

## 摘要

- 本研究使用NLP、HAC、KNN、cosine similarity演算法，找出2022-03-22至2022-04-22流行的爭議不實訊息。
- 這一個月內，獲得最多關注的謠言為「因應勞動節與疫情，發放特別補助金」。
- 即使共存與清零的政策抉擇佔據人民的日常爭議話題，有關「施打COVID-19疫苗」的安全性、效用仍是不實訊息的主要戰場。
- 隨著本土疫情爆發、兒童施打COVID-19疫苗核准，相關謠言另闢支線，流行高峰與政策發布時間吻合。
- 本研究歸類兩種謠言的傳播類型：1. 長期瀰漫型，2. 短期攻擊型。

2022-04-14日，COVID-19新增確診案例逼近1000大關，往後的每日新增量更是以千為單位，近日更是以每日上萬例的速度增加。隨著本土疫情爆發，有關疫情的謠言是否會隨之增加呢？本研究使用Cofacts 2022-03-22至2022-04-22期間之資料，從16,892則回報中，篩選出與COVID-19疫情相關的有4,639則，確認為謠言者有1927則；更進一步與共存政策相關的回報有55則，確認為謠言者有16則。

*Cofacts是台灣第一個以強調「資料開放」、「公民協作」的事實查核平台。資料開放除了對研究者提供非常大的幫助，也提供大眾檢視、再度查核的機會，使成果更能取信於民；而公民協作，則是讓大眾重新找回資訊判讀能力的關鍵，讓事實查核得以成為一個有機協作的社群。*

### 謠言篩選條件

#### COVID-19疫情相關謠言

內容包含下列任一關鍵字：新冠、肺炎、病毒、疫情、疫苗、防疫、隔離

#### 共存政策相關謠言

在前述基礎下，包含下列任一關鍵字：清零、共存

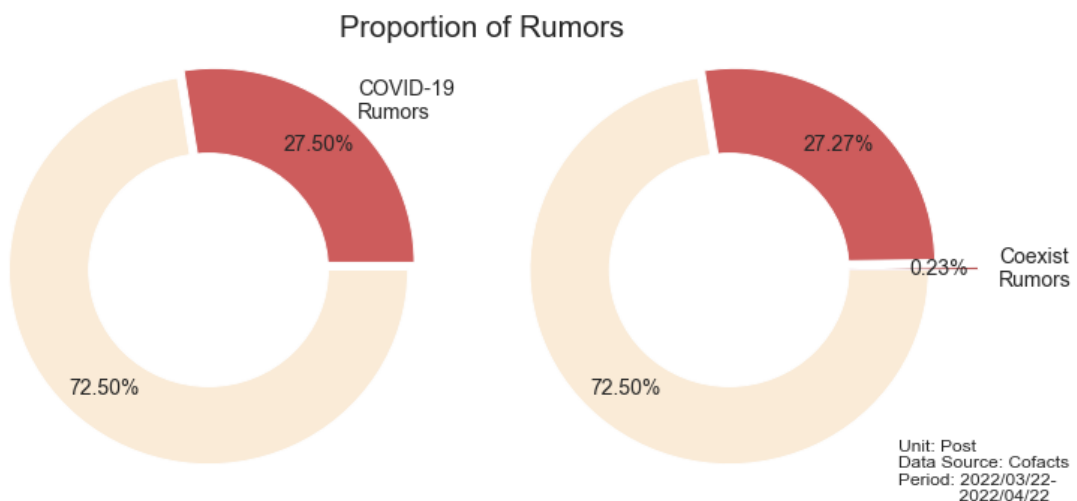
## 謠言趨勢概覽

整體而言，儘管只有56.22%的回報獲得查核，但遭判定為「謠言或個人意見」的回報就高達41.49%；也就是說，在被查核的回報裡，「謠言或個人意見」佔了查核量的80%。在**COVID-19**疫情相關的回報裡，儘管「謠言或個人意見」只佔了整體的11.41%，但卻是COVID-19疫情相關查核量的92.60%。而在**共存政策相關**回報裡，「謠言或個人意見」也佔了共存政策相關查核量的84.21%。

		COVID-19 疫情相關回報	共存政策相關回報	所有回報
已查核	謠言或個人意見	1927 ( 11.41% )	16 ( 0.09% )	7008 ( 41.49% )
	不是謠言	373 ( 2.21% )	2 ( 0.0118% )	1625 ( 9.62% )
	無法判斷或不在查證範圍	81 ( 0.48% )	1 ( 0.0059% )	863 ( 5.11% )
未查核		2255 ( 13.35% )	36 ( 0.21% )	7396 ( 43.78% )
加總		4636 ( 27.44% )	55 ( 0.33% )	16892 ( 100% )

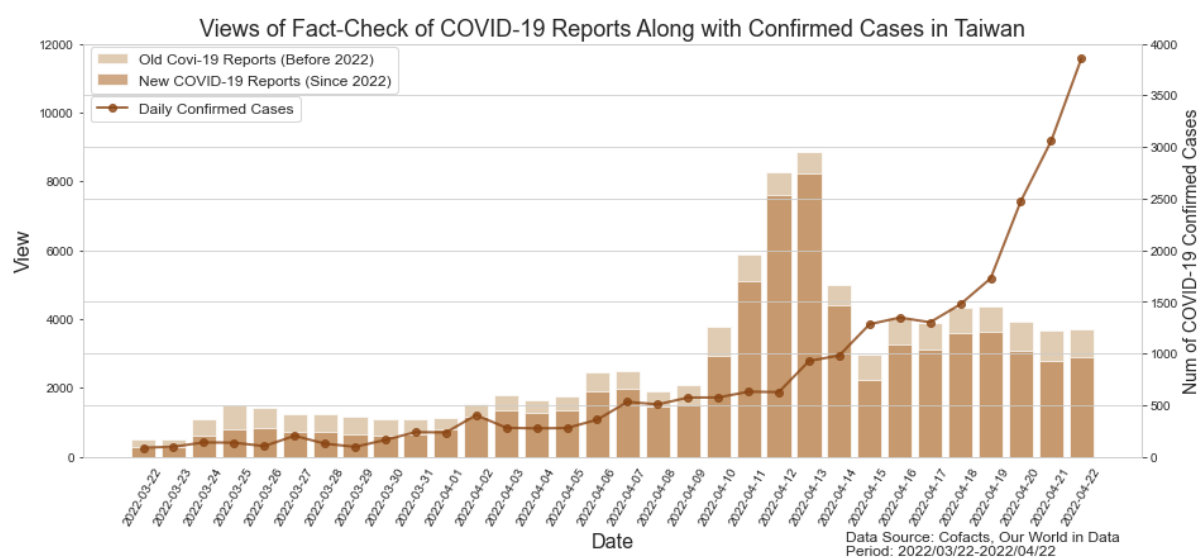
單位：則 / 佔所有回報之百分比

整體來說，2022-03-22至2022-04-22期間，COVID-19相關謠言或個人意見佔了全部的27.50%，以單一主題而言，算是相當高的比例。然而若是將共存政策相關謠言或個人意見特別標示出來，比例僅佔0.23%，顯示謠言的重心在此期間並沒有特以共存、清零相關的政策抉擇為攻擊對象。

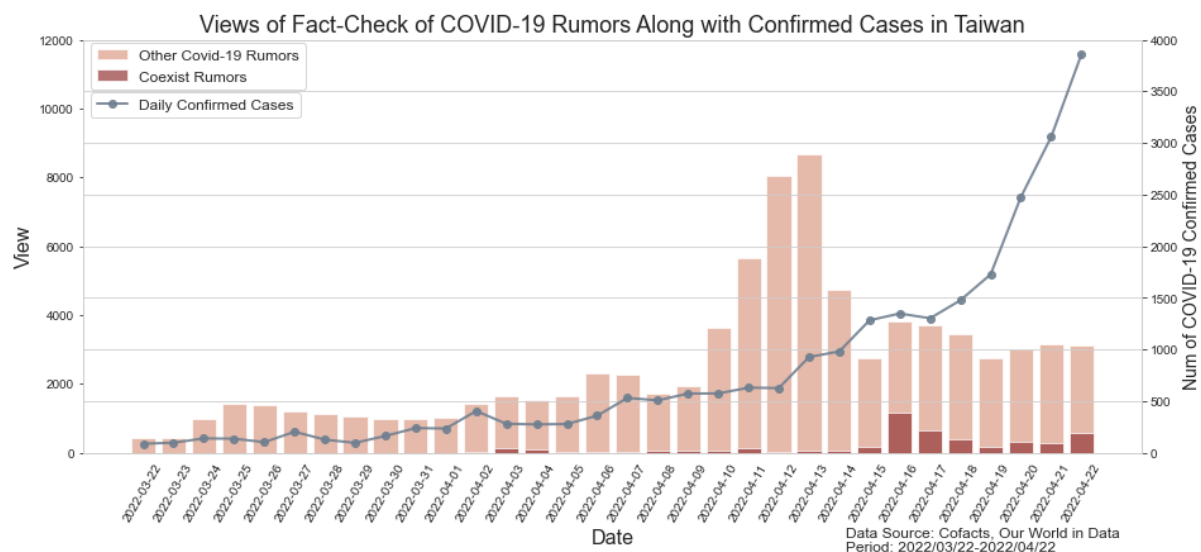


本研究將2022-01-01之後，第一次回報給Cofacts的訊息定義為新回報（new\_report），在此之前的訊息則定義為舊回報（old\_report）。無論是不是「謠言或個人意見」，在Cofacts社群的使用者在這一個月裡，從網頁及Line查詢的瀏覽量，在每日新增案例突破500之後急遽上升；特別是2022-04-10之後，查詢這個月才產生的新回報之瀏覽量佔了絕大部分。

本研究認為，這種查詢瀏覽量的成長趨勢，相當程度地反映民眾於本土疫情爆發初期的焦慮，導致民眾查核訊息真偽的增長；至於查詢瀏覽量於2022-04-15後開始趨於平緩，因為民眾逐漸適應焦慮感，又或者2022-04-10至2022-04-15其實反應的是一波假訊息攻擊，則需要更多資料佐證。



若將資料範圍縮小為COVID-19疫情相關「謠言或個人意見」，查詢瀏覽趨勢波與上圖類似，並且成正相關，相關係數為0.3442。



(註：本期週報資料擷取時間為2022-05-03，因此所有圖表僅反映在此之前的查核結果。)

那麼，又是哪些特定不實資訊，在疫情期間佔據民眾的資訊空間呢？

## 醒醒吧！你的補助金不是你的補助金

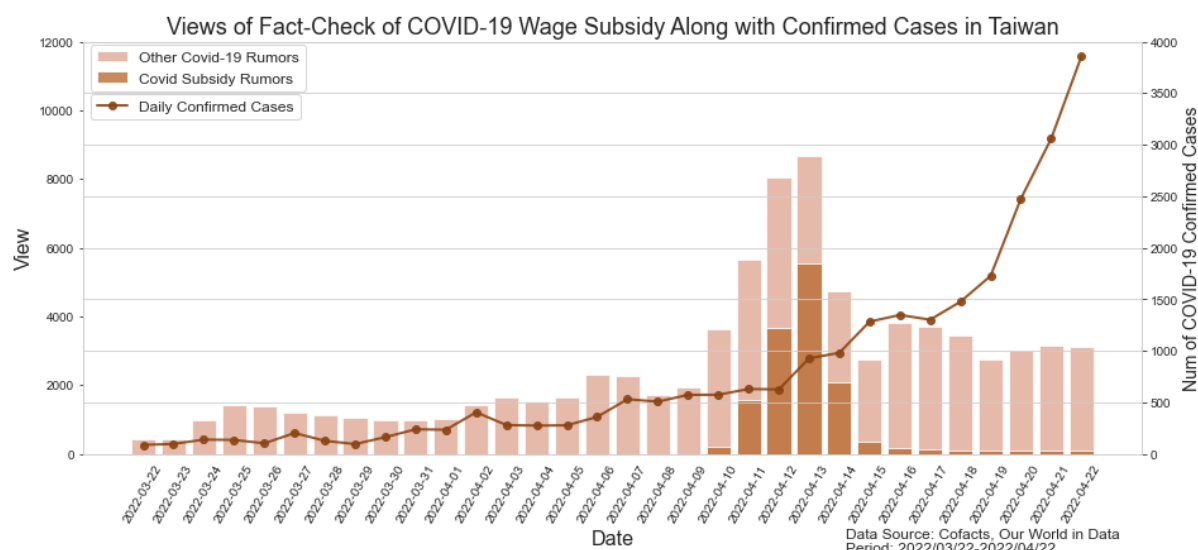
本研究結合HAC以及KNN演算法，比對並將相似的文本歸類在同一個群集；

本研究也挑出了查詢瀏覽量最高的一類謠言：使用特別預算發放補助金。事實上，這並不是今年四月才產生的新謠言，而是舊謠言稍作改變，早在2020-04-29，[台灣事實查核中心](#)就發布查證，[衛福部](#)也於2021-05-21澄清並警告轉傳假訊息將依法開罰。本研究也在資料庫中找到它的其他版本：除了發放時間、補助金額有所不同，發放單位更是包含勞動部、司法院，以及行政院，舊版本的餘弦相似度更是高達0.8268762502。

## 謠言一：夢裡的疫情特別補助金

餘弦相似度	0.65230519
收錄篇數	2
總查詢瀏覽次數	13348
Cofacts查證連結： <a href="https://cofacts.tw/article/2wwc1iwqm5er8">https://cofacts.tw/article/2wwc1iwqm5er8</a>	
<p>因應5/1勞動節及受疫情所影響之行業 司法部體恤全國司法院同仁 特編列2億特別預算 發放補助金8000元 4/1~4/31上網登記資料 凡符合條件者5/1發放 詳情見下： <a href="https://memeprod.sgp1.digitaloceanspaces.com/user-wtf/1592403380354.jpg">https://memeprod.sgp1.digitaloceanspaces.com/user-wtf/1592403380354.jpg</a></p> 	

從趨勢圖也可以很明顯地看出這波攻擊 ( campaign ) 集中於2022-04-10至2022-04-15，這也是與舊版本最大的不同之處。要知道，民眾會查證訊息的真偽，某種程度上代表他們「收到了」這則訊息，而訊息的傳播需要人為介入（無論是手動轉發或是使用自動化工具）。受限於資料取得管道，我們沒有辦法得知所有人的訊息接收；但是有沒有人特意在此期間大量轉發，從公開資料的表現依然可見一斑。



不管共不共存，疫苗都是壞東西！

除了使用查詢瀏覽量找出2022-03-22至2022-04-22期間最受關注的不實訊息，本研究還計算了各個群集與同時期所有「謠言或個人意見」查詢瀏覽量的餘弦相似度 ( cosine similarity )，數值愈大表示與整體趨勢愈相似，是長期瀰漫在資訊空間的不實資訊。

本研究從一般COVID-19疫情相關回報和共存政策相關回報中，各挑選一篇與整體趨勢最相近（餘弦相似度最高）的「謠言或個人意見」。謠言一存在陰謀論，暗示政府不顧人民生命安全，將施打疫苗比做大型人體實驗；謠言二則是引用錯誤科學論證，提倡自然療法勝於現代醫學。本研究發現，這兩篇謠言皆錯誤詮釋數據，或使用錯誤科學論證，利用偽科學包裝似是而非的論述，潛在的目的都是為了製造對COVID-19疫苗的恐慌，進而降低疫苗覆蓋率，使疫情脫離控制。

## 謠言二：疫苗比病毒還恐怖

餘弦相似度	0.8839810771
收錄篇數	2
總查詢瀏覽次數	481
Cofacts查證連結： <a href="https://cofacts.tw/article/lff7hlzokzya">https://cofacts.tw/article/lff7hlzokzya</a>	
<p>台灣染疫死了851人、下面的數據、表示 疫苗比病毒恐怖、為什麼要給你200元去打疫苗？去作試驗呢？</p> <p>因打疫苗死亡1266人 衛福部資料還有超過1萬6千多人因接種疫苗受傷。</p> <p>以下的資料全為官方統計數字。</p> <p>—台灣COVID-19 新冠疫苗不良事件通報摘要摘要-衛福部食藥署</p> <p>日期：2022-1-12</p> <p>自 110年 3 月 22 日起，COVID-19 疫苗接種計畫開始，截至111年 1月12日，共接獲16,179件疫苗注射不良事件通報，其中有 7914件屬於「嚴重不良事件」通報，其中含 1254件死亡通報案件！</p> <p>上述通報案件中包含：疑似過敏性反應(anaphylaxis)38件、心律不整 45件、急性心肌梗塞 225件、心肌炎/心包膜炎 210件、腦血管中風 556件、顏面神經麻痺 168件、癲癇 58件、橫斷性 脊髓炎 2 件、急性瀰漫性腦脊髓炎 6件、格林-巴利症候群(Guillain-Barre´Syndrome) 25件、視神經脊髓炎 2、脊髓炎 3件、腦炎 4件、無菌腦膜炎3件、視神經炎12件、急性胰臟炎 10件、急性腎損傷 8件、急性肝損傷 6件、多形性紅斑 18件、血管炎 17件、橫紋肌溶解症 14件、關節炎 6件、流產 15件、死產 12件、早產 3 件、特發性血小板減少紫斑症 56件、血栓併血小板低下症候群91件、視網膜靜脈阻塞 21件、視網膜動脈阻塞 94、視網膜血管 阻塞 4 件、深層靜脈栓塞 93件、肺栓塞 109件、腦靜脈竇栓塞 24件、其他血栓相關疾患41件 ( 通報症狀包含左腎梗塞、缺血性腸道疾病、肝門靜脈血栓及腸骨靜脈、腸道血管靜脈栓塞、上腸繫膜動脈栓塞、腎臟靜脈栓塞、脾梗塞、上肢未明示靜脈急性血栓栓塞、下肢動脈阻塞、上肢遠端動脈血栓、腎動脈梗塞、頸動脈栓塞。註:各類別案件數係依資料截止點前所得通報資訊所進行之統計評估結果，後續可能因個案之追蹤、調查或臨床審議資訊而有異動。 )</p> <p>資料來源：台灣衛福部食藥署COVID-19 新冠疫苗不良事件通報摘要2022-1-12</p> <p>網站：<a href="https://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637777860011497485&amp;type=2&amp;c id=39713">https://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637777860011497485&amp;type=2&amp;c id=39713</a></p>	

### 謠言三：打疫苗沒有用，先天免疫勝於後天免疫

餘弦相似度	0.7683590224
收錄篇數	1
總查詢瀏覽次數	126
Cofacts查證連結： <a href="https://cofacts.tw/article/morq3vulzy3v">https://cofacts.tw/article/morq3vulzy3v</a>	
<p>轉載自美國自然醫學陳俊旭博士FB</p> <p>Omicron席捲全球，台灣守得住嗎？</p> <p>Omicron 的傳播力極驚人，美國確診案例以指數性增長，我不少認識的人陸續確診。</p> <p>朋友出遊加州國家公園一趟回來全家確診，他們夫妻倆都是打過二劑疫苗的。</p> <p>一位朋友在加州政府機構工作，單位裡，上週就有18位同事確診。請注意，美國政府機關是強制接種的。</p> <p>也就是說，我聽到的染疫大部分都是「完全接種者」。(至少打過二劑疫苗)</p> <p>那麼，打疫苗還有用嗎？</p> <p>如果你打對疫苗，當然在幾個月內會有保護力，但抗體數下降速度太快了！等到六個月後，後天免疫不夠，先天免疫又被調降，那就捉襟見肘了！</p> <p>怎麼辦呢？此時美國政府大力鼓勵打booster (加強針)，把你的後天免疫再刺激一下。抗體數是會再增加沒錯，但你的「免疫翹翹板」又再次失衡，先天免疫又更薄弱。(不清楚免疫翹翹板的人可以聽我昨天的直播)</p> <p>長遠來看，這樣一直刺激後天免疫到底是好還是壞？難道真要每年打二三劑加強針，打到天荒地老嗎？</p> <p>我一直在尋找增強先天免疫的方法，就我知道，日本和台大的研究，都證實森林浴可以明顯提高先天免疫 (NK細胞增長50%，持續數週)。</p>	



這也完全呼應我幾年前在新店的香格里拉實驗農場的實驗結果，那是我為了健康村而設計的實驗農場，它座落於雪山山脈的北端，坐擁數萬公頃原始森林，猴子會來偷吃我的果樹、大蟒蛇會擋住我的車道，每天春天，山谷溪邊就是一閃一閃亮晶晶（螢火蟲）！（註：有污染的地方沒有螢火蟲）

防疫旅館住滿十天之後，我就是要回到我的健康村實驗農場。我很期待，因為那裡的空氣有療癒作用。

幾年前我就發現，流感、咽喉炎，住進來，開窗睡一晚，隔天就痊癒了！我當時還搞不清楚原因。

看了日本的研究，我才搞清楚原來森林釋放出來的芬多精，會活化NK細胞，而這NK細胞就是抗癌、抗病毒、抗菌的最佳利器！

NK cell可說是先天免疫的最佳代表，沒有針對性，只要是外來的，通通都殺，管你是alpha, delta, o micron, 還是未來的變異病毒或一般的流感病毒。對癌細胞也是最厲害的阻擊手！

我正在蒐集所有可以調高NK cell的方法，如果你有客觀的證據，麻煩提供給我，因為這也是接下來人類最需要的武器（並非疫苗）。

我覺得omicron是相對友善的病毒，住院率和致死率實在不高，症狀也都輕微很多，就像流感一樣。美國政府把omicron講得很可怕，那是因為希望大家趕快去打疫苗。

我個人認為不管打不打疫苗，omicron是擋不住的。在美國，我聽到的染疫者大多是打疫苗的。

Omicron傳染力極強，我認為它已經變異到可以藉由空氣傳播，而不僅靠飛沫。所以，很快就會傳遍人群。

這也符合免疫學的基本常識：病毒傳染力變強，但致死率必然會下降，這是病毒要和人類和平共存的基本規律。

雖然，預言家警告2022年會有更強的病毒出現，但從科學角度來看，不會來自新冠病毒。（會不會因為地球暖化，把冰封久遠的古老病毒從冰層中溶解出來，那就不得而知了）

所以，至少我們跟新冠已經快要和平共處了！

台灣的防疫實在做得非常成功，保障了全台二千多萬人民的生命財產安全，但若在春節期間被omicron攻破防線，也不要太驚慌，因為新冠病毒很想要跟我們當好朋友，而不是想把我們趕盡殺絕。

用比較超然、放鬆的角度來看待新冠演變，可能會比較接近事實，也比較不會被操弄！

## 疫苗好可怕！我的孩子要不要打疫苗？

衛福部自2021年第4季開始積極洽談輝瑞兒童疫苗採購，2022-04-17開放莫德納疫苗適用於6至11歲兒童。本研究發現，在2022-03-22至2022-04-22期間，關於兒童施打COVID-19疫苗的不實資訊共有19種文本，其中包含2種關於mRNA技術、3種針對輝瑞、1種針對莫德納的謠言。

有關更多兒童COVID-19疫苗接種正確資訊，請見衛福部提供之[Q&A](#)

## 我的媽呀！mRNA技術發明人這樣說

2021年12月，網路上開始流傳羅伯特·馬龍 ( Robert Malone ) 宣稱「兒童接種疫苗的風險遠超過收益，我呼籲父母抵制和鬥爭以保護孩子」的影片，該影片至今仍有一定程度的流傳。然而，根據Cofacts社群協作的[查證](#)，羅伯特·馬龍**既非mRNA技術的發明者**，他的多項反疫苗言論，更歐美查核組織查證為錯誤訊息。

自2022年2月，這則影片以另外一種形式在網路上流傳，附加的文字敘述變成「[我的媽啊，莫德納疫苗發明人這樣說！尤其是小孩子，沒事最好不要接種。](#)」，並擁有七種類似的文本變體。這則謠言於Cofacts的查詢瀏覽量在2022-04-15至2022-04-19形成一個波峰，並於**2022-04-17達到最高點**，而該日正是衛福部食藥署核准莫德納疫苗用於6至11歲兒童[新聞稿](#)發佈的時間點。



圖片來源：台灣事實查核中心[事實查核報告#1421](#)

這則影片也被用於同樣使用mRNA技術的輝瑞疫苗：「[它還具有生殖毒性，輝瑞的生物分佈數據顯示它會在女性卵巢中蓄積。.....還有不要讓小孩子去打疫苗，因為這將對小孩子造成永久性的傷害。](#)」其查詢瀏覽量於2022-04-16開始攀升，在2022-04-19至2022-04-22達到最高峰；而指揮中心於2022-04-19[重申](#)「自去年第4季即積極洽談採購輝瑞兒童疫苗，防疫是唯一考量。」

今年[一月](#)，羅伯特·馬龍的言論開始結合其他反疫苗者的錯誤言論，曲解數據解釋並移植輝瑞前總監的發言，誇大COVID-19疫苗的危險性。[三月](#)，一則關於「美國FDA敗訴，被迫公佈輝瑞疫苗的多達1291種副作用」的影片，同樣在呼籲兒童不應施打輝瑞疫苗。

23 小時 · 2

🔴🔴🔴 新冠疫苗對人體的危害，造成的死亡澤連科醫生 (這位醫治了許多總統的著名猶太裔醫生，冒著生命危險出面，跟以色列政府喊話。內容非常的震撼，先看完文字後，再好好聽他的英語談話。不錯，以色列國是大實驗場，政府正逼迫人民往死裡打。他用數據告訴大家:這不是陰謀論，而是陰謀。現在已經是第三次世界大戰了！)

👤 澤連科醫生 在拉比法庭前的證詞：

我每天都收到死亡威脅  
我冒著生命、事業  
經濟、名譽  
家庭等幾乎所有的風險  
只為了坐在這裏，告訴你們我所知道的  
因發現艾滋病毒而獲得諾貝爾醫學獎的

👤 呂克·蒙塔尼爾博士說：  
這是人類面臨的最大的危機  
也是人類歷史上最大的種族滅絕  
如果我們聽從一些「全球領導人」的建議  
例如 比爾·蓋茨去年所說的「70億人需要接種疫苗」  
那麼全球死亡人口(因疫苗)將超過20億人  
所以醒醒吧！  
這就是第三次世界大戰  
我們從未見過如此的瀆職和惡意操縱  
可能人類歷史上也未發生過

👤 我的團隊已經直接成功治療了超過6000名患者  
我本人已經培訓了數百名醫生，他們也在培訓他們的學生



圖片來源：台灣事實查核中心[事實查核報告#1451](#)

## 結語

本研究使用多種不同的演算法，找出2022-03-22至2022-04-22流行的爭議不實訊息。謠言的傳播模式大致可分為兩種類型：1. 長期瀰漫型，2. 短期攻擊型。前者與佔據民眾日常生活重心、最常討論的議題相結合，屬於「溫水煮青蛙」式的資訊操作，藉由增加曝光量、加深民眾的印象，來影響民眾的價值判斷。後者則有明確的攻擊目標，可能結合國家特定節假日，也可能針對特定政策的發布時間，謠言的生命週期較前者短暫，但不代表不會捲土重來。