模糊社群內外的界線，吸納更多的潛在參與者。

參、集體行動

合作創造了共識與專案，但要真正造成改變，得依靠集體行動。改變代表現狀的變動，意味著得利者與失利者的產生，雙方在互動過程中各自承擔了責任。

g0v 參與者以個人身分投入社群專案的集體行動，受集體決策約束，以便社群專案能以明確的行動，與外界互動，比如太陽花運動時，來自臺灣不同開源社群的參與者因認同 g0v 「開放透明、公民參與」的理念，紛紛投入現場的協助工作，幫忙直播與維持連線。連線的暢通讓資訊傳遞無阻，有利於協調運動資源與人力，讓運動得以順利調度與維持熱度。由於社群參與者大多低調，便達成不以 g0v 參與者名義接受採訪的共識，因此並未有在現場採訪 g0v 的相關報導 (NPC1，訪談紀錄)，足可見群體決策的約束力。

集體行動時產生的責任，由 g0v 參與者個人自行承擔，畢竟沒有任何一人能夠代表社群對外交涉，社群僅為所有志願參與者認同的交集點，也不具備法人單位能承擔法律責任。發起「選舉黃頁」專案的江明宗的遭遇，就是其中一例。



「選舉黃頁」建立一個彙整候選人資訊的網站，並開放民眾補充資料與留言討論，也有 g0v 參與者開發程式，自動顯示以候選人姓名查詢 google 的結果，羅列成新聞集錦⁶⁰。2014 年的九合一選舉前，北投區的一位里長候選人因與一位刑犯同名同姓，而被程式自動連結至 google 上該刑案消息的新聞，這位里長嚴正抗議，認為選舉黃頁發表不實言論，惡意抹黑他，因此對江明宗提出控訴，原本是妨害名譽，但之後卻轉為違反選舉罷免法。⁶¹選舉黃頁希望透過資料公開平台，讓選民在瀏覽的過程中形成自己的理性判斷，改變選民盲目投票的現象，但新聞自動配對造成的錯誤，讓候選人認為自己蒙受名譽損害，危害選情，要求江明宗以創辦人的身分負責。「選舉黃頁」雖名列為 g0v 專案，由 g0v 參與者合作生產，但在集體行動中，g0v 參與者仍以個人名義承擔責任。

「集體行動」指涉任何實踐專案、試圖改變現狀的努力，從倡議、陳情抗議到爭取修法等任何行動都算。不過，一個專案從完成到促成實際改變的「集體行動」階段，這之間還有很長的一段距離，能走到這一步的 g0v 專案還很少。究其原因，其一可歸結為 g0v 放任自主的機制所致，由於 g0v 專案並不強制完成進度，最後成果如何是看提案者願意堅持開發到甚麼地步，中途擱置的專案自然遠比實踐目標的專案數量多；再者，帶動公民參與政治的專案，或多或少脫離不了議題處理，而議題類專案又十分需要公民團體細緻分析問題的能力。足以促成實際改變的專案，又通常以任務導向型居多，此類專案執行所需的動員能力，同樣是公民團體的擅場之處，比如曾在 g0v 黑客松提案的「割闌尾 V 計畫」，雖然不是公民團體主導的計畫，但發起團隊亦有一定的組織性，能夠協調社群志工的貢獻以及發動選民連署罷免立委。然而，真正跨界由公民團體與 g0v 社群協作的專案數目尚且不多，能在社群內進展到集體行動的專案自然無法像分享與合作階段

⁶⁰ 選舉黃頁」網站：<http://k.ole.tw/elections/>。目前的頁面不再有自動配對的新聞集錦，但從江明宗的個人網站上，仍可以看到利用 google 自動查詢，而整理出新聞集錦的功能：<http://ppt.cc/vhAp>，2017/10/1 取得。

⁶¹ 詳情可參照江明宗本人的陳述：<https://www.ppt.cc/bbs/PublicIssue/M.1416971907.A.2FE.html>，2017/10/1 取得。



的數量這麼多。關於這部分，牽涉到 g0v 開源社群行動模式的限制，會在下一章節做更多探討。

筆者參考現有的案例，按照 g0v 專案在「集體行動」階段為公共事務所帶來的改變與否，分為三種結果陳述。下文舉述的案例之所以大部分是 g0v 專案與政府互動的情形，乃因目前公民團體與 g0v 協作專案的案例數目較少，筆者僅能大多以 g0v 專案與政府互動的結果，作為行動層次三種結果的案例介紹。

1. 無疾而終

有些專案礙於政府拒絕提供開放資料而難以推展進度，有些專案倡議則被政府冷處理，這些專案雖進展到集體行動的階段，卻未能成功改變現狀，提案者或許選擇放棄，或是等待下次捲土重來。

2012 年民間版「實價登錄地圖」網站與官方版的角力便是一例。在民眾因房價炒作而苦不堪言之際，臺灣政府通過「地政三法」，規定所有房地產交易皆須登錄實際成交價格。內政部委託廠商建立「實價查詢服務網」以推動法令，網站卻被龐大的查詢人次淹沒，只能間歇運作；此時，由四位工程師組成的團隊，將內政部的資料併入民間版「實價登錄地圖」網站，功能與效能皆大獲好評。在媒體大肆渲染「只花 500 元」的地圖網站勝過「耗資 90 萬卻被塞爆」的政府網站之後，政府與民間團隊的關係嚴重惡化，內政部將官網當機的責任歸為民間整批下載的行為，並申明批次複製必須事先繳費申請，否則可能觸法，且將官網的公開資訊轉為圖檔，大幅增加民間版網站的擷取負擔。在消耗戰的僵持下，民間版網站為避免兩敗俱傷，最終選擇關站。⁶²內政部死守成本高卻效率差的官方網

⁶² 該事件曾被多家媒體報導，可見 ETtoday 東森新聞雲〈實價登錄資訊不給抓 內政部：防機器人估頻寬〉：<http://www.ettoday.net/news/20121116/128316.htm>。

在爭議過後，內政部為配合行政院推動政府資料開放(open data)政策，修正通過「不動產成交案件實際資訊申報登錄及查詢收費辦法」，增訂授權網路下載一定範圍之資訊免收費用規定。自 2013 年 7 月 1 日起，內政部釋出開放資料於政府資料開放平台：<http://data.gov.tw/node/6213>，同



站，且阻撓民間團隊維護其改良版網站，拒絕與民間團隊合作這件事，成為創立 g0v 的導火線，團隊中的兩名工程師後來成為 g0v 的核心貢獻者。

在「合作」階段舉述過的「開放政治獻金」專案，亦有進行到集體行動階段，推動修法。公民監督國會聯盟及其他公民團體根據 g0v 的「開放政治獻金」專案，召開記者會，提出目前政治獻金規範不足、資料不易取得讓公民監督的情形，呼籲現任監察委員應檢討政治獻金法、立委應提案修改不合理的制度 (Noax, 2014)。公民團體發揮倡議專長，盡力協助「開放政治獻金」專案實踐開放政治獻金資料的目標。然而，幾個立委提案的版本遲遲未通過，目前僅剩陳其邁於 2017 年 5 月有繼續提案，該提案仍在審查階段⁶³。等待政府修改政治獻金法以實踐透明政治獻金的專案目標，似乎遙遙無期。

2. 促進對話

有時，政府願意正視 g0v 倡議的方案，甚至進入社群尋求溝通。比如沃草編輯群整理出「讓你真的看懂草案的『自經區爭議書』」⁶⁴，摘要法條並整理出十二個重要爭議，希望能讓民眾自行讀懂自經區草案，不受政府片面宣傳影響。因為沃草採行創用 CC 授權，國發會因此得以採用相同的技術，自沃草的爭議書延伸，製作「讓你真的看懂草案的『自由經濟示範區釋疑書』」⁶⁵，回應爭議並釐清說明。為促進政策討論，國發會參與整理 g0v 的專案「自經區正反意見比較表」

意民間合作與使用。

內政部網路公告：<http://www.land.moi.gov.tw/chhtml/hotnews.asp?cid=1465&mcid=2607>，2017/10/1 取得。

⁶³ 立委陳其邁於 2017 年 5 月提案審查的「政治獻金法第二十一條條文修正草案」紀錄可參閱於此：<http://misq.ly.gov.tw/MISQ/IQuery/misq5000QueryBillDetail.action?BillNo=1050428070201400>，2018/2/8 取得。

⁶⁴ 沃草編輯整理的「讓你真的看懂草案的『自經區爭議書』」位址為：<https://www.gitbook.com/book/billy3321/taiwanfepzs/details>，2015/04/24 取得。

⁶⁵ 國發會製作的「讓你真的看懂草案的『自由經濟示範區釋疑書』」位址為：<https://www.gitbook.com/book/ndctaiwan/fepzbook/details>，2015/04/24 取得。



⁶⁶，呈現出示範區正反意見並註明參考資料的出處。國發會也辦理一系列溝通會，並開放各媒體在線上進行網路共筆討論。⁶⁷

g0v 並沒有特定立場，在資訊透明的最大公約數下，坐落在意見光譜兩側的行為者均能各自在 g0v 發起專案：對自經區有疑義的人可以參與編輯「自經區正反意見反對意見比較表」，國發會也能參與。即使此專案的用意在於呈現事實與爭點，但透過共同編輯，不同立場的人能了解對方的看法，也有助於讓社群外的民眾瞭解法條，在參照正反方意見後決定自己的立場。

透過社群這個平台，不同立場的人或專案能以資料為基礎展開討論，甚至共建新專案，充分交流以尋求共識。有趣的是，與其在社群外反擊，臺灣政府開始有機關願意進入社群，以 g0v 的平台、網友慣用的工具回應，嘗試與網路世代進行雙向溝通，再次驗證社群成為公民參與之新場域的現象。

3. 引進體制

有時，政府不僅樂意提供開放資料，樂見專案成功，甚至將 g0v 專案的開放原始碼分支(fork)一個政府的版本，以之為基底，提供與整合政府的服務。

教育部是較早與 g0v 參與者合作的政府單位，由於教育部同意開放資料授權，才能成功打造「萌典」專案，實踐「還文於民」的宗旨。《教育部國語辭典》是正體中文的權威定義來源，但教育部推出的網頁版卻對讀者十分不友善，難以操作。有感於此，葉平號召「還文於民」，於 g0v 的黑客松組成「萌典」團隊，擷取辭典資料，完成萌典，並透過 CC0 公眾領域貢獻宣告，聲明放棄著作財產權，確保教育部能夠將萌典納入使用。經數月審議，教育部決定與萌典團隊合作，以創用 CC 授權釋出《臺灣閩南語常用詞辭典》，並同意民間使用《客家語常

⁶⁶ 「自經區正反意見比較表」 Hackpad 共筆位址為：<https://g0v.hackpad.com/iTm0MWa9h4s>。

「自經區溝通會正反意見比較表」頁面：<http://fepztw.github.io/>，2015/04/24 取得。

⁶⁷ 國家發展委員會，新聞稿<【國發會 online 第二發】示範區深度溝通會好潮>：<http://www.ndc.gov.tw/ml.aspx?sNo=0061041#.VT0LuCGqqko>，2015/04/24 取得。

用詞辭典》，供萌典整合至多語文應用平台。⁶⁸

「勞基法計算機」專案則是民間開源授權版本被政府使用、政府與民間攜手協作的一個範例。2016年勞基法修法前，各修法版本對一例一休、兩例假的複雜規定搞得民眾暈頭轉向，弄不清各版本差異。g0v有提案者適時開發「勞基法計算機」⁶⁹，讓民眾實際套用各修法版本於模擬情境，藉此了解與比較勞基法的不同修法版本。勞動部其後以g0v「勞基法計算機」的開放原始碼為基底，邀請社群開發者擔任顧問，與協力廠商共同開發「加班費試算系統」⁷⁰，供民眾試算修法前後加班費的異動。⁷¹

另一種情形是專案被執行、實踐目標，比如「合作」階段介紹的g0v參與者到政府機關內協作專案，若專案確切執行，便到達集體行動的階段。八仙塵暴後製作的「爆炸傷者查詢」，就是被政府與民間廣泛利用，實際投入救災行動的一個專案。這同時也是政府以事件任務為主軸，跨機關與社群協作的開端。

2015年6月27日晚上，在新北市八仙樂園舉辦的「Color Play Asia—彩色派對」，因為一場粉塵爆炸事件，瞬間奪走15人的生命、造成484人受傷。救護站和醫院在一夕之間湧入大量傷者，病床不敷使用，焦急的家屬四處打聽參加派對的親人去向、救護車忙著將傷者送往尚有空床的醫療院所，資訊流的紊亂，讓台灣的醫療與救災呈現混亂狀態。

6月28日，衛福部雖將傷患名單、傷檢資料及所在醫院的資訊彙整完畢，但近500人的名單容易有缺漏及出錯，電話線也難以應付民眾蜂擁查詢的壓力。台北市社會局局長許立民便拿著這份pdf格式表單，向時任資訊局機要秘書的彭盛

⁶⁸ 「萌典」網站：<https://www.moedict.tw/>，2015/04/24 取得。

萌典成立的故事可參考〈零時政府的第一年〉：<http://g0v.asia/zh-tw/>，及唐鳳的簡報〈萌典與零時政府〉：<http://www.slideshare.net/autang/ss-37279931?related=1>，2015/04/24 取得。

⁶⁹ g0v 勞基法計算機：<https://g0v.github.io/workweek/#/>，2017/10/5 取得。

⁷⁰ 政府的加班費試算系統：<http://labweb.mol.gov.tw/>，2017/10/5 取得。

⁷¹ 資料參考自 g0v 的 Facebook 粉絲專頁貼文：

<https://www.facebook.com/g0v.tw/photos/a.456791061028852.107377.454607821247176/1171101886264429/?type=3&theater>，2017/10/5 取得。



韶詢問是否有可能做成查詢介面？然而，受限於政府資訊單位並無「災害開口合約」，無法於急難發生時立刻增聘人力或機具，資訊局難以在八仙塵爆後立刻發包廠商做出查詢系統。彭盛韶靈機一動，向開源社群尋求支援，締造政府第一次與民間公私協力的開端(黃靖萱，2015；彭盛韶，2016)。

由於 pdf 格式機器無法識讀，不能做成開放資料以供後續應用，彭盛韶首先到 OpenData 社群詢問大家是否可協助將資料格式轉檔，期間社群參與者也從健保局、衛生局、新北市災害應變中心等其他政府機關抓取相關資料，將資料整併的更完整。⁷²接著，彭盛韶向王景弘求助，王景弘將已轉成開放資料檔的八仙塵爆傷者資料發布至 JavaScript.tw，請社群夥伴以資料作出搜尋人名的頁面。半小時後，李志致賢就做出第一個版本，接著社群成果開始遍地開花⁷³，最後共有 9 個版本上線，台北市政府將這 9 個版本列於官方網站上供民眾分流查詢，以免資訊過載而停機⁷⁴。

g0v 參與者也貢獻了 9 個分流版本的其中一個，他製作的「八仙粉塵塵爆炸傷者查詢」⁷⁵整合查詢收治傷者單位、各家醫院救治情形、出院照護資源、各地血庫存量等資訊。此版本被 g0v 的 Facebook 粉絲專頁分享⁷⁶，在未付費推廣的狀態下，就有約 30 萬人的觸及量(高嘉良，2015)，足見民眾對資訊的需求多麼迫切。g0v 其他參與者也將傷患名單查詢、燒燙傷病床資料、醫院急診即時訊息等整合至 Hackfoldr⁷⁷，方便傷患家屬追蹤傷者去處、安排醫療去處，也讓有心協助的民眾知道醫材與血量需求，以利志工行動。

⁷² 當時紀錄保留在 OpenData/ Taiwan 在 FB 的社團討論：
<https://www.facebook.com/groups/odtwn/permalink/1256622861018796/>，2017/9/21 取得。

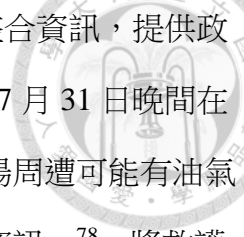
⁷³ 王景弘在 JavaScript.tw 的 Facebook 社團公告與社群朋友響應的原文在此：
<https://www.facebook.com/groups/javascript.tw/permalink/647706865330655/>，2017/9/26 取得。

⁷⁴ 台北市政府當時於官方網站公告 9 個由社群貢獻者建立的查詢站，資訊分流讓民眾查詢不會賭塞。公告可見於：<http://www.gov.taipei/mp.asp?mp=2015FFFC>，2017/9/26 取得。

⁷⁵ 該網站網址為：<http://g0v.github.io/color/#>，2017/9/26 取得。

⁷⁶ 該則貼文最後共有 800 次分享，民眾的轉貼助長 g0v 專案的觸及量：
<https://www.facebook.com/g0v.tw/posts/936406709733949:0>，2017/9/26 取得。

⁷⁷ 627 八仙塵爆的 Hackfoldr：<http://beta.hackfoldr.org/627pray>，2017/9/27 取得。



八仙塵暴之外，g0v 參與者也曾其他災害發生後，及時整合資訊，提供政府控制災情的輔助工具，也作為民間救助尋人的平台。2014 年 7 月 31 日晚間在高雄前鎮地區發生的石化油氣氣爆事件造成多人死傷，爆炸現場周遭可能有油氣外洩之虞，民心惶惶不安。g0v 參與者們發起「0801 高雄氣爆資訊」⁷⁸，將救護與消防聯絡窗口、醫院收容之傷患動向、收容所及志工現況和氣爆火警回報系統等資訊整合於平台上且隨時更新，供家屬在此尋人、求助者登記需求讓志工協助。2016 年 2 月 6 日的台南大地震，g0v 參與者們亦迅速建立「台南大地震災情整合平台」⁷⁹，即時更新傷患送醫名冊、搜救狀況、整合醫療機構與政府部門的救助資源，以及各地的募款和收容資訊。這些 g0v 參與者建立的專案，在災變第一時間迅速彙整官方與民間的重要資訊，有助於傳播政府服務給更多需要的民眾，比如提供傷者與其家屬所需的救護及收容資源，也能有效整合民間的物資及志工援助，增加受災戶需求與奧援媒合的準確度。

肆、小結

筆者將 g0v 三階層的行動架構畫成圖 5-2 的示意圖。分享、合作到集體行動是社群中動態的演變過程，就如同 g0v 從專案的發想到產出也是一連串的動態變化。上文是為了檢視 g0v 參與者是如何在社群三階段的行動架構中實作專案，而將專案協作過程中，與分享、合作、集體行動三階段分別相對應的環節挑出，加以舉述分析，並非代表 g0v 的專案有絕對可區隔各階段的時間點與發展順序。比如，任何一階段的行動，都有可能繼續發揮「分享」的效用，並非只有專案首階段才有「分享」而已。

⁷⁸ 0801 高雄氣爆資訊的專案頁面：<https://goo.gl/2bXawW>，2017/9/27 取得。

⁷⁹ 台南大地震災情整合平台的專案頁面：<https://goo.gl/XCdfTp>，2017/9/27 取得。

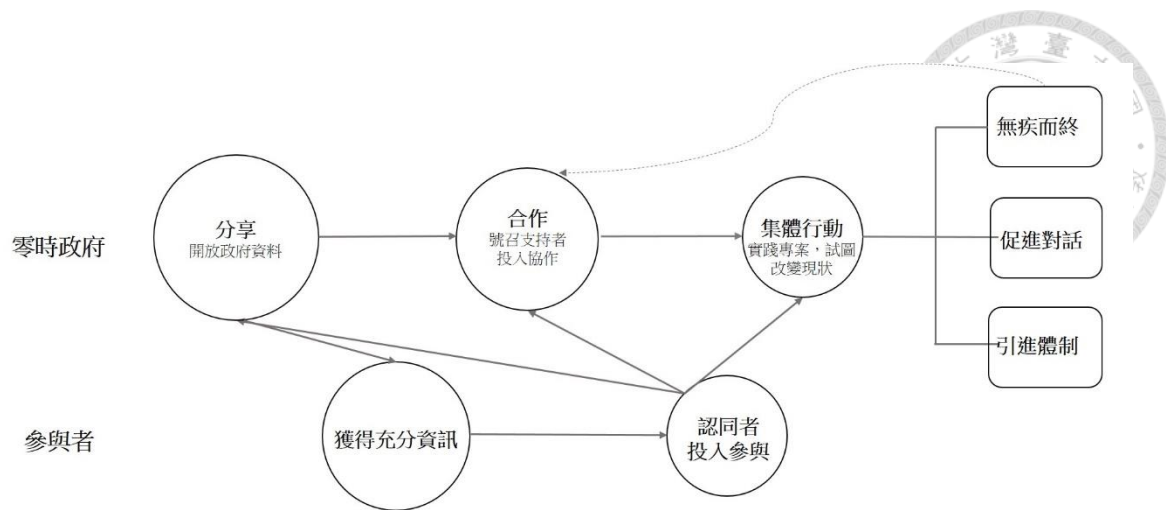


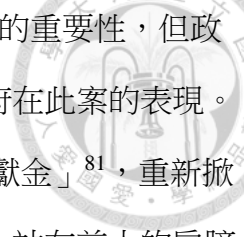
圖 5-2 g0v 社群公民參與三層次

資料來源：作者自製

g0v 本身的開放性，加上其開放、轉譯的資料讓民眾得以在充分資訊下做判斷，促成認同其理念的民眾能在任何階段投入 g0v 專案。足可見，g0v 社群內外間的界線十分模糊—對社群內而言，其專案的生命歷程即代表一連串的公民參與；對社群外而言，他們「推坑」其他民眾一同關心議題、參與政治。無論集體行動的結果為何，公民在過程中至少藉由實踐提出解方或替代方案，表達自身對公共議題的看法，若成果有幸走到「引進體制」的結局，在專案分享、合作乃至於集體行動的過程中不斷出現的充分資訊下的判斷、公共參與及公平審議確保最終的成果應是「可信的結果」，兼具充分討論與一定的共識性存在，有些專案更導入審議機制，例如「vTaiwan」便融合審議要素，好設計出讓民眾參與立法的機制。即使專案遭拒，但至少發出強力一擊，迫使政府正視不同聲音，為往後更良好的審議機會做準備。

對於被政府抗拒的專案，若支持者後繼有人，有可能會回到「合作階段」，繼續為自己的理念發聲。例如，「開放政治獻金」一案⁸⁰，在 2014 年剛發起時，

⁸⁰ 在「開放政治獻金，陽光照亮政商」的 FB 粉絲專頁中，2014 年的貼文指出政府冷處理、擱置 (<https://www.facebook.com/cy.sunshine/posts/583597255086125>)。粉專在熱潮過後雖疏於經營，但在 2016 年 5 月 12 日仍更新，再次呼籲大家注意「政治獻金法」的漏洞 (<https://www.facebook.com/cy.sunshine>)，2017/10/3 取得。



雖然靠著 OCR 辨識出掃描的文件檔，成功引起社會注意此法案的重要性，但政府卻遲遲不肯著手研究改變，提案者只好繼續呼籲社會監督政府在此案的表現。在沉寂若干年後，2017 年底又因鏡週刊的報導專題「數讀政治獻金」⁸¹，重新掀起社會輿論對政治獻金法的關注。可見，開源分享的確能讓後人站在前人的肩膀上，接棒以將持續將專案成果發揚光大。

⁸¹ 鏡週刊的「數讀政治獻金」專題報導，分為「查找政商關係」、「獻金解析文章」、整合自 g0v「開放政治獻金」專案資料的「鍵盤救國一起來」三個主題，更附上原始素材資料供人檢閱。專題報導網址可見於此：<https://www.mirrormedia.mg/projects/political-contribution/#/>，2018/2/8 取得。

第六章、反思：開源黑客社群參與模式的創新與限制



在建構完 g0v 社群的公民參與模式之後，第六章接著以兩大主軸反思此模式的創新與限制。第一主軸是藉由「g0v 社群參與模式」與「網路審議架構」的對話，釐清開源社群帶動公民參與的新現象，有何創新之處與瓶頸；第二主軸則是根據筆者的參與觀察、對 g0v 參與者的訪談紀錄、以及文章報導等第二手材料，梳理出 g0v 社群參與模式的優點與限制。

第一節 g0v 模式與網路審議的同與異

比起傳統的實體審議，大量倚賴網路與資訊通訊科技的 g0v 社群參與模式，更接近以 ICTs 為通訊媒介的網路審議。因此，筆者選擇以黃東益等多位老師(2004)提出的線上公民審議模型，就參與者、參與過程及參與結果三個面向檢視 g0v 社群參與模式哪些符合審議精神？不同之處又是如何表現？

壹、參與者

根據黃東益老師的定義，參與者應具備「廣泛而具代表性」與「平等的地位」兩項特質。

一、廣泛且具代表性

參與不僅不應造成排他，尚須具有代表性，也就是參與者能代表那些直接受到政策影響的利害關係人(黃東益等，2004)。



g0v 社群參與者具備的以下特性，可拆解為兩點分述與此項目的對應情形。

(一) 參與門檻低，擴大參與規模

以往，人民要參與政治時，必須耗費大量時間收集資訊，策畫行動，號召更多人加入，參與者也得花費心力吸收資訊、開會商討。傳統的參與方式多為單純倡議，個人所能發揮的影響力十分微弱，大多需透過團體組織群眾，參與政治成為一件曠日廢時的工程，使大部分民眾望而卻步，只有少數利益或動機高於成本的人才願意參與。有了社交與協作工具輔助，加上社群聚集參與者的向心力，g0v 的參與者不需階層管理，只需依照自己的意願及能力投入參與，個人的努力便能與其他參與者的貢獻有效整合，化為產出，體現群眾智慧的結晶。

想參與 g0v 的民眾可在 g0v 網站上找到進入社群參與者討論用的 slack 與 IRC 等社交軟體入口，任何人都能自行加入對話，不須他人核可資格；Facebook 社團的加入雖需管理員批准，但除了惡意攻擊他人、破壞討論品質者，管理員並不會阻擋任何人加入。想參與社群協作的話，彙整專案內容的 Hackpad 與存程式碼的 Github 都開放給所有人編輯，有效彙整不同協作者在不同時間或完整、或零碎的貢獻，讓接手者或是初次閱覽的人都能有效運用既有的資源，不必自己從頭摸索、單打獨鬥。


上述工具降低進入 g0v 社群及參與公共事務的門檻，從而擴大 g0v 參與者的規模。由於 g0v 是一個自由來去的社群，難以準確估計參與者人數，故本篇只能從一些 g0v 參與者常使用的工具為評估標準，從使用者數量去描繪 g0v 社群的規模。需要注意的是，參與 g0v 的方式有許多種，在臉書分享訊息也是散播資訊的一種方式，沒登入帳號就參與共同編輯的情形也不少見，且參與者們來來去去，若遇重大社會事件爆發，關注及貢獻人數自然大幅超越平時的參與人數。因此，g0v 難以統計出確切的參與人數，而是呈現一個變動的狀態。表 4 列出 g0v 社群頻繁使用的工具種類中，使用者人數分別為何：



表 6-1 g0v 使用工具之特性與估計人數

工具名稱	功能簡述	使用人數	參考日期
IRC	Internet Relay Chat 的縮寫，讓多人加入相同頻道以交談的系統。	78 (頻道在線人數)	2017/ 07/10
Slack	團隊通訊平台，讓成員可以交談、指定對象傳話、傳送檔案和標註重點，也可在團隊平台內開子頻道。	2909 (加入此頻道的總人數)	2017/ 07/10
Facebook 社團	設立於 Facebook 的社團名稱為「g0v.tw 後勤中心」，讓成員提出希望解決的問題與方案。	12053 (加入人數)	2017/ 07/10
Facebook 粉絲團	在 Facebook 上的粉絲團名稱為「g0v.tw 台灣零時政府」，張貼開源黑客相關訊息、g0v 專案與活動等資訊。	136052 (按讚人數)	2017/ 07/10
Hackpad	g0v 自己的 Hackpad 頁面，羅列在 g0v 發起與討論的專案紀錄。	7658 (曾編輯的人數)	2017/ 07/10

資料來源：作者自製



IRC 和 slack 都是 g0v 使用的聊天室，前者從 2012 年設立，後者從 2014 年啟用，兩邊以機器人同步訊息⁸²，避免資訊落差。IRC 上顯示的是目前在線上的人數，與 slack 加入頻道的總人數意義不同。至於開源社群常使用的 Github，Groningen 大學一名研究公民黑客及新聞資料學的博士生 Stefan Baack(2015)分析發現，g0v 在 Github 上追隨者(follower)的數量規模及連結度名列全球前三大公民黑客社群，可視為 g0v 參與者間的意見交流十分活躍的依據；g0v 在 Github 上貢獻者(contributor)的網絡連結強度亦躋身世界主要社群之中，可見 g0v 參與者的協作行為十分踴躍。

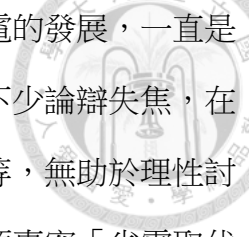
社群中每位參與者依據動機強弱不同，貢獻程度極度不均，呈現冪次法則的分布，協作生產利用這種不均等的自發性分工，提供了一個使所有參與者能順利共事的方法(Clay Shirky，李宇美譯，2011)。對參與政治有高度熱誠的人，以及只願意付出些微心力參與政治的民眾，得以在 g0v 內共同貢獻與協作。公民參與政治的門檻降低，吸引更多潛在參與者投入，擴大了參與的規模。

(二) 富含多元性，但不一定具代表性

g0v 奉行的開源文化注重開放價值，歡迎分布在光譜兩端間各個點，立場相異的人們在此暢所欲言。再者，鼓勵實作的文化讓參與者用具體建設取代易淪於空談的論戰，加上 Hackpad 這一類協作工具能讓惡意攻擊無效化，比如一鍵便可刪除花費大量時間心力留下的情緒性攻擊留言，或是挽救被蓄意刪除的內容。在所有參與者擁有編輯權限的情形下，會逐漸自然淘汰掉偏執的爭論、情緒性的謾罵等無助於討論的發言，最終僅留下建設性內容與願意理性溝通的協作者。

上一節 g0v 社群於集體行動階段的「正視立場，展開對話」的段落所舉述的國發會與社群協作自由經濟貿易區正反意見之專案，就是蘊含不同意見之參與者

⁸² 關於 g0v 使用的對話工具可參考<g0v 聊天室新手上路、對話禮儀>：
<https://g0v.hackpad.com/ep/pad/static/h>，2017/07/12 取得。



的一例。另一例則是關於核能議題：核四的去留與台灣核能發電的發展，一直是台灣社會重要的爭議，反核派與擁核派各執一詞，爭執不休，不少論辯失焦，在能源安全的事實討論之外，牽扯進意識形態、黨派、特殊利益等，無助於理性討論，達成共識。在 g0v 的平台上，反核派與擁核派共同發起一項專案「省電取代蓋電廠，數據收集」，編輯同一份 Hackpad 的共筆⁸³，以「省電替代蓋電廠」為主旨，兩派參與者交換想法，共同尋找解決核能爭端的可行方法。

從兩例中可看出 g0v 並沒有特定立場，在資訊透明的最大公約數下，坐落在意見光譜的兩側，都能在 g0v 表達意見，甚至在同一個專案協作貢獻。開源文化雖奠定社群多元聲音並存的基礎，卻不能保證必定有「代表性」，這一點與 g0v 的運作方式有關。開源社群的動力源於自主貢獻的熱情，每項專案都是參與者志願投入。此運作模式能確保參與者有心做好專案，但並非每個與此專案涉及之議題有關的利害關係人，都有興趣加入。雖然 g0v 不會拒絕任何人在此提案，但也不可能刻意要求所有立場的公民都來此表達意見。這可能產生兩種結果，一種是某專案僅為一派見解，不同看法的參與者在社群內另外提案，兩方各自建立專案，吸引認同其理念的參與者加入；另一種情形則是社群內缺少某種立場的人參與，如同性戀婚姻此一議題上，Hackpad 上大多為闢除反對同性戀結婚之迷思的專案，沒有看到反同性戀立場的人，建立支持同性戀婚姻不合理證據的蒐集專案。由此可見，無論是以專案為單位，或是以社群為單位，都難以認定 g0v 的參與者具有充分的代表性，社群或專案都不一定包括所有利害關係人。

因此，我們只能說 g0v 參與者有廣泛及多元性，不見得具備代表性，但這點並不影響 g0v 所嘗試建立的新型公民參與模式所具備的價值。

⁸³ 「省電取代蓋電廠，數據收集」Hackpad 共筆位址為：<https://g0v.hackpad.com/1xcAfdHtkv0>，2015/04/24 取得。



二、平等的地位

參與者的意見應受到平等的對待，不因個人的經濟地位、階級、種族、性別、年齡等有所不同(黃東益等，2004)。

(一) 線上化名，建立跨越身分階級的溝通橋樑

一般活動都由「自我介紹」開場，讓互不相識的與會者介紹自己的名子、職稱，但在 g0v 的雙月大黑客松上，卻不是這麼回事。大部分的人不是介紹自己的本名，而是自己在網路上使用的帳號名稱，也就是 id。有趣的是，主持人其實沒有要求稱謂介紹的形式，但參與者自然而然的選擇 id 作為自己的稱呼方式。這應該與工程師社群以 id 名稱記住他人的習慣有關。畢竟，在實體見面的黑客松之外，參與者們平時大多在 Hackpad、Github 上協作，看到的都是對方的 id，自然會對 id 較熟悉。如此一來，在自我介紹時報上 id，比說出本名要親切的多，也容易讓對方辨識自己。

當然，對於非工程師領域又初次參與的人來說，他們還是會選擇介紹自己的中文本名。不過 g0v 最初既是由工程師組成，自然會建立介紹 id 的習慣，因為總是以 id 代替本名稱呼對方，專案參與者即使協作了不短的時間，也常不知道、或是不特別記住對方的本名。

對 g0v 參與者來說，重要的是參與的意願與貢獻，頭銜、職業等這些標的個人於社會上從屬之階級地位的指標，對 g0v 的專案建設一點幫助都沒有。以 id 辨認彼此的習慣可讓 g0v 參與者專注於彼此「貢獻者」的身分，屏除外界以職稱等指標評價一個人時，易隨之而來的主觀影響，從而讓參與者在社群的開放場域內放下彼此於社會上所屬的身分與框架，以平等地位交流資訊及協作參與社群。

(二) 重視實作，不問頭銜

由於 g0v 一開始就是在開源工程師的社群中建立起來的，自然沿用黑客精神



只看實力不問出身階級的文化。職業、背景、稱謂等身分常被社會拿來衡量一個人的地位高低，然而在 g0v 裡，這些只不過是自我介紹的一部分罷了，社群重視的是參與者實際做出來的內容。

在 g0v 社群，id 名稱不只是大家自我介紹、辨別身分的媒介，也是大家拿來衡量對方在社群貢獻程度的指標。憑著 id，即可看到對方在 Github 寫過的程式碼、在 Hackpad 上建立過的專案。社群參與者 ETBlue (id 代號)認為，開源碼世界的資訊公開，讓有意見者能自行修改，且每個人的貢獻一覽無遺，正面循環下，自然吸引更多實作者加入，彼此扶持，奠定「實作者文化」(g0v 貢獻者，9)。

憑著豐富的貢獻內容，某些 id 成為 g0v 裡知名的「大神」，意即精通某方面厲害人物，也就是上一節提到的伴隨能力受社群認可而得到的尊崇。雖然參與者在社群內享有的聲名響亮度不一，但「大神」的封號較接近鼓勵貢獻、敬佩對方的正向氛圍，是黑客追尋的獲得被同伴接受的滿足感及成就感。社群不會因此成為這些名人的一言堂。若要說這些名氣有甚麼幫助，便是這些人發言時得到較高的關注度，連帶著可能會吸引較多人參與他們開發的提案，但這並不代表社群名人的言論能代表社群，或是其他參與者的發言會被貶低。每個人依舊享有同等的發言權，人人都可提案、尋找參與者加入，社群文化更是鼓勵大家有想法就自己動手實踐。

g0v 憑貢獻多寡爭取社群參與者敬重的實作文化，杜絕了光說不練的空談虛耗，也讓參與者們不因其職業、性向、信仰等身分背景而失去發言機會，每個人都有同等的機會可上台提案與表達意見。

(三) 科技落差難跨越，每個人能動性不一

雖然 g0v 社群內每個人都有同等機會提案、表達意見，但是否有能力將自己的倡議轉化為具體的提案、做出可行的專案就各憑本事了。如同 g0v 社群參與模式之限制該段所述，不熟悉開源文化與程式設計的參與者一開始可能會在查詢可用資源、徵求協作者時面臨困難，無程式撰寫能力者若沒有工程師幫忙，其提案便無



法實踐。因此，在 g0v 社群的參與模式中，每位參與者雖有平等的發言權利，但能將自己的提案推進到何種地步，則取決於每個人填坑、募集資源的能力。

貳、商議過程

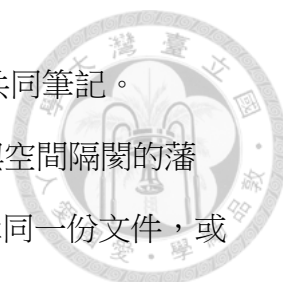
在黃東益等人(2004)的線上審議模型中，商議過程須展現六種特點。上一節所建構的「分享-合作-集體行動」的 g0v 社群參與模型即代表 g0v 在公民參與過程之不同階段的情形，故以下將就此模型所詮釋的商議過程，分析是否符合線上審議模型的六項特點。

一、多元但不保證「充分」的資訊

商議式民主強調知情的參與，因此做決定之前應有充分的資訊。所謂「充分」，除了對相關議題要有足夠的資訊外，還要能夠反映多方的觀點，以免失之偏頗(黃東益等，2004)。

開源文化讓 g0v 樂於擁抱不同價值觀的參與者，塑造社群資訊多元的特性。加上 g0v 使用的社交軟體與協作工具皆具有時空壓縮之特性，讓 g0v 在每個社群活動階段中，無論是專案內的參與者之間，或是 g0v 社群參與者之間，都具有很高的互動性。多元的資訊在高度互動下交流的更頻繁，有助於提高觸及的參與者人數。

在線下的現實世界中，人們只能與同時同地的對象對話，若無法獲得立即回應，對話便無法獲得結果。社交工具讓群體不受地域限制，全球的使用者皆能成為發送與接收訊息的對象，不僅能即時與其他使用者溝通，互動紀錄更透過數位技術永存於網路上，讓之後瀏覽到的使用者，同樣能交流資訊。g0v 大量使用協作工具、通訊軟體討論專案：參與者使用 FB 社團、slack、IRC 等通訊軟體發表



初步的意見、徵求協作者，再轉移至 Hackpad 或 Hackmd 建立共同筆記。

藉助上述網路工具的協助，g0v 社群的交流因此跨越時間與空間隔閡的藩籬。Hackpad 與 Hackmd 的多人協作功能，讓參與者能同時編輯同一份文件，或是於不同時段增修內容，加上表單、清單的功能，將眾人零散的貢獻統整為協調且完整的群體智慧。沒見面時，參與者可運用 slack、IRC 等通訊軟體於線上溝通，不必在黑客松等實體見面的場合才能協作進度。畢竟大多數參與者平時得兼顧自己的正職，僅有閒暇時間可貢獻，網路搭起虛擬連結，省去在實體地點會面的時間成本，讓協作對象與徵求建議的來源可擴大到全世界，不再侷限於線下空間能遇見的人事物。

在現實生活中，若談話沒在當下回應、來往，便無法構成「對話」。然而，透過社交工具，g0v 參與者們即使無法即時回覆或跟上話題，也能在自己的空閒時間閱覽先前的留言紀錄並回覆，「對話」不一定得在同一時間內互動才能發生，此舉促成更多意見交流。g0v 參與者在各自方便的時刻將進度放上 Hackmd 與 Hackpad，後繼者便能接手，有效運用先前累積的進度。這些協作有時是開枝散葉型的多方探索，各方參與者補充自己的脈絡，按自己的意思發展專案方向；有時則像是一場接力賽，在前人基礎上進行下個階段的作業。

然而，如同前段所述，g0v 參與者雖富含多元性，但不一定具有代表性。這裡畢竟是民間社群，無法強制與議題相關的每位利害關係人都到 g0v 提供資訊與意見，故這裡的資訊不一定能達到顧及每個面向與角度的「充分」資訊。不過，此處包容多元意見、運用社交與協作工具促成對話的參與過程，已構成促進公民接收充分且多元資訊的友善環境。



二、自由參與

所謂的自由，是指參與者應不受任何的脅迫或操控，在商議的過程中，能獨立的思考與行動，且不只是政府對民眾單向的互動，必須包括民眾與民眾之間的互動，以交換不同的觀點(黃東益等，2004)。

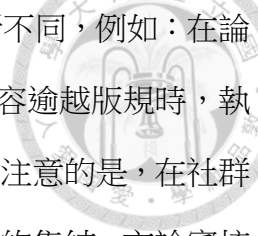
網路傳播時代前的資訊透過階層，由上而下傳遞，政府能輕易掌管散播的言論。現今社交工具、新媒體與開源文化將生產及流通資訊的自由交予民眾，頓時遍地開花，百家齊鳴，每個人既是傳播者，也是接收者，政府再也無法控管流通的資訊。由於 g0v 不是法人組織，既無法雇用人，亦無產生任何法律責任，驅動參與者的來源不會是金錢的利益關係，也不會基於法定義務等原因，被迫從事違背自身意願的工作。社群參與者對彼此沒有從屬關係，水平分權的架構保證了資訊能自由流通，不受階層制的權力分配而阻塞資訊傳遞，任何人都可詢問及取得社群內的資訊。此舉確保參與者可基於自身志願決定投入項目與程度，不受任何人脅迫。

g0v 所倚賴的社交工具以及遵循的開源文化，均具有「分散性」的特點，不存在由上而下的權威控管發言與過濾言論，資訊在參與者之間自由流動與交換，以下分述之。

(一) 社交工具讓人人都有平等發言權

社交工具如同在網路之上，建立起不同目標客群的社群，每個社群有不同的人會規則與文化，網路使用者不一定能自由參加每個社群，但擁有挑選自己喜愛的社群申請加入的自由⁸⁴，參加後雖需遵守社群規範，但隨時可按照個人意願選擇退出。

⁸⁴ 非自由民主的國家不在此討論之列，例如：中國封鎖 Facebook、Line 等社交工具。本文此處在討論的是每位網路使用者在面對各式各樣社交工具的選項時，具有同等的選擇權。然而，政府藉由屏蔽某些社交工具的「選項」，來迫使人們無法做出「選擇」，是政府介入，剝奪公民的言論與結社自由，並非網路原本的特性。中國公民並非出自個人意願不使用 Facebook、Line，而是根本無法擁有自由使用網路的權利。



依據社群規範、文化的不同，參與者所擁有的發言自由度會有所不同，例如：在論壇上形成的社群會有管制留言規則的「版主」，當發布文章的內容逾越版規時，執行版主權力，進行刪除文章或剝奪發文者於社群內的權利。值得注意的是，在社群內審核言論者出自於社群，而非政府。社群的力量來自於參與者的集結，言論審核者的身分需得到成員認可，若他的作為不被多數成員接受，社群成員有能力撤換並選出新的言論審核者。若是言論審核者堅持己見不退位，社群成員也可藉由退出來表達抗議，從而使社群萎縮，當無言論可審核時，言論審核者的權利便不再有意義。

換言之，社交工具使每個人具有同等的表意自由，依個人意願選擇申請使用社交工具，每個人能藉由「參與」使用該社交工具的社群，來表達自己的喜好、認同的想法等。縱使每個社群賦予成員的自由度不同，但成員可藉由表示支持、反對，甚至退出社群來表達意見。

有別於傳統媒體中「先篩選，後出版」，由傳媒由上而下的控制傳播的資訊，新媒體以「先出版，後篩選」的模式運作(Clay Shirky, 李宇美譯, 2011)，每位網路使用者具有同等的發言權，人人都可以是出版者，資訊由下而上匯集，讓政府難以監督與管制。新媒體與社交工具有大量的重疊性，許多網路平台既是社交工具，也是新媒體。有鑑於本文討論的是公民參與，必須具備「群體」的要素，故只討論能形成社群、具備新媒體特性的社交工具，例如：ptt、Facebook。這種社交工具給予使用者高度的自由發言權，大多僅針對發文格式、不毀謗他人、勿使用不雅詞彙等無關表達意見之自由的領域做規範限制，管理者與一般使用者的使用權利相差較少。

(二) 開源文化鼓勵人人自主參與

開放原始碼的透明公開性，確保每個人都能按照自己的想法修正及改寫程式，隨之衍生的開源文化，賦予每位參與者同等的自由，不存在權威中心審核參與者的發言、作為及專案，資源開放任人取用學習以加強能力，並鼓勵每個人以自己的能



力去改變自己所看到的問題。

g0v 使用的社交與協作工具皆以水平溝通為主，任何人都可在 slack、IRC 頻道自由進出與發言，所有資訊皆公開共享；所有人也都能上 g0v 的 Hackpad 上編輯文件、在 Github 上提交修改內容、分支專案出去。這些工具不僅讓使用者暢所欲言，也不存在控管資訊傳遞階層的中央權威者，從而造就 g0v 資訊傳播自由，傾向水平散播資訊的形式。

再者，深受黑客文化影響，且奉開源精神為圭臬的 g0v 社群，對於參與者的資格認定寬鬆，只要同意將成果開放授權出去，任何人都可以自願且自主的在 g0v 裡提案或參與，即使只是順手補充資訊、轉發分享，都可自稱為 g0v 的參與者。對 g0v 來說，維繫社群的動力來自於參與者的熱情與成就感，這些是凝聚社群向心力、激發參與者無償投入的重要動機。

社群也歡迎政府機關的人員參與。不少公務員以個人身分參加 g0v 的雙月大黑客松，觀摩社群運作的方式的同時，親身體會開源社群愛好分享、自由參與的氛圍。更有政府人員以提案者的身分進入社群，徵求 g0v 有意願的參與者一同投入專案，蔡玉玲委員 2015 年提出的 vTaiwan 即為一例。亦有公民團體來 g0v 提案，尋求社群參與者合作。這些來自公務機關、民間非營利組織的人們為 g0v 帶來不同觀點，促進社群與這些機構更進一步的互相理解，連帶促成了一些社群參與者日後到公民團體、政府內部工作，為 g0v 與這些組織們搭起更進一步的橋樑。

三、結構的商議

自由的參與並不代表毫無目標的漫談，除了提供資訊外，參與的市民應遵守遊戲規則，透過結構式的論壇，進行面對面的討論，並與不同立場之專業團體互動，就不同選項的成本、後果及權重，加以考慮(黃東益等，2004)。



議程設定對於審議的影響深遠，如果討論議題、審議形式與日期皆一味由政府或特定人士由上而下設定，公民審議的範圍將被限縮到特定的框架之中，失去真正的參與精神。更有甚者，若是舉辦審議的議題設定在政策制定的尾端，亦即政策方向大致已定，民眾參與僅能對枝微末節的細項發表意見，對更高層的政策目標沒有發言權，這樣的審議便陷入「開放式洗白」(open washing)之虞，「公民參與」被政府拿來當作背書宣傳的依據，而無實際具體的影響力，與真正的開放、參與精神背道而馳(李梅君、曾柏瑜，2017)。真正能將人民的聲音納入決策體系的審議方式，應該是從議程制定之始，就與公民共同討論，由下而上的排出商討議題、形式與時程。在充分的資訊下，邀請各方利益關係人齊聚一堂，釐清爭點、就不同方案分析優缺點，在權衡可行性、成本等因素後形成共識。

g0v 是一個開放式社群，討論形式、參與對象皆無標準化的結構，由各專案團隊自主選擇適合進行的方式，並不一定能系統性的梳理到每個面向的專業知識與利益關係人意見。公民參與發生在社群流動式的三階段「分享-合作-集體行動」之中，又可因各專案表現形式與協作方法而不同，以下分述之。

(一) 各專案表現形式不同

每個提案所欲達成的目的不同，g0v 許多專案致力於滿足公民「充分多元的資訊」此一審議的要素，透過轉譯複雜的資訊，降低大眾閱讀專業知識的門檻，幫助民眾接收充分且多元的資訊。比如專案介紹提到的立委投票指南，蒐集候選人的政見、院會出席次數等資訊供選民參考。

另有一些 g0v 提案是針對設計一套審議程序而生，例如前政委蔡玉玲到 g0v 提的 vTaiwan 一案，便是為了建立一個從網路平台收集民眾意見，供行政機關參考的系統，自然會在每一項議題討論時，帶入「意見徵集—討論—定案」的標準流程，也要求邀請到與討論議題相關的利害關係人出席、參與討論。畢竟，此類提案就是專為設計審議模式而生，甚至帶有影響政策的期待，自然必須注重與會



者的代表性。

對於 g0v 大部分的提案而言，g0v 畢竟不是政府單位，專案也不具有政策強制執行的合法性，而是民間社群發動以提升公民參與品質的輔助工具，故協作過程是否有包含所有利害關係人做結構式的商議，並非此類專案的主旨。

(二) 多元的討論形式與協作工具

即使各專案有自己的討論模式，社群自由的風氣和運用的討論形式與協作工具，的確有助於參與者進行透徹的討論、釐清彼此的論點，在收攏意見、設定議程的過程中不忽略少數的聲音。

g0v summit 2014 與 g0v summit 2016 兩天的議程中，均安排一天的時間進行 unconference (g0v 稱為「開放工作坊」)，由與會者自行提案與對話，形式不拘，無論是要發表演說、寫程式、動手實作、腦力激盪等等，進行方式全權交由與會者決定。與傳統會議模式給定議事規則、討論事項的模式相比，這種會議形式的議事項目及程序皆由草根發起，賦予與會者高度的自由性。

隨著專案需求不同，每個專案會搭配使用不同的輔助工具收集參與者的意見。Loomio⁸⁵是一套幫助群眾決策的系統，能彙整眾人對提議的態度，統計「贊成」、「反對」、「棄權」、「阻擋」的人數分別有多少；sayit⁸⁶是文字紀錄系統，除了具備清楚紀錄發言對象與論述內容的功能之外，其特色在於讓使用者在引用發言片段時，能連結回原文的脈絡中，避免在資訊傳遞的過程中，因斷章取義而產生的隔閡；pol.is⁸⁷則是一套釐清眾人立場的系統，在使用者回答對他人意見「贊成」、「反對」或「略過/不確定」後，再分享自己的觀點，藉此歸納參與者分屬的立場。在 pol.is 視覺化顯示的平面空間上距離越近者，代表立場越相近，距離越

⁸⁵ Loomio 官方網站：<https://www.loomio.org/>，2017/10/20 取得。

⁸⁶ 關於 g0v 如何使用 sayit，可參考此案例：<http://g0v.sayit.mysociety.org/20160109-%E9%81%B8%E8%88%89%E6%9D%BE-%E5%8F%B0%E7%81%A3%E7%95%B6%E5%89%8D%E5%9B%B0%E9%9B%A3%E8%AD%B0%E9%A1%8C%E8%A8%E8%AB%96#s652753>，2017/10/20 取得。

⁸⁷ Polis 官方網站：<https://pol.is/>，2017/10/20 取得。



遠則代表立場相對迥異。這套系統既能讓眾人評論、回應，以及概括所有人的立場偏好，也能同時保留非主流的意見，讓少數派的聲音不至於消失。

四、足夠的時間

民主商議之所以強調深思熟慮，主要是因它有別於「快照式 (snapshot)」的民意蒐集方式，因此必須要允許參與的民眾有充分的時間，能夠對議題思考，並提出精鍊的意見(黃東益等，2004)。

與資本市場的商業公司、非政府組織、政府機關等組織有規定完成的進度不同，g0v 既無雇傭關係，便不會有強制完成的進度壓力在，好處是參與者能自由運用時間，不用為了趕死線而將大量資訊囫圇吞棗，在不求甚解的情況下做出判斷。在沒有人事、進度成敗等壓力的的情況下，參與者不必瞻前顧後，可盡情揮灑創意，不被市場獲利考慮所侷限。再加上開源社群並無雇傭關係，社交與協作工具又降低了籌組活動的成本，參與者皆基於自身興趣，自掏腰包投入專案，在具備強烈動機又幾近於零成本的情形下，開源社群的試誤成本極低，投入維護者越多，找到最佳方案的機率就越高，其成效甚至比市場開發維運的商業產品還要好，Linux 即為一例。

任何一項失敗，都是為前往成功鋪路，讓我們知道哪個方法不可行，等於減少未來失敗的機率。開源機制並不會減少失敗的機率，但卻是一個對失敗容忍度極高的生態系統。開源社群既不雇用人，也不做任何投資，純粹憑藉參與者自願付出的熱情，因此，失敗成本可說逼近於零。相較於企業有成本的考量，所以只能挑選成功機率看似較高的幾條路徑嘗試，開源社群極低的失敗成本，使其能無所顧忌的探索不同的可能性，即使找到了可行的方法，也不會只滿足於現狀，而是持續尋找更好的方案(Clay Shirky，李宇美譯，2011)。

早些時代的政治參與，無論是競選或動員，都需耗費龐大的資本額，龐大的失



敗成本，非一般民眾有能力、有意願所能償付。在社交工具上所形成的社群，除了少數的管理員可能會領取薪水，社群並不會雇用成員從事特定活動。因此，社群利用社交工具所協調進行的活動，與開源社群同樣僅有極低的失敗成本。

g0v 兼備開源社群及社交工具低失敗成本的特性，優點是讓參與者能在自己適合的步調中，盡情探索參與公共事務的途徑，上節提及的社群行動的三個階段，也並無一定的順序與進行時間，何時進展到下一階段、將專案建置到哪個地步，全由參與者的流動共識決定。然而，鬆散無任何進度要求開放社群特質，可能產生參與者因無進度規畫的壓力，便在忙碌時擱置在 g0v 的任務，導致專案長期空轉，甚至停擺。不過，參與者基於熱情而自助貢獻的專案即使以失敗收場，過程中所累積的接觸公共事務之經驗並不會白費。

五、政治及行政的可行性

部分商議式民主的設計，雖然或許在方法上無懈可擊，卻無法實現，就此而言，諸如陳義過高無法獲得政治支持、法令不容或成本無法負荷，均使民主商議無由產生(黃東益等，2004)。

g0v 專案是否可行，首先交由使用者決定。如前文所述，許多 g0v 專案因為進度停擺、介面不夠友善、不懂得推廣等原因而無法普及給盡可能多的民眾使用，沒有使用者的專案便無法發揮影響力，遑論影響政府決策。

專案擁有足夠的使用者之後，能讓人民意識到資料開放不足的現況，施壓政府改善。有些提案者是基於對現況的不滿，將自己理想中的解決方法以專案實踐出來，諸如萌典與勞基法計算機，都是由 g0v 專案先證明此方法的可行性並將專案內容開放授權釋出，再由政府採用。



六、公開與課責

討論的過程必須公開，這是因為唯有透明公開的公共商議，乃能實現課責。在商議式民主制度之下，參與商議的公民或代表必須就政策及執行的部分，對人民有所交代(黃東益等，2004)。

g0v 的角色近似於輔助公民了解公共事務、追溯課責的推進器，並非經由選舉而具備民意正當性的代議機構，或是接受人民監督的行政機關，因此很難對 g0v 本身要求政治或法律上的課責性。

在過程公開方面，本著開放、透明的開源精神，g0v 所有提案皆公開在網路空間，供大家閱覽。有關社群提案的討論內容也大多全程公開，讓所有有興趣了解的人知道脈絡；提案的程式碼公開，能讓任何人接手發展專案。資訊公開有助於消滅因資訊不對等所帶來的隔閡。對有心想了解或參與 g0v 的人而言，一切資訊均可於網路取得；對受益於 g0v 提案的民眾而言，提案將艱深晦澀的專業資料轉譯且整合充足的資料釋出，讓深埋在重重法規或繁雜行政程序後的資訊能重見天日，有助於公民追溯事件真相、釐清責任歸屬。

參、結果

g0v 每個專案的成果停留在社群行動「分享—合作—集體行動」的不同階段，並無統一的結案要求，也沒有明確的結案日期。這裡的參與經驗著重在專案資訊的揭露與協作過程，在結果與影響力方面較少著墨。

一、具有可靠性

進行過程中所使用的方式，應包括多種測量及資料蒐集方法，並足以說服決策官員、新聞媒體、有組織的團體，和一般大眾(黃東益等，2004)。



如上文所述，許多 g0v 專案缺乏縝密的問題分析，也不具備結構性的商議，雖會在黑客松徵求參與者意見，也將專案內容公開於網路上歡迎民眾提供看法，但大多數專案並無使用嚴謹的方法蒐集資料。

二、在實際治理過程中產生影響

觀察是否增加市民參與的意願，以及政府機關如何對待或回應(黃東益等，2004)？

透過 g0v 社群參與模式，關心政治的公民再也不必單打獨鬥，可以在社群行動的「分享」階段運用社交軟體交流資訊、形成共識以降低協調成本，再於社群行動的「合作」與「集體行動」階段使用協作工具打造提案，將專案內容切割為模組化的分工任務以降低參與門檻，使更多公民願意也有能力參與公共事務，「群眾外包」得以實現。民眾輪番去監察院列印政治獻金資料，再上傳讓眾網友轉化成數位資料一例，即顯示 g0v 社群參與模式有能力帶動公民踴躍參與政治。

在 g0v 眾多的專案中，有順利完成原型、受使用者歡迎的專案才能發揮足夠的影響力，讓政府關注到。每個政府機關採取的因應策略不同，有的單位選擇抗拒，也有單位提供政府資料給專案負責人，協助專案建置的更完善，更有機關向社群請益，將專案接手帶進政府內使用。

肆、小結

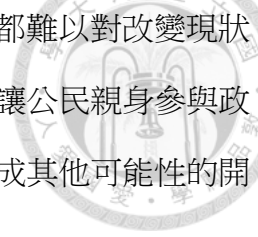
g0v 社群參與模式與網路審議有許多相似處，比如兩者同樣注重充分資訊的交流、多元參與者發言的平等性，都希望能喚醒公民關心政治的意識，讓人民參與公共事務。不過，g0v 畢竟是民間社群，雖能產出提升公民意識的專案，甚至有機會對政府產生影響力，但它並不是政府機關，沒有權力召集所有利害關係人參與，也



不負責制定法律、政策，故無法以法制上的課責性審視 g0v 的專案是否具代表性。再者，大多數 g0v 專案是出於對現狀的不滿，激起提案者尋找其他解決方案的理想與熱情，這些專案希望透過改變現狀來讓社會發展的更好，並非以制定政策為專案目標，比如 g0v 的第一個專案「中央政府預算視覺化」表達對政府預算分配的不滿，藉親民的呈現方式提高民眾監督政府的能力及意願，此專案沒有任何草案產出，自然不會有結構化的商議過程發生。

由此可見，g0v 社群參與模式雖在大方向上與公民審議意欲達成的目標相似，但進行過程大相逕庭，難以適用於網路審議的詮釋模型。g0v 模式並非一套嚴謹而完整、可得到制定政策所參考的依據的流程，這裡比較像是公民參與的催化劑，凝聚一群公民討論公共事務，尋找解決社會問題、擴大關心政策的群眾規模及多樣性的方法。再者，公民審議的最終目標是產出凝聚利害關係人之共識、具代表性且可行的政策，但 g0v 專案並沒有固定的終點，任何人都能接手開源授權的專案成果，將之改作或更新版本。

g0v 社群參與模特點，也能提供公民及政府借鑑如何深化民主精神。在改善公民參與的機制與品質這方面，過往因時空隔閡與高決策成本而有所限制的參與規模，可引進 g0v 使用協作與社交工具串聯參與者的作法，從而降低公民參與的門檻，讓更多公民取得資訊、參與討論。不過，如同發起「動民主」專案的 g0v 參與者 ETBlue(2018)指出：「資訊工具在審議中扮演的角色主要還是處理表層的呈現，但審議的關鍵在於規劃的核心思維，這是資訊工具無法取代的。」科技能協助的環節在於降低溝通成本、呈現與彙整資訊。在提供充分的資訊後，網路的開放空間有利於群眾做發散性的討論，但終究得回歸到收斂與聚焦討論，此時就必須擁有審議具備的議題研究、討論結構規劃、議程主持等核心思維，而這些審議技能，是無法全部由資訊工具取代的。在政府方面，g0v 訴求的開放政府資料，是推動公民參與的一個關鍵。若政府能將資料以格式乾淨、機器可識讀的形式開放出來，有助於公民落實監督政府的課責性。



儘管許多 g0v 專案半途棄置、提案者、開發者乃至於使用者都難以對改變現狀有任何影響力，但協作過程中擴大資訊開放與觸及的分享階段、讓公民親身參與政治的合作與集體行動階段，以及歡迎對話的開放空間、允許改作成其他可能性的開源精神，是 g0v 社群參與模式的精華所在。

第二節 g0v 社群參與模式的優點與限制

第二節是本章的第二個反思主軸——分析 g0v 社群參與模式在公民參與政治方面，所具備的優點與限制。本節是根據筆者的參與觀察、採訪紀錄、以及文章報導等資料而梳理出的論述，希望能透過指摘 g0v 社群參與模式的創新優異之處、以及目前難以跨越的限制，勾勒出更真實與完整的 g0v 社群圖像，也供構思新式公民參與的研究者，參考如何融入 g0v 社群參與模式的優點、避開或改善不足之處。

以經營社群的角度而言，開源觀念的資訊透明、成果共享、自主參與能激勵參與者貢獻的熱情。然而，若以公民參與的角度，g0v 社群參與模式目前還難以走到真正改變現狀的那一步，離穩定、完美的公民參與模式尚有一段距離。本節先列出此模式在公民參與上具備的優點，再接著列出此模式的限制，最後補充一些可能的解決方法。

壹、創新與優點

一、群體共識決，近似直接民主

代議民主制度下，人民將自己的參政權委任給代表，政治大多由少數菁英操持，一般民眾對公共事務感到疏離，有產生民主赤字之虞。審議民主便是希望將公民帶回參與政治的場域，ICTs 與網路正好提供大規模群眾互動的媒介，讓更多



人得以參與決策過程。

g0v 社群大量運用資訊工具、透過網路串連，讓大量參與者得以自由表達看法與交流協作。在 g0v 社群中，每位參與者都被賦予充份的自主性，可以直接按照自己的意志行動，近似直接民主制中賦予公民獨立的自主權。由於每位參與者都有同等機會按自己的想法投入或發起專案，以全社會為場域，爭取公民的支持，越多參與者支持與投入的專案，自然建置的越快、內容越完整，越有機會實踐專案目標，改變現狀。這種情形宛如群體共識決，但不是藉由刻意的制度為之，而是透過充分授權予參與者，在 g0v 社群參與的三個階層行動中，自然而然所產生的決策結果。

二、開源開放，商議過程公開透明

g0v 以開源開放資料為宗旨，不僅要求所有 g0v 專案成果必須開源共享，參與者討論的過程也大多全程公開在網路上，讓社群內外的公民都能閱覽，不僅能了解脈絡，促進不同立場的參與者交流意見，也能讓相似領域的其他提案能有效利用前人成果，不必從零開始摸索。舉例來說，第五章第二節「合作」階層中提過的「省電取代蓋電廠，數據收集」，由擁核與反核兩方立場參與者協作蒐集電能相關的資訊與數據，彙整出來的結果不僅能讓讀者了解不同立場的想法，也能讓其他關心此議題的人們參考，作為其他討論或專案的基礎。

再者，以往面對面實體討論，或是以紙本形式公告資訊時，若要進一步檢視資料出處與正確性，必須耗費不少時間搜尋資料。在 g0v，由於大部分的資料在生成初始就是數位資訊，傳播與再製的成本極低，加上開源透明的規定，讓這個社群產出的資料能被廣泛應用，討論過程能更容易引用資料出處，有意願了解更多的人有完整來源可檢視。



三、協作機制降低參與門檻，讓小貢獻也有大成效

過往的公民參與或審議大多以實體為主要方式進行，會面臨決策成本過高，導致難以大量操作的困境。在 g0v 社群，由於專案生成之始就是數位形式，傳播與再製極為容易，幾乎沒有任何邊際成本。加上 g0v 使用網路作為傳遞訊息的媒介，能跨越時空的隔閡，接觸到更廣大的人群。

開源文化裡提倡及早與頻繁釋出成果，能獲得更多人給予建議，加上科技工具能有效整合每位參與者的貢獻，g0v 的協作機制因而能順利運作，讓提案者募集參與者幫忙開發，利用群眾智慧幫助專案更上一層樓。對公民而言，不必全程投入、僅做能力所及的片段貢獻，也能對專案開發有所幫助，提升參與者關心公共事務的意識。「開放政治獻金」專案便是協作的經典案例，民眾只要鍵盤輸入辨識的圖檔，就能幫忙建設專案，多虧廣大網友群的協作，專案才能迅速建立並讓輿論發酵。

g0v 的協作機制與協作工具，能集結眾人之力共同開發專案，降低參與的門檻。因此，在公共類別的專案，協作能降低公民參與政治的門檻，一丁點小貢獻也能對專案有所助益，讓更多人對公共事務有參與感，進而培力公民意識。

四、趣味與正向鼓勵，提升參與度

在資訊爆炸的今日，每一則訊息都更加賣力地爭取人們的注意力，人們願意花在一則資訊上的時間越來越少、耐心越來越低。這讓政府舉辦的公聽會、公民團體宣導的議題、政策與其他公共事務的討論，都更難獲得人民關注，遑論讓公民在理解充分資訊的情況下，進行周延的審議。對民眾來說，公共事務資訊散置各處，要特地花心思取得或理解並非易事，反正也感受不到與自身利益的相關性，更難有動力去參與公共事務。

在獲得群眾參與這方面，g0v 社群的貢獻活躍度及社群規模都不容小覷，第



四章便是以行動者網絡理論分析 g0v 如何吸納參與者加入社群，其中的機制與巧思應可做為帶動公民參與政治的參考。g0v 先定義民眾有感的問題，再將社群或專案目標與民眾的利害關係聯繫在一起，使人民認同 g0v 社群的理念，從而感到自己的參與是有意義的。透過第四章描述的過程，g0v 成功讓許多民眾認為參與這些專案是與自己利益密切相關的事，自然願意關注與討論，甚至志願投入協作。

再者，第四章第三節「招募」中提到 g0v 肯定每筆貢獻，強化參與者持續投入的動機；一些參與者有意識的引介專案與參與者媒合，能鼓勵及促成更多人投入專案；參與者在命名上的巧思、鼓勵貢獻次數的++統計工具、媒合參與者加入專案的導遊團等許多地方設計的趣味機制，將投入專案變成一件有趣的事，不僅讓深度參與者以貢獻獲得的認同感為樂，也提升初次參與者探索更多的慾望。這些社群文化讓參與者更願意花時間了解更多資訊，對這些人而言，參與公共事務再也不是一件距離遙遠且事不關己的任務，而是一件樂趣無窮，充滿正向鼓勵與交流的遊戲。

五、自我修正的有機性

如同審議沒有一套標準的機制，每一場審議都是獨一無二的，得根據議題的情境、參與者的脈絡等特性去設計讓公民最能深度參與的方式，g0v 也沒有一套特定的專案與社群經營模式，全靠群眾共識決定調適的方向。這種有機性，使得 g0v 得以不斷蛻變，從參與者及社會的反映中汲取反饋，進行自我修正。

g0v 自我修正的有機性，體現在很多地方。舉例來說，早期的 g0v 技術黑話更多、活動與成果資訊散諸在各專案的網頁上缺乏統合，非資訊領域的參與者容易因為不懂開源觀念、不熟悉操作資訊工具而無法適應社群文化，難以融入。g0v 有參與者意識到此問題，因而在黑客松上設立「g0v 大使」和「一條龍專案導遊團」，幫助新參與的人了解現場有哪些專案，或根據參與者的專長與興趣去



推薦他加入的專案。

儘管 g0v 沒有領導者發號施令，規劃社群的方針與走向，但全體參與者的自主意志集結起來，可以決定或影響社群的發展方向。比起根據少數管理階層的看法而做出的變動，集體決策是根據大多數參與者的實際感受而做成的共識，能讓社群在更接近真實需求的反饋下，不斷進行自我修正，調適成對跨界參與者更友善的社群文化，也摸索出維持社群討論與貢獻活躍度的經營之道。

貳、限制與困境

一、棄坑專案隨處可見，真的變「沒有人」

雖然舉述的案例都有發揮其社會影響力，但其實 g0v 中更多的是被擱置、中斷的專案，也就是被 g0v 參與者稱為「棄坑」的狀況。如同社群核心參與者瞿筱葳(2016)在自己的觀察文章中所述：「各種專業的『沒有人』創造了多元的發想與創意，但更多時候如同曇花一現，只有雛形沒有繼續。」g0v 喊出的「沒有人」口號雖激勵各界參與者來此貢獻，帶動社群專案蓬勃發展，產出源源不絕的新生專案與坑，但很多時候，卻是真的「沒有人」持續打造專案。

儘管 g0v 有許多活躍的參與者踴躍貢獻，提出與開發數量龐大的專案，但光靠參與者燃燒熱情、無償奉獻的運作方式，難以長久經營每個專案到真正改變制度為止。如同第三章引用的 Blupa 量表指出的，專案的複雜度越高，就必須花費越多協調與溝通成本。前述的「開放政治獻金」便是一例，即使得到許多公民協作參與專案、也有許多整合的工具讓每個人的貢獻更容易整併，但最終仍需有主要開發者整合大家的成果，並推動修法倡議，才能真的實踐專案開放政治獻金資料的目標。

參與者江明宗認為，因為 g0v 沒有主體，專案易隨參與者疲累而減弱行動力道，難以引起相關單位關注，達成推動制度改變的目的(蔣珮伊，2016)。由於 g0v



不存在一個中央去控管資源調配，持久推動特定專案直至成功與政府交涉為止，變成許多專案空有華麗開場，但缺乏後續耕耘。

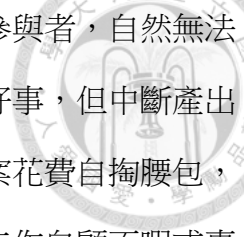
以開源社群參與者的角度來說，自由度高正是讓他們願意投入的誘因，既然是基於自己的理想與熱情去做的貢獻，又將成果開源出去方便後人參考與接手，便沒有所謂「浪費」這件事。然而，若以公民參與的角度來看，成功改變現狀才是體現民意、讓公民參與決策的結果，開發到一半便擱置的專案依舊無法發揮太多影響力，至多是在籌備過程中促進更多討論、深化民主。由於 g0v 資源分散、去中心化的結構十分鬆散，大多數專案都難以堅持到最後關頭，顯然難稱為成熟的公民參與模式。以下摘錄自電腦工程師背景的參與者 PC5 的訪談記錄，可看出 g0v 自由自主的特性所產生一體兩面的優缺點影響：

在公司要想的事情太多，能做的事情太少。反過來 g0v 想到甚麼就可以馬上做……g0v 最大的好處就是，大家現在看到一個問題，去黑客松兩個月一次，甚至有時候黑客松還沒到，大家就先在網路、slack 上開始做了。所以他是一個速速解決當下問題，而且馬上就要生出主題出來的。我覺得這才是一個比較理想的網路運轉模式，這是 g0v 的優點。缺點就是大家都是兼職做，所以專案都是起來的快但沒有繼續下去，因為大家都很多事(PC5，訪談紀錄)。

上述的難題其實在開源界乃屬稀鬆平常的現象，傅振瑞(2008)的報告指出成功的案例在開放源碼專案中屬少數，大多數專案都逃不了被棄置的命運。這些失敗或停擺的專案在資本主義的觀念來說，會被歸為開發過程中的「成本損失」，但以開源的觀念來看卻並非如此：每一項失敗都代表一次嘗試，前人的試誤是後人成功的基石。

斷頭的專案其實就是被淘汰的 idea，像是那失敗的 99 顆燈泡，他們的價值在於告訴世人「這樣搞行不通」(PC1，訪談紀錄)。

即使開源有激發參與者自主貢獻、短期衝刺出亮眼成果的優點，但以公民參與的角度來說，卻有專案完成度低、成果難以深化產生實際影響的缺點。究其原



因，可歸納為兩點：其一為社群並非法人組織，無法僱傭任何參與者，自然無法對參與者形成強制或義務的關係，參與者基於自身熱情貢獻是好事，但中斷產出社群也無法干涉；其二為參與者不僅出力貢獻專案，也常為專案花費自掏腰包，但每個人都有自己的正職工作，僅能在閒暇時間出力貢獻，當工作自顧不暇或專案支出高於自己預算時，自然也無法持續做 g0v 專案。

二、社群資訊量大，新手難入坑

各自發展造成了蓬勃發展，開放亂入引發創意橫生，沒有規則有時帶來極大效率。這是多中心開放發展的亮面。但終究，我們得回來面對自己。同一體之暗面，這樣的社群文化同樣也可以這樣形容：無法預期、資料雜亂、沒有效率（瞿筱葳，2016）。

在筆者參與觀察的經驗與訪談中，觀察到 g0v 似乎有不少電腦工程師背景的參與者存有一種「開源烏托邦」的理想，認為只要將專案開源，自己擱置的內容總有一天會有人接手，或是被後繼者作為借鑑的材料。在這樣的前提下，即使有複數個專案都作類似的事情，大家分支(fork)自己的版本，各自發展亦無妨。完成度高、經營長遠和使用者最多的專案自能在「天擇」下存活到最後，留下現下最佳的解決方案。不過，前人開發過的專案，真的能被後人有效運用嗎？有資料需求的使用者、想跳坑的參與者、以及要參考專案經驗的提案者，真的都能在茫茫的資料海中，找到斷頭或棄坑的專案嗎？

事實上，隨著 g0v 參與者和專案數量逐漸增加，社群內的資訊在日積月累之下呈現爆炸狀態。新提案、舊專案與人力需求等各種資訊散落在各網站與協作工具之間，查詢與組織所需資料已成為投入專案的一道門檻。初次接觸的新手容易迷失在資料海內，因為找不到自己能貢獻的地方而感到迷惘。筆者在 2014 年第一次企圖從 g0v 網站上了解這個社群時就曾陷入類似的困境，g0v 社群雖作為供專案與參與者交流的平台，但由於專案各自發展，相關資訊往往散置各處，加上



g0v 社群本就界線模糊，資料量之龐大，實在難以在入口網站清楚羅列出所有社群資訊。如同論文寫作須找到一個切入點去尋找 g0v 的相關資料，否則龐雜的資料會讓讀者難以理解，對參與者亦如是。尤其對新手來說，沒有一個好的引導機制，巨量的資料容易讓人無所適從，不知從何參與。

「如果你真心想要一件事，全宇宙『沒有人』會來幫你的。」這句在 g0v 流傳的黑話，認為若一個人越執著於某個需求，每一個「沒有人」——也就是每一個同樣有意願完成這件事的人，都會來協助他完成這件事情。g0v 的確存在很多有熱誠的參與者，具備跨越翻找資料門檻的動力，但若全然訴諸個人熱情，以公民參與的角度來說，不利於普及給更多願付出成本低於資料搜尋的民眾，難以成為一個帶動更多公民從分享到合作，甚至集體行動到改變現狀的模式。

三、科技門檻高，一般民眾難上手

g0v 雖大幅降低公民參與政治的門檻，但這道門檻只是換個形式並降低高度，卻依舊存在。由於零時政府大量使用新興網路科技，無法避免數位落差的問題。不會使用網路工具的人，初次參加社群活動會擔心因自己無法 coding 而幫不上忙，難以融入社群(NPN1，訪談紀錄)。非資訊專業出身的人可能會因聽不懂行話而難以參與，需要轉譯者將專業技術類的東西以有趣、易懂的方式散播出去，才能帶動更多背景與更多參與者加入(C2，訪談紀錄)。

開源社群以外的人初進零時政府，需要花時間適應開源協作的文化，有些民眾因找不到自己習慣的管理機制而感到無所適從。筆者自己在黑客松上、向他人介紹 g0v 時，都遇過因觀念落差太大而難以理解 g0v 運作方式的民眾。社群參與者也認知到這道門檻的存在，因而推動彼此共學以推廣知識，橫向連結「一般人」參與，試圖以此消弭門檻。「設計松」、「法律松」即是這一類的嘗試(唐鳳，訪談紀錄)。

上述是一般民眾在進入合作與集體行動的階段時會遇到的科技門檻，對於尚



在分享階段的人，他們面臨的是不知如何使用 g0v 專案的困難，自然難以再分享、傳播 g0v 彙整的資訊。就筆者經驗，許多專案的致命處不在於介面陽春，而在於操作方式與一般人思維不同。某位初次參與 g0v 黑客松的受訪者就此提出看法：

我覺得資訊人的問題是他們太不了解一般人，或是跟他們不同圈子的人。這世界上的工具很多種，不只你這一種，但是 g0v 的人沒有特別想他們做出來的成果要怎樣被社會運用，或是我覺得被社會知道的這些(g0v)工具都比較困難……要進入某種主流生活圈，我覺得才有辦法構成對政府決策的影響力，他們做出來的成果目前為止都不會在這種地方看到。我知道他們做了很多事情，但是除了有在參與 g0v，或是參與專案的人，或是他對這種公民團體有興趣的人以外，我從來沒聽過任何人討論過他們做出來的東西。我覺得他們要踏出自己的圈子，不能每次都沉浸在我做了好像一件有助公民利益的事情，但完全不知道其他公民有沒有在用這些東西(NPC2，訪談紀錄)。

儘管 g0v 專案有助於民眾減少查找政府資料的時間，但當民眾發現專案無法讓他簡單上手，大部分人會立刻放棄鑽研使用方法，只有少部分熟稔此專案、對 g0v 有濃厚興趣的人願意花心力理解專案的操作方法。

四、流動共識可能排擠重要議題

g0v 並未設立任何專案審查機制，鬆散的社群形式也無法組織人力分配，純粹由參與者自主決定投入的專案與貢獻程度。因此，熱門的專案會火速完成，冷門的專案卻無人理睬，甚至陷入停擺狀態。資源有限，這種以群眾共識決定專案進度的方式，可以反映群眾關心的議題排序，但卻不一定具有長遠考量的眼光。短期事件凸顯了急迫性，較易得到參與者的關注，一些需要長期耕耘的大議題，卻可能因為難以在近期內看到成果，而得不到充分的人力與資源挹注。群眾共識是否一定能做出最好的選擇？或是，社會既然由群眾組成，因此公共事務的重要



順位，理應由群眾定義？此處牽涉到複雜的價值認定，卻是檢視社群參與時，值得思考的問題。

以開源社群的角度來說，會認為這裡開放給所有人，每個人都有為自己理想努力的入場券，但是否能真的在社群內獲得支持而真正落實，就要看社群內的流動共識，如果大多參與者不認為有緊急性或必要性，專案就乏人問津。因此，與其說 g0v 是實現公民參與的許願池，稱這裡為培力公民參與風氣的推進器還較合適。任何人都能在這裡提案，但這裡並非「有求必應」，若缺乏足夠多支持者響應，專案易因貢獻人力不足而無法執行。

型塑流動共識，也就是影響貢獻熱度的因素有很多，比如該專案關切的議題是否為現下大眾社會關注的焦點？提案者的人脈資源是否雄厚到登高一呼便能吸引眾多目光？提案者的表達能力是否能讓聽眾理解專案目標，甚至感興趣？舉例而言，曾有人在 g0v 黑客松提案做計算加班費的工具，但當時無人參與，提案者後來也改做其他專案，並未繼續發展(PC6，訪談紀錄)。然而，在一例一休修法後，「勞基法計算機」專案迅速建置完成。除了提案者本人投注大量心力開發有功之外，也有一些參與者在大大小小的 g0v 黑客松提供開發者法律諮詢與建議，g0v 與時代力量的 Facebook 粉絲專頁亦分享此專案，推廣給更多人使用。上述內容相似的兩個提案並無前後因果關係，卻有天壤地別的命運，或許可視為提案時社會議題發酵之熱度對專案帶來的影響不容小覷的例證。

以 g0v 來說，動力消散的專案代表參與者的普遍共識並不認為這是優先選項。讓每個人基於自己的意願去決定投入專案，是 g0v 動能旺盛的原因，若過度干涉對專案人力的配置，將有損參與者貢獻的熱情。但若以公民參與的角度來說，這代表 g0v 模式並非完美的，弱勢、少數的聲音還是有可能無法獲得足夠支持，難以獲得足夠的社會注意。流動共識讓焦點事件能迅速點燃參與者協作貢獻的熱血動力，但如何長期深耕不受矚目卻重要的議題是需要思索的課題。



五、問題分析不夠嚴謹，專案難有實際影響力

第三章第三節圖 16-1 引用的 Blupa 量表「專案生命週期」，將一個完整的專案分為四個階段：問題分析、企劃、開發與營運維護。不過許多 g0v 專案常跳過或草草帶過前期的問題分析，這就如同在公共政策「問題分析、政策規劃、政策合法化、政策執行、政策評估」⁸⁸的五段進程中，跳過問題分析與政策規劃階段，產出的政策自然不會符民情一般，忽略問題分析與企劃重要性的 g0v 專案，開發出來的成品容易與社會的實際需求脫節(PC1，訪談紀錄)，自然很難進行到集體行動以真正改變現狀的環節。根據一名熟悉電腦程式設計的長期參與者 PC1 (訪談紀錄)觀察，上述現象可歸因於此：

這跟業界的分工有關，g0v 是 open source 起家，也就是軟體工程師起家。在業界，軟體工程師只負責實做，分析跟企畫是業務部門會做完。另一方面是開發資訊工具的產品企畫階段，使用者需求分析，尤其是有 user input 的產品，很多使用者的資訊需要從 NGO 收集，如果只是在 g0v 自己做，常常會做出不接地氣的空中城堡來。

在業界，電腦工程師負責將專案內容執行為可運作的成品，並不負責前期的規劃分析。g0v 的重點活動—黑客松，源自軟體開發領域，其優點為迅速做出產品、期許開發團隊能透過與平時不同的角度分析問題、發現新觀點，但黑客松的字根 Hack 除了「動手實作」的意義之外，在資訊界中，Hack 還隱含「程式碼難以維護或專案不長久」的暗示 (PC1，訪談紀錄)。連帶的，發發源自開源軟體界的 g0v 黑客松雖有實作快速的優點，能將許多原本僅止於空談與抱怨的想法，轉化為具體的實踐，但相對的，許多專案並沒有打好關鍵的分析基礎，容易產出在社群內與資訊同溫層內獲得喝采與好評，卻距離民間遙遠、難以使用與長久運作的專案。

⁸⁸ 參考自 Blupa 量表第 45 頁提到，由 James E. Anderson 提出的理論。



六、隱性的權力結構

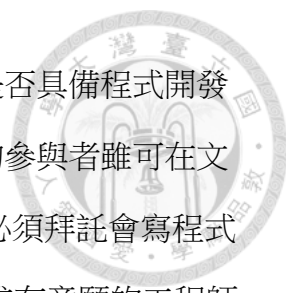
雖然 g0v 的資料全部公開，也沒有任何上司指派進度或規範資源配給，歡迎任何人自由取用、動手做自己的版本，這樣去中心化的權力機制看似人人平等，然而，事實上，任何一個人類聚集的群體，都無可避免運作一段時間後，自然而然累積形成的資源落差，g0v 社群也不例外。無論是人脈、資本或是資訊，這些資源落差讓一些人具備群體中其他人辦不到的優勢。雖然並沒有賦予這些人動用資源的明文規定，這些人也不見得刻意利用自身優勢達成目的，但握有優勢而選擇不用，是一種消極、隱晦的權力。

g0v 社群中的隱性權力主要來自於能力落差與人脈資本，前者決定了參與者在開源社群內享有的聲譽，以及他的能動性，後者影響參與者在開源社群內的號召力。前者有時與後者呈正相關關係：程式能力佳而名聲響亮的參與者，越容易有較多人脈資本。不過，當然也存在不少依靠程式以外的貢獻而在社群累積地位的參與者。

根據「開源人年會 COSCUP」建立的開源角色模型，常見的參與者可分為開源程式的貢獻者(contributor)、使用者(user)、推廣者(promoter)。開源碼世界的階級觀以能力為導向，鑑定能力的方式十分客觀，每一行程式碼都開源在眾人可檢視之處，好壞與效能高低放進電腦測試即知。貢獻者的技巧越高超、做出的程式越厲害，就會被尊稱為「大神」。在眾多開源社群之中，強調實作的 g0v 社群組成以貢獻者居多，加上這裡不像業界有一整個團隊分工、互相支援，工程師往往必須獨自開發出能運作的程式，因此能在 g0v 產出程式碼的貢獻者起碼得有一定實力(PC1，訪談紀錄)。

「大家都能改」的前提是你要有能力改，這就形成一個門檻了。不會寫程式的人想改，就要拜託別人，當你有求於人時，自然就形成了一個權力關係(PC1，訪談紀錄)。

儘管 g0v 的開源成果歡迎大家改作，也沒有上下轄屬的階層關係，人人皆可



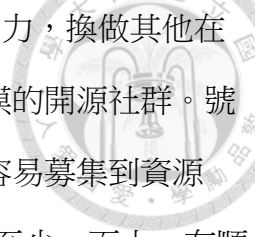
按照自己的意願投入 g0v，但在程式產出為大宗的開源社群，是否具備程式開發能力，決定參與者在社群的能動性高低。在 g0v，不會寫程式的參與者雖可在文案撰寫、行銷推廣等方面協助專案，但若要實踐自己的提案，必須拜託會寫程式的參與者幫忙，或是將想法詳細記錄在 Hackpad 等處，公開徵求有意願的工程師協助開發。這讓沒有程式撰寫能力的參與者無法自主決定提案的完成度，必須依賴能開發程式的參與者。

我個人覺得開源圈存在很強的權力關係，是一個以貢獻度為基準的階級制度，沒貢獻又愛嘴砲的人通常會被鄙視。但這個權力關係，是非常容易翻轉的，任何人只要有能力有貢獻，都可以輕易往上竄(PC1，訪談紀錄)。

在開源碼世界中，貢獻度越高的參與者越受到大家尊敬，發言自然較有份量，吸引到較多人的關注，專案自然有機會募集到較多貢獻者與資源。貢獻者的程式實力與貢獻量皆公開於網路上，一覽無遺、可受公評，只會批評而無貢獻的人毫無可吹噓的空間。雖然開源社群中存在隱晦的階級關係，但放諸人類各個群聚的團體中，只要有合作與分工，便會有依賴關係；只要人群聚集，隨著共事經驗累積，總會產生被大家肯定、敬重的人物，這類人獲得的名聲佳績可能轉換成人脈資本，讓他在團體內辦事更順利。跟其他團體比較起來，開源社群的階級關係至少依據公開透明的貢獻紀錄，參與者能憑藉著個人努力提升實力與貢獻度，進而晉升上位，階級翻轉比許多依靠不透明的裙帶關係的團體來的客觀。

另一個衡量權力關係是否存在的方法是檢視此模式是否可在置換行動者的狀況下，依舊成立？雖然 g0v 社群認為每個人都可以是發動改變的那個「沒有人」，但會不會真的沒有人可以接手籌備活動的號召者位置，或是另起同樣模式的社群運作？如果社群內不存在握有任何權力的人，社群的運作模式應該可被複製，不因執行者變動而影響社群經營狀況與規模。

g0v 的經驗是可以被完全複製的嗎？除了第三章介紹的社會議題醞釀民眾不滿的情緒，讓 g0v 能將之轉換為參與、貢獻社群的動能之外，亦有受訪者指出，



其中一個關鍵因素為共同創辦人 **ckao** 在開源碼圈子的強大號召力，換做其他在開源碼圈沒沒無聞的參與者主辦，不太可能發展成媲美 **g0v** 規模的開源社群。號召力高的主辦人能招募到較多參與者之外，在籌措活動時也較容易募集到資源 (PC1，訪談紀錄)，比如 **g0v** 雙月大黑客松的場所必須要能容納至少一百人、有順暢的網路，通常在中研院資訊所舉辦，這就不是任何人都能借到的場地了。

在社群逐漸步上軌道之後，各活動的主辦者在歷次活動中累積的經驗讓他/她能找到更好的方法、資源或協助者去優化活動品質，這些經驗及身處主辦者位置所認識的人脈資源，會逐漸轉化成跟著主辦者走的個人號召力與可運用資源。比如舉辦雙月大黑客松的主辦者通常是 **ipa** 等人，初次舉辦的黑客松活動說明便是由她書寫，她自然較旁人了解文案該如何撰寫才能吸引參與者、讓開源碼圈以外的人了解活動性質與內容。大黑客松的飲食、報到櫃台等事務雖不是由她親手安排，但她熟悉負責人，知道該找誰協助。上述情形適用於 **g0v** 任何專案的籌備者，這些經驗雖能傳承，也的確有許多籌備文件、工具都公開在網路上，協助人手也並非僅能由籌備者動員，但可提供協助的人脈不一定能全數移轉，一些因慕名主辦者而參與的人、主辦者個人才容易接觸到的受眾也無法移轉給交接者。

開源碼圈子內的階級地位，能為個人帶來名譽，名譽能轉化為個人的號召力。號召力強的主辦者登高一呼，能吸引眾人共襄盛舉，其人脈所帶來的資源也較豐富。在 **g0v** 社群，非程式專長的參與者也能因長期貢獻而累積經驗、人脈與號召力。由號召力強的人主辦或幫忙宣傳的活動，較能吸引到關注與資源挹注。同時，這群人也較有機率被邀請擔任講者，分享在 **g0v** 的參與經驗，由此拓展認識的人脈又助長其個人資源，形成正向循環。雖然 **g0v** 歡迎大家複製社群經驗另起爐灶，但每個人具備的經驗、能得到的人脈與資源並不相同，連帶影響所能經營的規模與時間長短。這是人類團體與生俱來的限制，並非 **g0v** 獨有的困難，至少 **g0v** 的許多籌備文案與可運用資源都公開透明，可供他人查閱、參考，個人號召力也能靠在社群內的貢獻逐漸累積。



七、政府、公民團體與社群協作的代溝

由於上述提到的限制，甚少有 g0v 專案能走到集體行動的階段，大多數專案都在半途停滯，留下一個半成品，或是專案雖已完成但缺乏後續倡議與施壓，讓公民參與似乎僅為曇花一現的煙花，雖耀眼但轉瞬即逝。若 g0v 社群能結合公民團體在問題分析、推動倡議的行動能力，或是將開放精神帶入公務機關，打開政府對民間溝通的大門，都有助於將 g0v 專案成果深化為改變制度的政策，將專案的成果發揮更大的價值。然而，政府與公民團體在組織性質、體制規定等方面都與 g0v 開源開放社群有許多差異，造成合作上的困難，成為 g0v 行動者網絡中的「異議」。下文將分別處理政府及公民團體在與 g0v 社群跨界協作上面臨的困難。

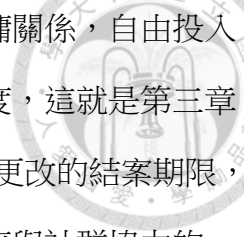
(一) 政府機關與社群協作的瓶頸

儘管 g0v 參與者與政府的互動尚在摸索與嘗試的起步階段，但已面臨不少限制，導致公務人員難以全心投入 g0v 社群開放政府資料的行動目標之中，形成不配合或甚至危害行動者網絡的異議。以下分別從社群與政府先天上的體制差異所帶來的習慣落差說起，再帶到未銜接公務體系所帶來的負面影響，最後檢視在近年大力吹捧開放資料與公民參與的風潮下，政府執行的狀況有何落差？實質影響力又有多少？

1. 開放社群與政府機關的體制落差

g0v 社群開放開源的文化、水平分權自主決定投入進度的自由風氣，與公務人員受命於上司，依照階層制執行自己權責範圍內之業務的嚴謹制度相差甚遠，自然造成公務人員與社群參與者間習慣與文化的落差。

社群與政府在體制面的差異，讓雙方難以公私協力。g0v 參與者大多有正職工作，平時僅能利用假日與閒暇時間貢獻社群專案。政府計畫即使成功委託到有



興趣的社群參與者免費指導，社群參與者畢竟與公務機關無僱傭關係，自由投入的時間不一定能配合計畫時程，讓政府難以規劃和掌握專案進度，這就是第三章 Blupa「專案開放體質檢測表」上的「期限」指標—政府有不可更改的結案期限，但 g0v 專案沒硬性截止日期。受訪者們指出期程難配合，是政府與社群協力的一个问题：

政府可能劃定好這禮拜要宣傳某活動，拜託社群幫忙，但社群不一定有人能在時限內配合完成。當社群終於完成時，政府卻可能覺得已經過他們的活動時間了，也就不會推廣社群的東西。兩者間的時間無法配合 (NPC1，訪談紀錄)。

因為他們(g0v 參與者)是免費義務幫我們的，所以我也沒辦法告訴他們(g0v 參與者)，老闆要甚麼時候完成到哪個進度。這個是可以討論的，可是他如果 delay 了就是 delay，我們沒有簽約，怎麼會有一個人莫名其妙，晚上下班後還幫你寫程式(PC4，訪談紀錄)？

因此，有明確完成期限的政府計畫，較不適合以社群自由協力參與的方式進行。若要以發包形式委託社群協作專案，雖能以合約效力掌握專案進度，但礙於 g0v 社群並無法人身分，根本無法承包政府計畫。

退開一步來說，如果法律問題解決，g0v 參與者就有意願承包政府專案嗎？許多曾與政府來往過的 g0v 參與者指出承攬政府計畫時面對的困難，令人望之卻步。政府招標規定十分複雜與冗長，沒申請經驗的公司光是搞懂企畫書、申請程序就花費很多力氣了(NPC1，訪談紀錄)，拿到計畫後，花在應付行政事項、繳交各種研究與報告紀錄的心力，說不定比真正投注在開發的時間還多。在上述的情況下，一般團隊很難接到政府計畫案(PC5，訪談紀錄)。PC5 (訪談紀錄)認為，讓擅長處理行政、熟悉申請流程的公司負責接洽政府案件，將技術轉包給有意願的 g0v 參與者未嘗不是一個方法，但目前很少人嘗試這個途徑，這些公司跟 g0v 的接觸也很少。現行方法是邀請 g0v 參與者擔任諮詢委員或承包廠商的技術顧問，



不過諮詢委員每三個月才開會一次提供看法，並不具備促使廠商按照建議行事的效力。

另一個繞過政府採購法規限制的方法，是聘請 g0v 參與者進入政府工作，既能解決政府與社群協力無法配合時程的問題，又能藉由 g0v 參與者在公家機關內推動開放開源的精神。然而，B3(訪談紀錄)指出公家體系嚴格執行進辦公室上下班的打卡制、死板的加班時數計算規定、較業界待遇低的政府薪資，都是無法吸引優秀工程師的推力。就算參與 g0v 的工程師一心追求夢想，因而不計較這些條件，公務體系是否能重視他的價值？執行好專案的前提是有完整與適切的規格，但政府有投注足夠的時間與資源研究專案背後的脈絡、問題與使用者需求嗎？

如果他真的想要熱血寫程式的話，一定想過(上述)這問題。為了錢的話，政府開個兩百萬就會有人願意去了，但若是為了錢，更不可能期待他會做出好的東西，這就是通常工程師不會想要進去的關鍵(B3，訪談紀錄)。

上述途徑之外，在政府採購標案明定資訊軟體須開源的要求，也是一種方法。雖然 g0v 參與者不一定會參與標案製作，但可以此鼓勵開源人士承包案件，或使廠商向開源界尋求建議，如此一來，政府專案成果能開源給有類似需求的其他政府機關或民間組織使用與改作，不僅省下重複的採購與開發成本，開源授權的精神也符合 g0v 的宗旨。

不過，政府採購案的開源之路也充滿挑戰，可在台北市資訊局長李維斌於 2017 年 COSCUP 主講的「北市府開放原始碼經驗分享」(李維斌，2017)中窺知一二：公部門撰寫標案的人員不見得具備洞察問題的本質，並將之轉換為給廠商開發專案時依循之規格的能力。從政府預算編列到執行，可能得花上一年半載，要是中途因應情況變更規格，廠商得應付大批文書工作，疲於奔命。結案後，若請託社群維護開源碼，容易陷入無人維護的窘境，發生資安問題時社群不一定能及時修訂，而公部門制度難以容忍這些不確定性與試誤過程。「open source 概念很難實作，因為這是個不信任的環境。」李維斌解釋，採購人員為了避免出錯，只



好訂出高標準以確保專案可行，造成承包廠商的痛苦。採購法的侷限亦造成很多麻煩，所幸目前的修正草案⁸⁹已訂立採購開源軟體的規範，讓廠商與政府有更清楚的標準依循。

政府難以在邀請社群自由協作的狀況下兼顧專案的進度掌握，造成公務機關行事上的困難。成立雇傭關係能解決時程配合的問題，但社群不具備承包政府採購案的法人身分，社群參與者若以個人所屬公司的法人身分申請承包案，容易因不熟悉行政程序而窒礙難行。若不採取發包計畫給社群的途徑，改由網羅社群參與者進入政府合作專案，必須考慮到既然公民黑客待在社群、公民團體或其他地方也能寫程式改造社會，在公家機關還必須受限於官僚與階層制拘束，又難以獲得足夠資源實現理想的話，進入政府協作顯然對 g0v 參與者不具備足夠的吸引力。政府採購開源軟體則面對僵硬的制度、維護的不確定性等困難。由此可知，政府體制的諸多限制，讓政府與社群協力之途充滿挑戰。

2. 公務機關難以確切執行

除卻體制限制，第一線的公務員在實際執行開放資料、邀請公民參與政府計畫時，在理解與操作上面臨許多困難，造成公務員執行意願低落，或是成效不彰。

公務機關首先面對的問題，是許多公務員並不了解開放資訊的涵義與操作方法，遑論執行。開放政府資料不只是將政府資料放在網路上，資料還必須以機器可辨識及處理的形式公開，並採用不特定使用者皆方便運用的公開格式，同時資料須授權公眾自由使用及再製(李治安等，2014)。各公務機關對開放的定義與標準有不小的認知落差：

⁸⁹ 與開源軟體採購規範有關之修正草案為「資訊服務採購契約範本第 16 條」，新增第 3 款第 6 目，約定廠商如使用開源軟體(open source software)，由廠商依該軟體授權範圍，授權機關利用，並訂明廠商交付開源軟體執行檔、原始碼與相關授權文件之義務，以利廠商與機關確認有無符合授權及授權內容。



不同的機關對於開放政府或開放資料的認知差距非常大，許多機關(特別是在 data.gov 已經有對應窗口的機關)大致上都能夠了解什麼是開放資料格式，但也有不少機關或者比較沒接觸到這方面訊息公務員認為，只要在網站上提供片段的資訊就算是開放資料了(劉致昕，2017a)。

除了對開放資料的理解仍然不足之外，許多公務員也不具備開放政府資料必備的數位技能，亦不懂如何使用資訊工具，遑論與開放資料社群協作。在 gov.news 與台灣公務革新力量聯盟合作採訪的公務員匿名共筆中，有受訪公務員指出，使用網路通訊軟體、協作平台等資訊工具的能力，是行政人員能否妥善進行跨部會溝通、承辦公民參與相關業務的重要條件之一，但許多基層公務員拒絕學習新事物(劉致昕，2017b)。

受訪者 B3(訪談紀錄)表示，政府使用的數位工具和資料釋出方式是社群難以與政府協力，長久維護專案的主因之一：

我舉例，政府都用 windows 作業系統，社群都用 mac 不然就用 ubuntu，只有少數在用 windows 系統，政府怎麼跟社群合作？這都是長遠的東西。政府(資料)有沒有用開放格式？政府不是用開放格式、沒有 API，社群怎麼建立連結？這才是重點，要做到這些事情(社群與政府合作)才能夠成為常態(B3，訪談紀錄)。

公務機關在執行上面對的第二個問題，是開放資料的業務並未整合至現行程序，加重辦事人員負擔，自然執行意願低落。即使政府有意延攬社群參與者進入政府，改善政府對民間溝通的管道，但這些工作都是原本沒有的，加上中央政府機關總員額法的限制，公務員數目無法增加，意味著新增的工作會只會攤派在現任公務員手上，增加人員負擔。負責人除了騰出時間處理新業務，還得學習使用新工具，摸索開放民眾參與究竟該如何進行？無怪乎成為許多公務員避之唯恐不及的燙手山芋(劉致昕，2017c)。

在我的觀察中，政府資訊處理、公開作業，皆是在原有行政作業流程上額外增加作業，對於第一線承辦人員而言，看不到開放資料能對於自身業務減量的可



能性，故一般而言各單位對於開放資料的主動參與程度甚低(劉致昕，2017a)。

面對開放資料、與民溝通這項新業務，公務員不僅得應付額外的工作內容、適應新型態的處理方式，資料取得也不易。政府並沒有一個專責執行開放資料的機關，各局處的資訊部門僅屬輔助性質的單位，並非資料管理者，握有資料的業務單位又不熟悉開放資料的技術與需求，導致開放資料容易成為缺乏公務流程整合的三不管地帶(李梅君、曾柏瑜，2017)。

以台北市政府為例，台北市政府曾在 2015 年時盤點各局處可開放資料，發現單一機關握有的可開放資料未必是民眾需要的資料，若在這種情況下強行推動政府開放資料，不僅增加公務員負擔，民眾的受益也不高。資訊局開始嘗試以議題為導向尋找所需的開放資料，希望開放資料既能滿足民間需求，促成公私協力解決問題、建立更好的服務之外，也能回過頭支持機關業務。然而，以議題為導向去設定開放資料，必定會牽涉到跨機關的資料串聯與協調，難度自然提升許多(李映昕，2017)。上述跨機關的合作與 Blupa 專案開放體質檢測量表的「複雜度」指標相呼應，需多人且須跨機關的專案協調成本越高，在自由而鬆散的 g0v 中較難走到最後。

再者，開放資料也是需要成本的，以公務體系現況而言，無論是公務員的技術力、心態和透支的人力，似乎都不具備能負擔持續開放政府資料的能量。以羅佩琪在 g0v 2016 summit 上分享的經驗為例，她在處理一則於「公共政策網絡參與平台」上逾 5000 名網友附議的提案時，曾想把討論會議上的影音轉成逐字稿公開上網，方便民眾檢索與參考，卻被長官以機關現況無法做到行政一致性為由擋下——不是每個公務員都像備羅佩琪般，具備即時而精確的逐字稿記錄這門專業，公部門若開了產出並公開會議資料的先例，往後能繼續維持嗎(余佩樺，2016)？

整體而言，目前政府體系並不具備足夠的能量執行開放政府資料，並以此為基礎，與民間協力開發更多解決社會問題、改善服務的方案。公務人員對開放資



料的認知、操作數位工具的能力尚且不足，政府機關也缺乏整合並開放資料的流程，這項額外的新業務容易成為承辦人員的沉重負擔。在基礎尚不穩固的情況下，一味推動開放政府資料，容易造成下一段將提到的現象。

3. 華而不實的資料開放現況

在開放資料、公民參與蔚為熱潮的今日，政府時常以此為政績宣揚表現，但如上述所示，政府規定與程序上的限制、公務員尚不具備開放資料的理解與能力、暴增的業務量加上不具備誘因的機制，在在讓政府資料開放陷入不樂觀的前景。在這樣的情況下，開放參與容易淪為政府妝點門面的表面功夫，成為「開放式洗白」(openwashing)：

意指政府以口號與表面工夫裝點出「開放」的態度與形式，但實質上，並沒有納入公民社會的不同意見，讓開放與參與僅成為幫政府背書的宣傳語，而無發揮具體的影響力。開放式洗白表面上擁抱開放，但實際作為卻與開放的精神背道而馳，使得公民社會對開放、參與產生狹隘的想像(李梅君、曾柏瑜，2017)。

在開放參與的旗幟之下，政府許多命令常「為了開放而開放」，在形式上看似有開放更多筆資料、辦理更多公民參與討論的場次，達成績效要求，但在實質上不見得落實開放參與。以開放資料的品質而言，雖然台灣連續於 2015、2016 年獲得開放知識基金會 (Open Knowledge International) 評比全球開放資料指標為全球第一，但這只代表政府在評比的 16 項資料集中表現優異，開放政府觀察報告(李梅君、曾柏瑜，2017)採用 Open Data Barometer 分析台灣 2014-2016 年的開放資料質與量的狀況，指出台灣的開放資料的影響力有待加強，仍有許多資料並未以機器可識讀的開放格式釋出，關鍵資料散落於不同網頁，缺乏串接連結，不利於民眾使用。

再者，許多政府單位將開放資料理解為提供應用服務，全力投入網站與 app 開發，不僅與民爭利，且以公務員有限的時間和不足的專業，耗費預算和時間人



力成本開發的服務常不符社會需求(陳坤助, 2017)。理想的情況,應是由公部門提供政府開放資料,民間處理資料的加值應用,公私協力各司其職,政府單位可專注於自身的核心業務,民間公司可挖掘資料蘊含的商機,共同造就更多便民的服務。

在開放公民參與方面,近年各級政府機關舉辦越來越多黑客松,號召全民一同將政府資料玩出新價值。雖然黑客松或許能讓公務員和公民發現更多可利用的政府資料,找到改善社會的全新切入點,但在短短幾日黑客松順利展示完原型之後,有持續將這些原型實作為可行政策嗎?如果沒有,那麼黑客松的意義是否僅著重在開啟公民對政府資料的利用與想像,並無將之落實為具體政策的實質意義?各機關嘗試開放民眾參與的平台或機制固然是立意良好的嘗試,但若不具備配套的制度,或是政府決定好一切才拿結果來問民眾意見,公民參與的結果不被政府採納,整體機制人去政息,民眾也無法信任政府,比如 vTaiwan 於 2016 年的「網路賣酒配套措施」被政府以爭議過大為由撤回此案(陳貞樺, 2016)。民眾意見不被政府重視與採納,對政府開放公民參與的信心容易崩毀,不利於實踐並深化公民參與於政府及社會之中。

最後,若政府缺乏該有的數位基礎建設,也沒有將開放參與併入機關業務程序,單憑幾個公民黑客與 g0v 參與者難以整頓沉痾,政府僅在形式上達成開放參與的作法恐成為 openwashing—政府需要民意背書或技術力無法支援的專案,就向民間社群求援。公私協力應能找到一個常態模式,讓政府與民間社群各擅其場,發展出加值應用及促進民眾參與的專案,不該造就過勞公務員,以及淪為政府許願池的公民黑客。

(二) 公民團體與 g0v 協作的挑戰

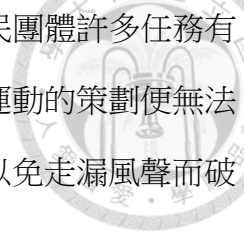
g0v 跟公民團體雖都致力於讓民眾關心公共事務,卻使用不同的方法實踐這個理想。傳統公民團體的倡議形式是評論現行政策的缺陷,或是提出自己的版



本，施壓政府以督促其改進。g0v 社群則將理念倡議化為具體專案，不僅可以此向政府證明自己的版本是可行的，實作過程中也能發現實務會遇到的問題。g0v 途徑的優點是，將口頭描繪的倡議理想實踐為一個可運作的專案，能讓民眾有感，在操作與體驗的過程中自然感受到政府與倡議版本的差異，也有具體的基礎可讓公民提出建言，有助於凝聚社會共識。同時，政府也沒有藉口推託有窒礙難行，在 g0v 開源授權的專案基礎之上，政府能參照社群經驗，改作為政府版本。

不過，以開源工程師起家的 g0v 社群，理工科背景的參與者自然佔多數，這群工程師習慣在電腦前默默做事，不具備同樣技術語言的外人很難在短時間內融入；公民團體裡人文社會背景出身的工作者較多，擅長思辨與論述，沒有相關知識涉獵者難以在第一時間內理解並發表高見。兩者在專長上的差異，容易成為跨界協作的代溝。在 g0v 這個強調產出與實作的社群，工程師享有「主場優勢」，一群人文背景的參與者即使理念再好，若沒有工程師將之轉化為專案原型，依舊無用武之地。換個角度來說，工程師若到公民團體的場域中，也會面臨類似的無力感，所以主動跑去找公民團體協作的工程師並不多(PC1，訪談紀錄)。再者，g0v 倡導的開源觀念以及黑客松的形式，與傳統公民團體的習慣相差甚遠(NPN1，訪談紀錄)，亦有協助公民團體直播的 g0v 參與者發現，公民團體較少想到用程式去解決問題(B3，訪談紀錄)。雙方的認知與行事風格有許多差異，需要時間理解對方。

再者，g0v 開放協作的型態與公民團體慣常的工作方式不同，以 Blupa 量表的「專案開放體質檢測表」檢視，在「期限」方面，g0v 參與者自由投入專案，無進度壓力，但公民團體的專案大多以任務為導向，須配合活動計畫分配專案進度；在「數位性」方面，公民團體慣於深入巷弄間探訪民眾需求，對資訊工具較不熟悉，是倚靠人脈與組織階層動員群眾倡議的，但 g0v 大多數專案以產出程式碼為實作成果，且大量使用資訊工具；在「公開性」方面，g0v 所有專案成果須開源，協作過程是否全程公開、是否開放權限讓所有參與者編輯，則由提案主自



行決定，不過大多數 g0v 提案都能在網路上找到協作入口。公民團體許多任務有策略性考量，難以全數公開與開放所有人參與，例如一場社會運動的策劃便無法在行動前的組織階段就公告天下，訊息僅能在信任圈內流動，以免走漏風聲而破壞計畫。

若公民團體要聘請 g0v 社群參與者投入專案，嘗試以程式與實作來提出倡議版本，公民團體本身也常受限於資金不足，缺乏能量進行實作。一名之前任職於公民團體、技術背景出身的 g0v 參與者對此有感而發：

以前倡議團體通常能量不夠，沒有辦法做大規模的檢驗，或是政策的推動……NGO 能量不夠的時候真的也只能喊喊，只能說我們看到這裡有一個問題、那裡有一個問題，該怎麼做其實拿不出具體的方法。但如果自己做過一次後，你的倡議就會有力，甚至官方可能會跟隨你的腳步(PN1，訪談紀錄)。

該名受訪者提到，公民團體由於資金有限，在如何運用發揮最大效益這件事上，一直存有兩派說法：有人認為有錢就該做能力可及的方案，也有人認為得規劃到萬無一失才能出手。畢竟每一筆捐款都十分珍貴，如何善用資金是很現實的課題，聘請具備技術力的工作者或團隊都所費不貲，如何抉擇可能得靠主事者的意願，更別提許多公民團體根本不具備足夠的資金發展相關專案(PN1，訪談紀錄)。

參、可能的改善方法

鼓勵參與者動手解決問題的社群默契，雖提供社群正向的實作與貢獻動機，提案者卻可能輕估了問題分析的重要性，致使專案與社會應用脫節，連帶無法形成足夠改變現狀的影響力；社群賦予參與者高度的自主性，雖能讓參與者以熱情為驅動力，在短時間內衝刺專案進度，但無人力與資源調配的去中心化機制，卻容易產生大量擱置的專案，難以避免資訊散亂所帶來的人事媒合低效率，讓參與者耗費不少心力在搜尋與連結資訊，提高社群在合作階段的行動成本；g0v 大量



使用數位資料與資訊科技，雖降低傳播與協作的成本，但若專案的使用與協作門檻高於一般民眾願意嘗試理解的能力範圍，自然難以普及應用，形成一道妨礙社群外民眾跨入合作階段的門檻。

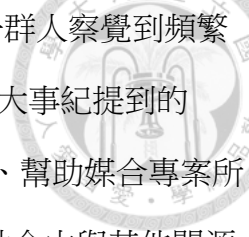
由此可知，開源社群的天性具有一體兩面的效果，優點的另一面往往伴隨著限制：

坑做了一半放著沒有人管你，還會有人撿去做，是缺點也是優點，因為可以隨意棄坑，所以大家沒有壓力。如果今天開了坑就得做完，那 g0v 就會像死水一樣，只有幾個成功的專案就沒了(PN1，訪談紀錄)。

儘管 g0v 社群參與模式有許多與傳統公民參與方式不同的創新之處值得參考，但這些限制讓 g0v 距離完善的公民參與模式，尚有一段不短的距離仍須努力。有沒有可能在保留 g0v 模式優點的同時，改善這些限制呢？筆者依據自身的參與觀察與訪談紀錄，提出幾點可能的改善方法。

一、降低協作成本、提供穩定資源，幫助專案走的更長遠

許多 g0v 專案開發到一半便進度停滯，成為斷頭專案。究其原因，無非是貢獻動能下降，或是資源不足以長期支持開發。根據一名電腦工程師背景的受訪者 B3 指出，「如何讓人加入專案」是影響專案協作量的關鍵，亦即第三章介紹社群默契中的「分身伐樹」的概念。提案的工程師若將專案規格標示清楚，其他人就會知道該如何接力寫出程式碼。為了引導大家投入，B3 會做出協助開發的工具以降低參與專案的門檻。對應到 g0v 社群的話，B3 認為先在 Hackpad 寫出內容詳細的文件，能讓其他人知道自己能幫這個專案做甚麼事情，有助於實現文件需求(B3，訪談紀錄)。Blupa 量表「專案的開放體質檢測」的「模組性」也與此互相呼應，提案者將專案切割為不同參與者可分工完成的小區塊任務，能降低加入協作的門檻，促成更多群眾加入專案，分擔主要貢獻者的工作量，提高專案被完成的機率。



另一種方式是提供穩定的資源支持專案長期開發。g0v 有一群人察覺到頻繁棄坑的現象與背後的原因，故於 2016 年底開始嘗試第參章社群大事紀提到的「g0v 公民科技創新獎助金」，希望藉提供獲獎專案穩定的資金、幫助媒合專案所需的顧問等資源，讓提案者能心無旁騖的完成專案。同時，獎助金由與其他開源社群共同成立的「開放文化基金會」頒發，法人身分能對受獎者構成權利義務關係，代表此計畫能要求提案者完成專案進度。為與 g0v 社群結合，獎助金計畫規定獲獎專案須至 g0v 黑客松發表成果，也要規劃讓社群參與及回饋意見的方式。此計畫是否能讓兼容組織有進度要求、資源集中支持的好處，以及社群多元發想、自主貢獻的優點，進而避免此段提及的開源社群弊病，還是一項進行中的實驗。

二、整合資訊，創造對新手友善的環境

雖說在開源觀念中，每個人的付出都是基於自願與熱情，因而沒有所謂的「浪費」，但若以公民參與及經營社群的角度來說，無法整合既有資訊讓公民找到所需專案，會降低 g0v 資訊在分享的社群行動階段所能擴散的範圍，讓提案者在鬆散散漫的巨量資訊中找不到前人累積的成果加以利用，參與者也容易迷失其中，找不到能貢獻的地方。失敗的專案亦無法供後人借鑑不可行之處，十分可惜。

社群資訊龐雜所帶來的成本，也被 g0v 共同創辦人瞿筱葳的觀察到：

缺乏線上橫向連結、社群人坑媒合、以及專案資訊整合交換的平台，都是需要長期投入的坑。本來期待「沒有人文化」以及不斷的黑客松能夠自動補足這樣的缺失，但有些事情無法完全以自動補位的方式進行（瞿筱葳，2016）。

「開源烏托邦」在經營社群時難以落實，交由社群有機的生態運作，難以全自動補足資訊落差，有意識的去操作媒合人與坑，仍有其必要性。人力與資源的整合、資訊的水平連結輔助不僅有助於社群專案經營，也能降低初次參與者加



入社群行動的合作階段面臨的門檻。第三章介紹的 g0v 揪松團就是朝此方向進行，開發媒合專案需求與參與者專長的提案，或是改進黑客松接待初次參與者的方式，都是揪松團建設社群基礎的嘗試。至於成效如何，還有待未來發展一個階段後才能鑑定。

從一般民眾的角度談論，相似專案若能有效整合，公民也能接收到完整資訊，有利於專案資訊在分享階段的擴散。舉例而言，「監督國會」是許多 g0v 參與者共同關心的議題，因此有「立委投票指南」、「選舉黃頁」等專案以開放候選人的資訊，「立委哩公蝦」則將立法院裡各立委的質詢紀錄電子化上網，供民眾查詢。這些專案或目的相似，或殊途同歸，卻各自為營，各專案間的人力或許會相互支援，但民眾在查閱資訊時，卻得從各專案擷取到不同面向的立法院資訊。若各專案能整合為單一入口，讓民眾能在同一網站/工具中找到豐富且多樣的功能及資訊，將能更有效利用。

三、改善非資訊人的使用體驗

g0v 雖大幅降低參與公共事務的成本，但社群仍存在難以徹底消除的數位門檻。不過，平心而論，要全盤了解任何事物、或是加入任何組織團體，本就需要付出相對應的時間心力去了解，在 g0v，這些難以避免的成本就是學習運用科技工具、熟悉開源文化，以及融入社群、找到協作者。

針對有意願來 g0v 了解的參與者，g0v 每月定期的黑客松能提供面對面獲得資訊及討論的機會，不定期邀請專家人士演講開放協作等資訊的聚會，有助於將 g0v 的理念散播的更廣，並在線下世界接觸到原本在線上沒接觸過的群眾。

在徵召更多公民進入 g0v 的行動網絡方面，可以從改善使用者體驗著手，降低非資訊專長的一般民眾的操作難度。運用行銷手法加強推廣專案，也是擴散 g0v 專案的使用族群的一種方法。唯有使用者足夠多到對政府當局發揮影響力，g0v 專案才有可能走到集體行動以改變現狀那個階段。



四、跨界協作，從雙向溝通開始

由於 g0v 參與者自主投入、無進度壓力的開放協作型態，與政府及公民團體有明確結案期限的體制格格不入，難以直接進行協作。若延攬 g0v 參與者進入政府及公民團體工作，或外包請社群志願參與者接案在指定期限內完成，也會遇到些許困難：崇尚開源精神的公民黑客不樂意進入階層制度管理的政府機構，若走採購途徑邀請社群承包政府專案，採購法須修改到讓承接方與公部門有明確的驗收標準，以及可及時與長遠維護專案的機制；公民團體則受限於經費不足，難以聘請程式設計專長的 g0v 參與者，從資料與程式角度解決問題、將倡議實作為專案。這些因素構成政府與公民團體的異議，讓政府與公民團體難以被徵召進 g0v 開放政府、開放資料的行動者網絡中，進而被動員，共同協作專案與合力改變現狀。

實地陪伴與溝通是化解異議的最佳方法。透過在第一線與公務員、公民團體工作者一同面對實務上接踵而至的挑戰，能讓 g0v 參與者同理政府部門與公民團體遇到的困境，也能讓公務員及公民團體工作者了解開源的價值、培養數位工具的使用技巧及習慣，從而由內而外達到真正的開放，將這些異議者轉化為被 g0v 行動者網絡中徵召、動員的行動者。

(一) 改變公部門風氣，從溝通與陪伴著手

對於改變的趨勢，受訪公務員 NPC2 認為緩慢變遷乃是常態，變更與奠定一個新的組織文化並非易事：

全部的公務人員硬要在整個組織文化沒有改變之前，每個都當「羅佩琪」（進入政府機關工作的 g0v 參與者，將開放資料與協作的精神引進公部門），那是不可能的事情……我覺得所有的機關現在在談開放這件事情的時候，其實都面臨著原來的這一批人，組織文化的轉型是需要長時間的(NPC2，訪談紀錄)。

公務員的數位能力與開放風氣，無法一朝一夕間到位。唐鳳在專訪中坦言文化與默契的建立通常需要歷經一代的人員替換(劉致昕，2017d)，亦有受訪者認為全面汰換掉無法配合跟上的公務員才能達成此目標(B3，採訪記錄)。

即使政府體系的改變緩慢而又艱難，但仍有一絲希望。在筆者的採訪對象中，無論這些 g0v 參與者在公部門內或外，均同意在第一線陪伴公務員面對實務，最能協助公務員適應開放參與所帶來的挑戰，讓協作文化伴隨著信任感一點一滴累積並穩固。身在公部門的 g0v 參與者 NPC1 (訪談紀錄)指出，政府體系與社群的思考方式完全不同，讓自願參與的公務員親自來社群體驗，有助於公務員理解 g0v 的運作方式與氛圍。

參與 g0v 的公務員，以及進入政府的 g0v 參與者，常化身為政府與社群之間的橋樑。每次 g0v 舉辦雙月大黑客松，親近社群的公務員便會詢問同事參與的意願；加入政府專案的 g0v 參與者，則讓公務員在合作過程中逐漸認識 g0v 的理念和協作機制。除此之外，任職於衛福部的 g0v 參與者羅佩琪會內向公部門同僚介紹 Hackfoldr 等協作工具如何使用，並在特定會議上嘗試以線上共同筆記的方式協作紀錄討論結果，讓公務員從微小的改變中適應，逐漸培養出跨部門溝通的默契，以及開放民眾參與的風氣(劉致昕，2017c)。唐鳳設立 PO 制度以鼓勵跨部門的橫向連結，就彼此專長請教與互助，她也在政府內引進轉換成本低的數位工具，幫助公務員自動化重複性的工作，將節省下來的時間用來處理更多需要價值性判斷的工作任務，以此降低公務員負擔，希望用最小的阻力，在公部門中建立協作的文化(劉致昕，2017d)。

雖然政府的嘗試可能與 g0v 參與者期待有所落差，但越來越多公務員和主政者願意多花心思探索更多公私協力、開放資料、公民參與的可能性，這些都是不錯的進展。



(二) 實務協作，讓公民團體與 g0v 社群更了解彼此

對於期盼與零時政府合作的公民團體或組織，兩方辦事方法的差異，對後者造成一定的負擔。受訪者 NPN1 (訪談紀錄)舉例，自己所在的公民團體，內部人員並不理解 g0v 如何運作，十分納悶為何會有人願意主動幫忙，或以為這裡是提案大賽。

儘管 g0v 和公民團體在處事方法、組織型態上有許多不同，但透過雙向溝通、陪伴對方走過實務會經歷的每一道挑戰，能漸漸同理對方想法並協作專案，讓 g0v 參與者看見公民團體紮根社會的價值，體會傳統倡議途徑的作法的優點與困境，也能讓公民團體工作者理解開放精神的真諦，不再排斥或卻於將科技工具引進程序之中：

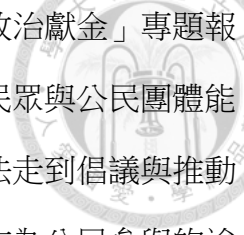
他們的提案很多時候並不符合 g0v 的精神，或是他們無法對開放這件事有好的想像。在提案之前，如果有 g0v 的人跟他們協作過，或是讓 NGO 的人可以從新理念擁抱開放價值(PN1，訪談紀錄)。

肆、小結

關於用協作與黑客松等方式參與公共事務的模式是否可行，國外同樣有許多討論。Porway(2013)批評黑客松被神格化為解決問題的萬靈丹，短短一個週末的黑客松，並無法真正改變社會。Wood(2013)則認為黑客松的意義不該僅用成果的可行性來衡量，過程中帶給參與者的新觀念與視野，是難以衡量的收穫：「以協作公民軟體為宗旨的活動，有助於建立公民積極參與政治、與政府合作的文化。這種影響力雖難以量化，但的確具有價值。」⁹⁰

g0v 作為將資訊科技與開源協作思維帶入公民參與的先驅大戶，成功掀起公民社會關注的浪潮，也帶動許多公共資料的加值應用。比如鏡週刊將「開放政治

⁹⁰ 原文為: Events centered around collaborative civic software design encourage a culture of positivity, cooperation, and proactive engagement with government. Such cultural influence is difficult to quantify, but does have value.



獻金」專案與政商關係數據、解析文章等資料整合至與「數讀政治獻金」專題報導；綠盟發起「透明足跡」計畫，透過開放汙染監測資料，讓民眾與公民團體能追蹤與監督企業的環境表現。即使 g0v 社群參與模式本身還無法走到倡議與推動改變的那一步，但 g0v 帶頭示範如何使用開放資料與數位工具作為公民參與的途徑，已經開始發酵。

儘管 g0v 社群存在許多限制，也沒有一步到位的改善方法，並非一個成熟的公民參與方式，停擺的專案比真正改變制度的專案來得多，但 g0v 專案帶給公民更多可理解的開放政府資料，喚醒公眾關心政治的意識，帶動參與者協作專案參與政治的熱潮，在公民參與發展上有著不可磨滅的意義。

第七章、研究發現及結論



第七章要總結本研究的貢獻。本研究建構三階層的社群參與架構，用於詮釋黑客社群如何讓參與者在協作過程中參與公共事務，並以 g0v 為研究個案，搭配 g0v 的事蹟與運作機制整理，檢視開源社群吸納以致動員參與者的過程。最後以 g0v 的現狀為根據，提出兩個方向供後續研究參考，其一為開源協作社群在形態上的變化；其二為開源是否能普及到其他領域以深化公民參與。

第一節 研究發現

從黑客社群演變而來的開源文化，提倡資訊透明及去中心化的權力結構，破除以往因資訊不流通而被專業權威把持的知識與資源，讓一般公民也能取得公共事務的資訊；網路社交與協作工具降低參與政治的門檻，加上社群內跨領域的參與者交流與協作，將各式技能與零碎的貢獻轉化為具體的產出，有助於降低公民參與政治的門檻。這股開源協作的能量，以及公民動手實作、參與政治風氣的拓展及深耕，與公民黑客社群的推廣、公民科技的成長息息相關，故本文使用將人與非人都視為行動者的行動者網絡理論，以之詮釋 g0v 社群擴大參與網絡、獲得公民支持的過程，並分析 g0v 社群鞏固社群參與者的特色及運作機制。

本研究先在第三章釐清 g0v 社群的定位，指出 g0v 這個民間社群，培力公民社會以協作的方式參與政治，社群內部賦予每位參與者獨立的自主性，宛如直接民主般，參與者集體的共識決定社群的走向。在梳理 g0v 的運作機制及發展軌跡後，本研究在第四章發現 g0v 透過行動者網絡的「轉譯」，首先定義「政治不透明」的問題，讓人民體認到政治不透明將引發政府濫用職權，再讓人民體認到此問題會損害自己的公民權益，與自身利害相關。透過協作工具降低參與門檻、以及社群文化鼓勵實作貢獻，g0v 將公民徵召進社群成為參與者，在自己有興趣的

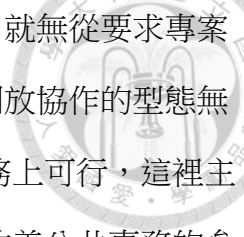


專案裡盡一份心力。

第五章進入本研究架構核心理論的環節，探討被徵召進 g0v 行動者網絡的參與者們，是如何被動員協作，產出一個個 g0v 專案的。本研究參照 Clay Shirky 的社群行動及 Weeks 的審議民主要素，將 g0v 社群動員過程中公民參與的成本，由低到高排列，建構出「分享-合作-集體行動」三個社群行動階段的架構。透過參與者分享資訊、合作將共識實作為專案、集體行動去實踐專案目標，g0v 參與者協作出一個個專案，將公共議題轉譯成易於理解且傳播成本低的開放資料，達成審議要素中的「充分資訊下的公眾判斷」。開源社群開放的空間，賦予每個參與者「公平審議的機會」去自由表達立場與交流，自主決定投入的專案與程度。g0v 的協作機制及開源規定則降低參與政治的門檻，讓公民更容易做到「廣泛的公共參與」。

政府部門與公民團體也是公共議題類專案重要的 g0v 參與者，但這兩種身分的參與者常受制於明確結案的期限，難以與參與者自主投入、無明確期程的 g0v 密切合作，而成為 g0v 行動者網絡中的異議。公部門嚴明的階層體制，以及公務員對開放資料與開源概念的陌生，讓政府人員不習慣 g0v 去中心化的社群型態；公民團體對資料處理與科技工具較為陌生，容易與 g0v 產生代溝。幸好，透過在第一線與公務員、公民團體工作者一同面對實務上接踵而至的挑戰，g0v 參與者能同理政府部門與公民團體遇到的困境，也能讓公務員及公民團體工作者了解開源的價值、培養數位工具的使用技巧及習慣，由內而外達到真正的開放。若政府能與 g0v 協力，g0v 專案有機率被採納為政策基礎，並將開放資料的文化貫徹於公部門之中。若能結合公民團體對議題分析與倡議的專長，與 g0v 跨界協作，有助於 g0v 做出符合社會實情與需求並推動的專案。

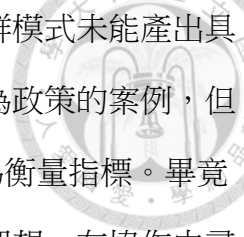
與網路審議模式相比，本研究發現 g0v 同樣具備多元、廣泛之參與者的基礎，公共論述的空間也容納不同聲音平等討論。不過，由於 g0v 缺少結構化的程序要求，參與者自主投入所傾注的熱情，能在短時間內爆發旺盛的貢獻動能，但



相對的，在專案進度、商議過程嚴謹度、參與者代表性上，g0v 就無從要求專案遵循特定的制式標準協作專案。以產出的結果比較，g0v 社群開放協作的型態無法產出具代表性的政策草案，也無法確保成果絕對在政治及實務上可行，這裡主要提供的是一個公開平台，以透明度作為課責依據，讓有志於改善公共事務的參與者能找到協作夥伴，產出成果能反饋給社會，讓民眾能花較少成本了解議題與關心政治。

g0v 社群參與模式的創新之處，既有優點也有限制。在優點方面，g0v 開放授權的規定，讓全民都能共享專案成果，加速整體社會改善現狀的進程，開源精神也連帶塑造 g0v 海納多元參與者的開放空間，讓不同價值觀的公民都能在此暢所欲言；協作機制降低參與門檻，讓更多公民能參與公共事務；g0v 參與者高度的自主性，讓參與者能以熱情為驅動力貢獻專案，加上許多遊戲化的機制設計，讓參與者將關心公共事務視為一件有趣的事。不過，優點的另一面也往往伴隨著限制，去中心化的權力結構及參與者高度的自主性，雖讓關注熱門議題的專案容易引爆協作熱潮，但較冷門的專案議題，容易因缺乏參與者貢獻而進度停滯，這對需要長期耕耘的公共議題，或是需要維護營運的專案十分不利，公民參與的持久度是個未知數；再者，在一個以程式為主要成果的社群中，每個人雖有平等的言論發表權，但是否具備將自己的意見實作為專案的科技能力，不僅決定參與者在社群內的能動性多寡，也成為參與社群協作的一到門檻；最後，開放協作賦予專案參與者極高的自由度，但許多專案未札實作好問題分析，導致開發成果不符社會需求，難以發揮影響力。

g0v 作為台灣原生、全球規模及活躍度前幾大的公民黑客社群，如同受訪者 PC3 (訪談紀錄) 所言，具有示範作用：「讓大家知道公民社會的運作方式是可行的」。本研究發現開源協作社群為公民參與注入全新的動能，透過共享資訊與成果，g0v 行動者網絡能以低參與門檻，吸引較傳統政治參與管道更多的公民關心及參與公共事務，開源文化提倡的資訊透明亦提高了政府的課責性，加上科技工



具輔助，讓 g0v 專案得以較低成本開放政府資料。儘管 g0v 社群模式未能產出具有代表性和充分討論的審議結果，倡議性質的專案也少見能推動為政策的案例，但 g0v 在公民參與的價值，或許不該全以成功改變制度的案件數為衡量指標。畢竟在社群三階段的行動過程中，參與者於實作中實踐自己的倡議理想、在協作中尋求共識，並以專案成果帶動公民社會關心政治資訊與議題資料的嘗試，在公民參與的發展上，仍有不可磨滅的意義。

資訊通訊科技是輔助溝通與協調的工具，雖有助於提升參與政治的人數及降低成本，但並非決定公民參政品質的關鍵。g0v 的獨特性在於社群讓參與者自主投入，並以開源協作機制整合群眾智慧，提供公民一個多元價值並存的開放空間去實踐自己的政治理想。雖然尚未能夠產出具有代表性的審議結果，也尚未普及到全體社會之中，但 g0v 已將討論公共政策的風氣拓展到諸如政府公聽會、公民團體講座、社會運動等傳統公民參與管道，所難以觸擊的群眾範圍之外。在培力公民素養、增加民眾接觸政治資訊的面向，g0v 社群參與模式確有其難以量化的重要性存在。

第二節 未來研究展望

本文僅能針對 g0v 成立五年至今的狀態分析研究，但對於一個尚保有充沛活力，仍不斷變換與嘗試活動形式的開放社群，本研究不足以蓋棺論定 g0v 的模式成敗或發展潛力。加上越來越多參與者與政府及公民團體往來，甚至進入對方組織合作專案，g0v 未來是否能將異議成功徵召進行動者網絡，與公民團體及政府部門協作出更符合公民需求的專案、將倡議專案普及給民眾使用，落實為政策，都是值得觀察追蹤的變化。

網路科技的公民參與還在發展階段，開源文化與民主的結合會擦出甚麼火花？以社群為單位的行動會是新的公民參與模式嗎？這些現象都還在「現在進行式」之中，有待後續的研究跟進觀察。本文羅列幾點筆者認為未來研究可深入追

蹤的面向，希望可供後續研究參考。



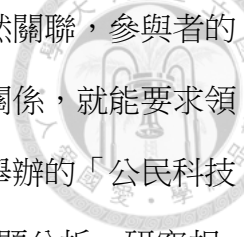
壹、g0v 社群組織方式的變化：開放協作與組織規劃的平衡

雖然流動共識、水平分權及無主體等特點使 g0v 的專案難以每次接堅持長久直至改變制度，這種賦予參與者充分自主權的自由風氣，卻正是 g0v 參與動能旺盛的主因。如何在兩者間取出平衡，幫助 g0v 在推動專案的同時，維持其運作能量，是 g0v 若要朝向深化公民參與之路時，需要思考的問題。再者，未來 g0v 這種網路社群的集體行動有可能取代公司組織，甚至是政府機構嗎？零時政府有可能變成真正的「民間版政府」，具備權力去要求與專案議題相關利害關係者都參與討論，以進行具代表性的公民參與嗎？g0v 專案是否能將倡議方案落實為政策，或是以 g0v 開發的民間專案為基礎，去改良、協作或甚至取代政府的執行功能，進行更細緻化與深層的公私協力呢？

上述問題僅牽涉到 g0v 參與者的流動共識將社群的未來走向帶往何處，我們無法準確預測與斷言，但或許能從 g0v 過往的發展軌跡中窺知一二。民間社群因不具備法律上的任何身分，難以處理金流，對外交涉時也因不具備法人身分而難以行事。為解決此問題，g0v 與其他開源社群共同成立「開放文化基金會」，用以募資、對外協調活動合作開收據，也能在 2017 年開辦的「公民科技創新獎助金」計畫雇請專人長期執行專案、頒發獎金給獲獎團隊。可見，社群一定程度上受限於目前的法律規定，以至於群體合作無法突破一個極限，處理更龐大、長期的目標。除了 g0v 目前的處理方法，還有如同美國 Vermont 州另立新法的選擇——州長於 2008 年簽署「虛擬公司法」(Virtual Company Law)⁹¹，允許透過社交媒體協調的群體，在 Vermont 擁有合法公司的地位 (Jackiewicz, 2010)⁹²。

⁹¹ Pro. Johnson 與紐約法律學院的學生負責設計 Virtual Company Law，其網頁為：<http://dotank.nyls.edu/2011/02/08/virtual-company/>，2015/04/24 取得。

⁹² Vermont 州政府處理虛擬公司相關業務的網站：<https://www.sec.state.vt.us/corporations.aspx>，2015/04/24 取得。

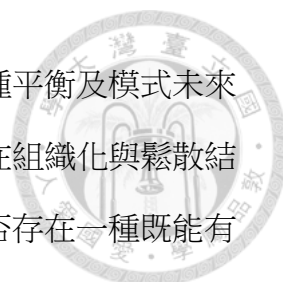


在社群運作形式方面，雖說管理制度與專案的品質沒有必然關聯，參與者的貢獻情形才是關鍵因素，但若有伴隨著僱傭而成立的責任隸屬關係，就能要求領取資源的專案參與者照結構化的程序行事。比如由 g0v 揪松團舉辦的「公民科技創新獎助金」，能透過評選機制過濾提案品質，要求提案做好問題分析，研究相似專案的做法、是否有前人成果能整合或參考？獲獎的開源專案在領取獎助金時，必須與籌備方簽約，承諾專案的開發進度，以及達成 g0v 黑客松發表及交流的義務。這種開源協作又簽有資金契約的開發方式，能讓專案一定程度保有開源社群特有的多元創意與踴躍貢獻的熱情，又兼容一些結構化流程的優點。舉例來說，專案因為有了必須遵守的進度期限，讓公民團體或政府部門更有機會與社群參與者協作專案。

目前 g0v 以些許志願貢獻者及兼職人員成立的「g0v 揪松團」，來達到兼容去中心與分散式社群，以及階層組織這兩種模式的效果。g0v 揪松團的兼職僱傭關係，確保社群的資訊流通與人力媒合等基礎建設能如期產出，且 g0v 揪松團辦理的「公民科技創新獎助金」讓許多因資源困窘或忙碌於營生而無法投注心力的專案，得以在獎金資助與規範下穩定達成預期進度，讓專案巧思不再曇花一現或僅止步於原型創作。不過，有限的獎助金代表僅有獲選的專案能有資金支持，儘管獎助金計畫並非以開源社群的身分舉辦，但也許會無意間在開源界中設下一個開源專案的「制式標準」，這會帶來提升專案品質的良性影響？還是讓不符於此標準的專案放棄經營？

組織化管理雖然能解決本研究提到的社群資訊過於分散、大多數專案後繼無力的限制，甚至可望更進一步將開源參與的精神深化到更多跨領域之處，但社群開源自主，鼓勵「有想法就馬上動手做」的本質恐會限縮。如何在資源集中調度的「組織管理」，以及全然放任參與者自主協作的鬆散社群，這兩種型態之間取得平衡，也許是 g0v 未來需要思考的課題。

g0v 揪松團目前以輔助 g0v 社群為主，致力於讓開源社群破除本研究觀察到



的發展限制，又能同時保留開源社群活躍的創造力與動能，這種平衡及模式未來會如何發展？是否能成為兼顧開源社群與組織優點的新模式？在組織化與鬆散結合之間、在開放與封閉之間、在水平分權與階層分權之間，是否存在一種既能有效整合資源，長遠推動又能保有開放之活力的模式？現階段的 g0v 尚在摸索如何達成，未來 g0v 將如何發展，以及國外是否有相似的成功範例，都是值得研究的題目。

貳、社群模式普及度：這是可以複製的模式嗎？

世界各國的開源社群涉入公共領域，以公民科技開發出促進公民參與之專案的相關案例越來越多，這是本研究探勘未來趨勢的價值所在。因此，g0v 社群成立的經驗是否可複製、開源協作的模式的普及與應用範圍可到何處，都是非常值得觀察的未來走向。筆者認為這方面的研究課題可分為經驗複製與模式應用兩點分述。

一、g0v 成立的契機可重製嗎？

g0v 社群的成立背景為完善的資訊基礎建設與逐漸茁壯的開源社群，搭配人民群體長期累積對政府的不滿，遂在一場黑客松中，無意引爆了 g0v 成立乃至迅速擴增規模的能量。換言之，g0v 的創立可說是台灣人的資訊近用性發展成熟、開源社群已建構出些許網絡連結、眾多民眾從體制內無從改變政治的壓抑這三項因素搭配得宜，才能成就創造 g0v 的完美契機。在軟體領域內，g0v 的經驗或許可供其他開源社群參考，g0v 也絕非唯一涉入公共領域的開源社群，比如 COSCUP 等開源社群聚會也漸有關注開放政府的轉向，但 g0v 在參與政治的動能、貢獻量之熱烈的程度，可能與核心參與者在開源界的地位伴隨而來的高人氣與資源較密切相關，這點就難以完全複製與再現。



令 g0v 茁壯的契機是否有可能再現？g0v 的經驗是否能套用到其他公民活動？這些問題，有待未來的研究者觀察情形如何發展，再做探討。

二、開源協作模式可跨出軟體領域嗎？

g0v 開源協作型態成立的前提在於軟體領域所具備的幾項特性：開發與犯錯的成本低、貢獻成果追蹤容易、分享與串聯的成本低。在純軟體領域中，任何內容生成之際就是數位資訊，其他領域的內容得經過額外步驟轉化為數位資訊，例如書面或影像紀錄，須經過聽打轉為數位內容，才能透過網路散播與協作；程式寫錯時，只要幾個按鍵即可復原，不像實體產品再製一個新品必須回溯流程，等待時間較多、開發成本較高，因此電腦程式可說犯錯成本極低；開源軟體的程式碼可輕易辨別每個人的貢獻之處與程度，讓貢獻者可放心，不怕成果被人收割 (PC1，訪談紀錄)。

綜上所述，純軟體領域有低成本的特性，開源軟體在試誤中挑選最佳方案的過程並非沒有成本，而是伴隨而來的損失落在個人可承受的範圍內，自然較有可能遍地開花，廣招協作者投入。即使同為資訊類別，開源硬體的成本較軟體高出許多，開發門檻與失敗成本較高，自然不若開源軟體般容易招募到龐大的協作者群眾，公部門與公民團體等組織自然也面臨同樣問題。因此，g0v 開源協作的型態若要普及到其他領域，或許得先研究如何降低該領域資訊轉換與傳播、開發與試誤的成本，或是比較不同領域施行開放協作的成效與特點為何。

資訊軟體以外的領域有可能完整導入開源協作的模式嗎？g0v 經驗是否有可能以模式輸出的形式，將 g0v 開源協作的觀念轉譯給更多組織、團體與社群，讓開源協作增進公民參與的機制不只存在於 g0v 社群之內，而是擴散到各個領域？這些問題有待後續研究追蹤觀察接下來的發展情勢。除了台灣本土的 g0v 社群，查詢國外是否有成功的經驗可借鑒，也是很好的研究主題。

第三節 結語



g0v 社群的有機性在於參與者會不斷就現況之不足去經營社群的方式，再根據即時回饋去修正調整。懷抱不同想法的多元參與者也為社群未來的走向增添許多變化及不可預測性，例如研究展望提到的開源協作、社群參與模式的普及程度，也有 g0v 深度參與者提出同樣想法：

g0v 這樣的運作方式也許可以讓其他社運團體或人民團體去使用，這個運作機制要傳播出去，或是再讓更多人進來，可能是下一階段會去想辦法達到的目的 (PC3，訪談紀錄)。

換言之，現階段研究提出的 g0v 模式之限制及不足，未來都可能有變動，如同筆者在三年前感受到 g0v 社群內資訊散亂帶來的媒合成本，現今有 g0v 揪松團針對此狀況進行橫向連結的社群基礎建設。本研究提出的後續可研究方向，可能 g0v 在不久後的將來都會發展出相應的解決方式，這讓 g0v 下一階段的研究更令人期待。

以網路更新與變異速度飛快的觀點來看，g0v 成立已五年多，不算是很年輕的存在，社群的文化、氛圍與運作機制也有許多實驗性的修正；但若以傳統組織來看，五年多的資歷尚淺而已。既然無法套用傳統的評估標準解釋 g0v 的成效，那是否有一套適用於這類網路公民社群的評估指標呢？作為一個階段性觀察與跨領域結合的嘗試，本文整理 g0v 的發展歷程、社群運作方式，首度嘗試建立一個詮釋公民黑客社群推動公民參與的檢視框架，並指出 g0v 作為新興公民參與模式的限制為何。盼望本研究能拋磚引玉，給予未來開源文化、社群與民主的相關研究借鑒的指引。

參考文獻



壹、中文部分

- 王光旭，2008，〈數位民主行政與官僚回應性：民意電子信箱強化回應性認知研究初探〉，《政策研究學報》，(8)：77-115。
- 朱立，2013，twitter，<https://twitter.com/walkingice/status/394303496477880321>，2015/04/23 取得。
- 李又如，2017，〈政治獻金開放了嗎？〉，<https://www.mirrormedia.mg/projects/political-contribution/#/story4>，《鏡週刊》，2018/2/6 取得。
- 李治安、林誠夏、莊庭瑞，2014，〈開放政府資料的基本原則與相關政策議題〉，《公共治理季刊》，2(1)：65-76。
- 李宇美譯，2011，《鄉民都來了：無組織的組織力量》，臺北市：貓頭鷹出版。譯自 Clay Shirky. *Here Comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations*. New York: Penguin Group. 2008.
- 李映昕，2017，〈北市府第一場開放資料新實驗，能走多遠？〉，《g0v News》，<https://goo.gl/s4F8NG>，2017/10/5 取得。
- 李梅君、曾柏瑜，2017，《開放政府觀察報告》，開放文化基金會出版。
- 李承嘉，2005，〈行動者網絡理論應用於鄉村發展之研究—以九份聚落 1895-1945 年發展為例〉，《地理學報》，39：1-30。
- 李維斌，2017，〈北市府開放原始碼經驗分享〉，<https://www.youtube.com/watch?v=FMrl1Ihdalg>，2017/10/2 取得。
- 余佩樺，2016，〈潛入衛福部 400 天 她發現什麼？〉，《天下雜誌》，<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5076435>，2017/10/5 取得。



林子倫，2017，〈林子倫：3.0 公民參與制度的想像〉，

<http://2014tcpa.blogspot.tw/2017/03/30.html>，2017/9/5 取得。

林子倫、陳亮宇，2009，〈重返民主的政策科學—審議式政策分析概念意涵與途徑之探討〉。《台灣民主季刊》，第 6 卷第 4 期，頁 1-47。

邱柏鈞、鄭婷宇，2015，〈不想再被當白痴：零時政府要做透明、開源的先鋒〉，洪貞玲（編），《我是公民也是媒體：太陽花實踐的新媒體》，台北市：大塊文化出版，頁 191-200。

林安儒，2015，〈三小時募資 693 萬林大涵驚奇發現 3621 鄉民力量〉，洪貞玲（編），《我是公民也是媒體：太陽花實踐的新媒體》，台北市：大塊文化出版，242-249。

林宇玲，2014，〈網路與公共領域：從審議模式轉向多元公眾模式〉，《新聞學研究》，118：55-85。

洪貞玲、劉昌德，2004，〈線上全球公共領域？網路的潛能、實踐與限制〉，《資訊社會研究》，(6)：341-364。

高嘉良，2015，〈災害時明明政府做很多事情，為什麼一堆人說「政府怎麼沒做、g0v 好有效率」？〉，<http://clkao.logdown.com/post/282889/disaster-response-information>，2017/9/26 取得。


許惠美、趙樹山，2011，〈校園自由軟體推廣—從行動者網絡理論來看〉，「第三屆 STS 年會」(5 月 21-22 日)，台北：陽明大學。

陳向明，2002，《社會科學質的研究》，五南圖書出版股份有限公司。

陳坤助，2017，〈一個新科技政策，是如何被執行的—政府 App 系列(一)〉，<http://mindnet.tw/talks/673>，2017/10/8 取得。

陳貞樺，2016，〈開放政府，玩真的嗎？〉，《報導者》，<https://www.twreporter.org/a/open-government>，2017/9/28 取得。

陳貞樺，2015，《阿宅的鍵盤革命》：臺灣大學新聞研究所碩士論文。

- 
- 陳敦源、李仲彬、黃東益，2007，〈應用資訊通訊科技可以改善「公眾接觸」嗎？台灣個案的分析〉，《東吳政治學報》，25(3)：51-92。
- 陳敦源、黃東益、李仲彬、蕭乃沂、林子倫，2008，〈資訊通訊科技下的審議民主：線上與實體公民會議比較分析〉，《行政暨政策學報》，(46)：49-106。
- 陳敦源、黃東益、蕭乃沂，2004，〈電子化參與：公共政策過程中的網路公民參與〉，《研考雙月刊》，28(4)：36-51。
- 陳鍾誠、廖先志，2007，〈開放原始碼運動的過去，現在與未來〉，《國立金門技術學院學報》，(2)：1-7。
- 郭依如，2015，《網路社群之重要構成因素探討：成員分享行為及輔助分享資訊工具研究—以 g0v 零時政府為例》：東海大學企業管理學系高階企業經營碩士在職專班碩士論文。
- 黃東益、陳敦源，2004，〈電子化政府與商議式民主之實踐〉，《臺灣民主季刊》，1(4)：1-34。
- 黃東益、陳敦源、陳俊明、蕭乃沂，2004，〈數位時代商議式民主的實驗原型：線上公民顧問團〉，《研考雙月刊》，28(1)：81-91。
- 黃東益、蕭乃沂、陳敦源，2003，〈網際網路時代公民直接參與的機會與挑戰—台北市「市長電子信箱」的個案研究〉，《東吳政治學報》，(17)，121-154。
- 黃靖萱，2015，〈讓八仙傷患系統即時上線的那群人「Open data」集小兵立大功〉，《財訊雙周刊》第 481 期，
http://www.wealth.com.tw/article_in.aspx?nid=5315，2017/9/26 取得。
- 傅振瑞，2008，〈影響開放原始碼專案之成功因素—從社會網路分析的觀點研究成果報告(精簡版)〉，行政院國家科學委員會專題研究計畫。
- 彭盛韶，2016，〈彭盛韶：公私協力，台灣黑客改造政府〉，《報導者》，
<https://theinitium.com/article/20160602-opinion-g0v1/>，2017/9/26 取得。
- 葉俊榮，2006，〈台灣數位落差的現狀與政策〉，《研考雙月刊》，30(1)：3-16。



- 葛冬梅，2005，〈自由軟體？開放源碼軟體？還是開放原始碼軟體？〉，
<https://www.openfoundry.org/tw/legal-column-list/508-2010-07-15-10-50-34>，
2017/8/14 取得。
- 葛冬梅，2013，〈從開放源碼的理想到提供源碼的義務〉，
<https://www.openfoundry.org/tw/legal-column-list/9120-from-open-source-idea-to-providing-source-code-obligation>，2017/8/14 取得。
- 裘雅心，2014，《開放政府資料授權條款之研究》：國立政治大學商學院科技管理
與智慧財產研究所碩士論文。
- 葛皇濱，2004，《叛碼或國碼？—台灣自由軟體運動的發展與挑戰 (1991-
2004)》：國立清華大學歷史研究所碩士論文。
- 劉致昕，2017a，〈公務員匿名共筆I 對於開放政府實踐現況的第一手觀察〉，《g0v
News》，<https://goo.gl/Y5XwCC>，2017/10/3 取得。
- 劉致昕，2017b，〈公務員匿名共筆III 對於公務體系的革新挑戰，聽聽公務員的
真實心聲〉，《g0v News》，<https://goo.gl/ovpbd7>，2017/10/3 取得。
- 劉致昕，2017c，〈黑客公務員（上）一個約聘人員 力推新組織文化〉，《g0v
News》，<https://goo.gl/EyCRs4>，2017/10/3 取得。
- 劉致昕，2017d，〈要公務員搶回主動權 政委唐鳳計畫這麼做〉，《g0v News》，
<https://goo.gl/MF24Au>，2017/10/3 取得。
- 劉瓊云譯，2002，《駭客倫理與資訊時代精神的價值》，台北市：大塊文化。譯自
Pekka Himanen. *The Hacker Ethic, and the Spirit of the Information Age*. New
York: Random House Inc. 2001.
- 蔣珮伊，2016，〈走進臺灣「零時政府」，他們改變了什麼？〉，《端傳媒》，
<https://theinitium.com/article/20160601-taiwan-g0v/>，2017/7/15 取得。。
- 瞿筱葳，2016，〈g0v 基礎建設黑客松：非組織如何組織（上）〉，
<https://goo.gl/P9eBNX>，2017/8/27 取得。

謝宗學，2003，〈網際民主與審議民主之實踐資訊會社會的桃花源村？〉，《資訊社會研究》，4：87-139。

羅晉，2008，〈實踐審議式民主參與之理想：資訊科技、網路公共論壇的應用與發展〉，《中國行政》，(79)：75-96。

羅耀宗譯，2010，《玩家外包：社群改變遊戲規則》，臺北市：天下雜誌股份有限公司。譯自 Howe Jeff. *Crowd sourcing: Why The Power of The Crowd Is Driving The Future of Business*. New York: Crown business. 2008

鄭國威，2011，〈台灣社會媒體與網路動員(2009-2011)〉，《臺灣社會研究》，(85)：451-482。

盧沛樺，2010，〈網路動員與青年公民參與：以 PTT 鄉民救災團為例〉，「中華傳播學會年會研討會」論文(7月3日-5日)，中正大學：中華傳播學會。

蕭乃沂，2013，〈我國電子治理政策之回顧與前瞻〉，《公共治理季刊》，1(1)：99-107。

蕭遠，2011，〈網際網路如何影響社會運動中的動員結構與組織型態？-以台北野草莓學運為個案研究〉，《臺灣民主季刊》，8(3)：45-85。

ETBlue，2015，〈COSCUP 2015 議程 40 分鐘演講：「動民主血淚史——為什麼我放棄開發網路審議系統」投影片 + 講稿〉：

<https://etblue.blogspot.tw/2015/08/coscup-40.html>，2018/2/7 取得。

ETBlue，2018，〈這年頭如果還有人要做審議的網路資訊工具〉：

<https://etblue.blogspot.tw/2018/02/still-developing-web-tools-for.html>，2018/2/12 取得。

ETBlue and Ipa，2016，〈開放協作到底行不行？〉，Part 1:

<https://docs.google.com/presentation/d/1K0RS6pWBVTHGEcVK1rsC4jvnyyGkk>



[bBlu8LLmswncYs/edit#slide=id.g13f09b8e26_17_721](https://docs.google.com/presentation/d/1CE6zagBeT1ZS6ItJFKTPLvRQAq5LQyj4Y-ccrqi-yH8/edit#slide=id.g13f09b8e26_17_721) & Part 2:

[https://docs.google.com/presentation/d/1CE6zagBeT1ZS6ItJFKTPLvRQAq5LQyj](https://docs.google.com/presentation/d/1CE6zagBeT1ZS6ItJFKTPLvRQAq5LQyj4Y-ccrqi-yH8/edit#slide=id.g13fa39491c_1_43)

[4Y-ccrqi-yH8/edit#slide=id.g13fa39491c_1_43](https://docs.google.com/presentation/d/1CE6zagBeT1ZS6ItJFKTPLvRQAq5LQyj4Y-ccrqi-yH8/edit#slide=id.g13fa39491c_1_43)，2017/9/7 取得。

Jedi and Pltuo 譯，2012，《黑客列傳：電腦革命俠客誌(25週年紀念版)》，台北市：基峰資訊。譯自 Steven Levy. *Hackers: Heroes of the Computer Revolution: 25th Anniversary Edition*. O'Reilly Media. 2010

Noax，2014，〈政治獻金法成收賄解套法 民團籲修法〉，《沃草》，

<https://musou.tw/focuses/152>，2018/2/8 取得。

貳、西文部分

Anttiroiko, A. V. 2003. "Building Strong E-Democracy-The Role of Technology in Developing Democracy for the Information Age." *Communications of the ACM*. 46(9): 121-128.

Barber, Benjamin. R. 1984. *Strong democracy: participatory politics for a new age*. Berkeley: University of California Press.

Bennett, W. L. 2008. "Changing citizenship in the digital age." *Civic life online: Learning how digital media can engage youth, 1*, 1-24.

Bennett, W. L., and Segerberg, A. 2012. "The logic of connective action: Digital media and the personalization of contentious politics." *Information, Communication & Society*, 15(5): 739-768.

Bimber, B., Flanagin, A. J., and Stohl, C. 2005. "Reconceptualizing collective action in the contemporary media environment." *Communication Theory*, 15(4): 365-388.


Breindl, Y., and Francq, P. 2008. "Can Web 2.0 applications save e-democracy? A study of how new internet applications may enhance citizen participation in the political



- process online.” *International Journal of Electronic Democracy* 1 (1):14-31.
- Bretthauer, D. 2002. “Open source software: A history.” *Information Technology and Libraries*, 21(1):3-10.
- Buchstein, H. 1997. “Bytes that bite: The Internet and deliberative democracy.” *Constellations*, 4(2):248-263.
- Callon, M. 1984. “Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay.” *The Sociological Review*, 32(1_suppl), 196-233.
- Carvin, A. 2013. *Distant witness: social media, the Arab spring and a journalism revolution*. CUNY Journalism Press
- Coleman, S. 2005. “The lonely citizen: indirect representation in an age of networks.” *Political communication*, 22(2):197-214.
- Cressman, D. 2009. “A brief overview of actor-network theory: Punctualization, heterogeneous engineering & translation.” ACT Lab/Centre for Policy Research on Science & Technology (CPROST), School of Communication, Simon Fraser University
- Dahlgren, P. 2005. “The Internet, public spheres, and political communication: Dispersion and deliberation.” *Political communication*, 22(2):147-162.
- Dean, J. 2003. “Why the net is not a public sphere.” *Constellations* 10(1):95-112.
- Raymond, E. 1999. “The cathedral and the bazaar.” *Knowledge, Technology & Policy*, 12(3): 23-49.
- Fenton, N. 2008. “Mediating hope: New media, politics and resistance.” *International journal of cultural studies*, 11(2):230-248.
- Gates, B. 1976. “An open letter to hobbyists.” *Homebrew Computer Club Newsletter*, 2(1): 2.



- Graham, T., and Witschge, T. 2003. "In search of online deliberation: Towards a new method for examining the quality of online discussions." *Communications*, 28(2): 173-204.
- Gillmor, Dan. 2006. "The Gates Come Down." & "The Former Audience Joins the Party" In *We the media: Grassroots journalism by the people, for the people*. "O'Reilly Media, Inc: 44-65:136-157.
- Gil de Zúñiga, H., Jung, N., and Valenzuela, S. 2012. "Social media use for news and individuals' social capital, civic engagement and political participation." *Journal of Computer-Mediated Communication*, 17(3): 319-336.
- Hacker, Kenneth L. and Van Dijk, J. 2000. "What Is Digital Democracy." In *Digital democracy: Issues of theory and practice*, Sage, 1-9.
- Henrikson, A. K. 2013. "Sovereignty, Diplomacy, and Democracy: The Changing Character of International Representation-From State to Self." *Fletcher F. World Aff*, 37: 111-140.
- Howard, P. N. and Hussain, M. M. 2011. "The role of digital media." *Journal of democracy*, 22(3), 35-48.
- Jackiewicz, S. P. 2010. "The Virtual Company." *Law Journal Newsletters, e-Commerce Law & Strategy*. Retrieved April 25, 2015, from http://www.lawjournalnewsletters.com/issues/ljn_ecommerce/26_12/news/153540-1.html?type=pf.
- Kostakis, Vasilis. 2011. "The advent of open source democracy and wikipolitics: challenges, threats and opportunities for democratic discourse." *Human Technology: An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments*, 7(1): 9-29.
- Kreiss, D., and Tufekci, Z. 2013. "Occupying the political: Occupy Wall Street,

- 
- collective action, and the rediscovery of pragmatic politics.” *Cultural Studies* ↔
Critical Methodologies: 1532708613477367.
- Latour, B. 1990. “Technology is society made durable.” *The Sociological Review*,
38(1_suppl): 103-131.
- Laloux, Frederic. 2015. “The Future of Management Is Teal.” <https://www.strategy-business.com/article/00344?gko=10921>. Retrieved 14 August 2017.
- Lim, M. 2012. "Clicks, cabs, and coffee houses: Social media and oppositional movements in Egypt, 2004–2011." *Journal of Communication*, 62(2): 231-248.
- Poon, S. T. 2015. “Visual-Based Representation and Mediation in Digital Culture Impacts Political Participation, Issue Advocacy and Campaigning for Social Change.” *International Journal of Culture and History*, 1(1), 71-75.
- Porway, J. 2013. *You Can't Just Hack Your Way to Social Change* in Harvard Business Review, from <https://hbr.org/2013/03/you-cant-just-hack-your-way-to>. Retrieved 5 May 2017.
- Raymond, E. 1999. “The Cathedral and the Bazaar. Knowledge.” *Technology, & Policy*, 12(3), 23-49.
- Rushkoff, D. 2003. *Open source democracy: How online communication is changing offline politics*. London: Demos.
- Schrock, A. R. 2016 “. Civic hacking as data activism and advocacy: A history from publicity to open government data.” *new media & society*, 18(4): 581-599.
- Stefan Baack. 2015. “Scraping the global civic tech community on GitHub, part 2.” <http://sbaack.com/2015/11/19/scraping-the-global-civic-tech-community-on-github-part-2.html>. Retrieved 1 May 2017.
- Tufekci, Z., and Wilson, C. 2012. “Social media and the decision to participate in political protest: Observations from Tahrir Square.” *Journal of Communication*,



62(2): 363-379.

Weeks, E. C. 2000. "The practice of deliberative democracy: results from four large-scale trials." *Public Administration Review*, 60(4): 360-372.

Wood, C. 2013. *Who Invented the Hackathon?* in *Government Technology*, from <http://www.govtech.com/pcio/Who-Invented-the-Hackathon.html>. Retrieved 5 May 2017.

Zhuo, X., Wellman, B., and Yu, J. 2011. "Egypt: the first internet revolt?" *Peace Magazine*, 27(3): 6-10.

參、g0v 共同筆記

g0v 的共同筆記是紀錄 g0v 社群內專案、各種討論紀錄的第一手資料，本研究大量取材自這些筆記以求貼近社群真實樣貌，但由於 g0v 的共同筆記是由社群參與者志願編輯而成，每篇筆記的作者人數不一，網頁內容也可能隨著更新而變動，故筆者統一將 g0v 的共同筆記作者註記為 g0v 貢獻者，在參考資料中附上網址連結與取得資料的日期，並以編號作為研究本文中索引的依據。

1. g0v 貢獻者，〈《練習》雜誌採訪共筆〉，

<https://g0v.hackpad.com/Mrfj9gXPdnA>，2015/04/23 取得。

2. g0v 貢獻者，〈2014-6-12 clkao 環球考察分享會〉，

<https://g0v.hackpad.com/ep/pad/static/zlvgeFmKNel>，2015/04/23 取得。

3. g0v 貢獻者，〈遠見雜誌採訪共筆〉，<https://g0v.hackpad.tw/8eguGL8T21Y>，2017/9/3 取得。

4. g0v 貢獻者，〈零時政府的第一年〉，<http://g0v.asia/zh-tw/>，2015/04/24 取得。

5. g0v 貢獻者，〈立委投票指南 採訪共筆〉，<https://g0v.hackpad.tw/--B155wsayxUs>，2017/9/28 取得。



6. g0v 貢獻者，〈商業周刊採訪共筆：佔領立法院〉，
<http://hackfoldr.org/congressnetwork/xCd2B9SNTax>，2017/9/29 取得。
7. g0v 貢獻者，〈ITHOME 採訪共筆：佔領立法院〉，
<https://g0v.hackpad.tw/ITHOME--8yZL7bpuGIL>，2017/8/25 取得。
8. g0v 貢獻者，〈零時政府宣言〉，<http://g0v.tw/zh-TW/manifesto.html>，2017/8/27 取得。
9. g0v 貢獻者，〈新新聞 Open Government 訪談〉，<https://g0v.hackpad.com/-Open-Government--WueRQ4QIR90>，2015/04/24 取得。
10. g0v 貢獻者，〈g0v FAQ〉，<https://g0v.hackpad.tw/g0v-FAQ-ULNGIs20R9X#:h=零語>，2017/8/25 取得。
11. g0v 貢獻者，〈g0v 常見問題〉，<http://g0v.tw/zh-TW/faq.html>，2017/8/25 取得。
12. g0v 貢獻者，〈g0v 黑話及語錄〉，<https://g0v.hackpad.tw/-g0v--MI7fGNIdygb>，2017/8/25 取得。