Dheeraj Namburu

從學生開發者到亞洲小型股研究：軟體、獨立出版與個人生意

Dheeraj Namburu 是一位以紐約為據點的軟體工程師、獨立股票研究者與產品開發者。他在 Brown University 接受經濟與電腦科學教育，公開履歷列有 Microsoft 的工作經歷；現在可以循著兩條公開作品線認識他：一條是研究台灣、韓國、日本等市場小型公司的 The Scarcity Trade，另一條是幫人處理具體問題的軟體，包括面向電腦維修業者的 CommandGate。在他的公開作品裡，工程與投資並行發展。[1, 2]

他的研究會把英文讀者帶到高雄一家印刷電路板公司，追蹤它持有的中國上市公司股權；他的程式則可能把數萬家公司縮成一張待查清單，或把使用者一句「電腦怎麼這麼慢」變成診斷步驟。它們所要求的知識很不一樣，但都有一個清楚的動作：找出某個已經存在、卻尚未被好好整理或使用的東西，再替它做出一個可操作的入口。

2016 年，他還在為學生金融刊物寫第一個 iPhone App。明明學的是 Swift，搜尋結果卻盡是 Objective-C，想做的功能也比時間允許的多。十年後，他能處理的題目擴大了，一個問題仍很貼近：一個人有辦法做出多少東西，又如何知道它真的有用？[3]

納許維爾：先讓模型碰到儀器

2015 年 Vanderbilt 的 School for Science and Math 畢業公告，把 Dheeraj S. Namburu 列為來自納許維爾 Martin Luther King Jr. Magnet 高中、將前往 Brown 的學生。這是讓當地公立高中學生參與的四年榮譽課程，並不是 Vanderbilt 的大學學位。這項區別，也讓他的早期形成比較清楚：在進入大學以前，他已經有機會接觸研究大學的設備、研究人員與發表形式。[4]

同年的《Young Scientist》收錄了他與 Jody C. May、John A. McLean 合著的離子遷移譜研究。問題很具體：能否用電腦模擬，協助找出儀器較好的操作設定，減少反覆手動調整的時間？他們將 SIMION 模擬與實際儀器的量測結果相比較，發現曲線的主要趨勢相近，但並非數值處處吻合。文章討論了模型未納入的真實條件，以及儀器與樣本帶來的差異。[5]

這篇學生研究呈現了一種早期的工作訓練：程式、量測、資料整理，最後還要判斷一個不完美模型是否足以改善實務。儀器不會因為模擬曲線漂亮就配合；要使用模型，得先弄清楚它在哪些條件下有用。

另一份同期紀錄列出他與三位同學合作的濕地研究，使用地球化學資料記錄器評估環境健康。這讓早期工作呈現出另一種尺度：資料來自設備，也來自一群人的分工，並不只是坐在電腦前找到漂亮答案。[6]

Brown、學生刊物與第一個 App

在 Brown，程式與金融並沒有各走各的。Namburu 的公開履歷列出 Intercollegiate Finance Group、Brown Investment Group 等校園活動；2018 年春、秋兩期 Brown Political Review 的名單，也都把他列在資料組。這是讓寫作、編輯、數據與學生組織互相接觸的環境。[7]

2016 年的 The IFJ Reader 正是在這個交會處出現。Intercollegiate Finance Journal 是由 Brown 發起的跨校學生刊物，題目從新創到個人理財；Namburu 想替自己所屬組織的讀者做一個手機入口。留存的 App 資料頁將他列為供應者，版本 1.0、免費、新聞類別。它的讀者正是身邊的同學。[8]

他是在 LunarLincoln 實習期間完成這項工作。這家小型行動軟體工作室由工程師 Jonathan Wiley 與產品設計師 Jennifer Bennett 共同創立，兩人的背景分別是電腦工程與英國文學。它給實習生的環境，是開發與設計就在彼此旁邊，而不是只有寫程式這一種專業。[9]

Namburu 原本以為一週做得完，經 Wiley 協助改成三週；搜尋、收藏等功能得刪；Jennifer 提供介面意見，其他開發者與刊物成員協助程式和測試。那篇回顧把第一次發布寫成一連串修正，而不只是一個完成的日期。[10]

這段經驗把他的工作拉回人與人的關係。真正使作品完成的，不只是一名聰明學生，還包括願意修正工期的前輩、看得出介面問題的設計者，以及有理由回來告訴他不好用的同學。後來的獨立工作看起來人很少，並不表示這些職能就消失了；它們只是必須以其他方式重新取得。

從 The Skeptical Optimist 到 The Scarcity Trade

Namburu 的電子報現在叫 The Scarcity Trade，但 About 頁仍保留 The Skeptical Optimist 的舊名。較早的自介談深度價值投資、房地產、加盟事業與被忽略的小公司，也把市場範圍說成具有較強法治的西方市場；新站則把台、韓、日與半導體供應鏈放在前景。兩個頁面的落差，保留了一個研究者正在改變題目、品牌與服務對象的痕跡。[11]

他自述從 2022 年開始公開發表股票研究；可直接讀到的 2025 年作品，已經顯示這不是單一產業的電子報。5 月的 Danaos 文章研究貨櫃船船東：把出租船舶與自行承運貨物區分開來，再看租約、船隊投資、負債與現金流。這種分析的要點，是先問公司究竟靠什麼收錢，再談「航運」這個大分類。[12]

2026 年 3 月的 ROK Resources 則換了另一套問題。私有化交易破局之後，股價所反映的是資產惡化，還是原本為交易而買進的人離場？他的文章把現金、爭議中的保證金、另持有的股權與石油生產業務拆開，做出不同情境。沿著他當時的判斷，可以看見他在閱讀什麼：交易文件、資產負債表，以及市場可能沿用過久的假設。[13]

這類寫作並不主要販售一套宏大世界觀。每篇必須回答一個比較殘酷的問題：這件事如果是真的，為什麼尚未被價格充分反映？答案可能是規模太小、文件難找、交易結構複雜，也可能根本不是市場漏看，而是作者低估了問題。研究者的價值，就在這兩種情況之間反覆辨認。

楠梓電：從控股折價到積極股東

2026 年 5 月 22 日，The Scarcity Trade 發表楠梓電研究，代號 2316.TW。切入點是它透過控股架構持有深圳上市滬電股份的股權。依文章當時使用的股價與匯率估算，這項持股的市值遠超過台灣上市公司的市值。Namburu 將它理解為一個控股折價機會：透過較便宜的上市公司，間接接近市場已高度看重的 AI 電路板資產。[14]

為什麼這會是研究題目，而不只是計算機題目？因為股東買到的是楠梓電的股票，不是可以隨時兌領的滬電股份。中間隔著公司治理、少數股權、出售稅負、資金用途與時間。帳面上的資產即使很值錢，也不保證那筆價值會以股利、庫藏股或其他形式回到小股東手中。原文有列出折價可能長期不消失、被投資公司估值回落，以及資本支出消耗現金等風險。[15]

接著，問題開始從估值走向行動。6 月 10 日，新加坡 Metrica Partners 公開致函楠梓電董事會，要求說明資本配置、持股價值與投資人溝通。信中自述約持有 1.5% 股權，並抱怨先前聯繫未獲回應。這封帶有持股方立場的信，把折價問題帶進了公司治理程序。[16]

6 月，Palliser 的公開簡報也把楠梓電與昆山公司的持股關係放在核心，提出提升價值的方案。同一個跨境股權結構，現在同時出現在個人研究文章、致董事會公開信與機構提案裡。[17]

Namburu 在 6 月 15 日的追記中坦承，先前論點的一個主要弱處，是欠缺促使折價收斂的明確催化因素；兩個積極股東的公開介入，使這一環有了新材料。他也表明當時仍持有該股。這是比「眼光獨到」更有內容的一次修正：公司的資產未必突然改變，改變的是誰願意施壓、用什麼方式施壓，以及董事會必須回應的問題。[18]

這幾份材料的先後，不代表兩家機構受他啟發或向他購買研究。真正值得對照的是角色：Namburu 把折價寫成可供投資者判斷的論點；持股機構則帶著資本與治理工具，試圖讓公司採取行動。對獨立研究者來說，理解後者會做什麼，和算出資產值多少同樣重要。

Scarcity Screen：把數萬家公司排成工作清單

人工閱讀一家公司的文件已經很花時間。Namburu 的工程背景，在更前端的「該讀哪一家」問題上取得了位置。

The Scarcity Screen 的公開方法頁描述了一套多輪篩選程序：先整理上市公司母體，排除重複、下市等不適合的標的；為留下的公司產生模型輔助研究摘要；再把候選者分組比較，逐輪縮小範圍，最後重寫前一百名的論點並排序。頁面明白把結果定位為等待人工研究的佇列，也提醒資料可能過時、不完整或過度樂觀。[19]

這套流程不只有一張漂亮的首頁。公開儲存庫中，一份標示更新於 2026 年 5 月 18 日的資料檔，記錄特定批次從 42,543 個輸入縮到一萬個，再由 9,989 個進入後續競賽，最後留下 100 個。該批次的最後名單含台灣與韓國各九個、美國與日本各十三個。[20]

這裡也需要保留版本感。研究網站宣稱的廣泛覆蓋母體約六萬九千家，公開儀表板則標出約四萬二千五百家，與上述特定批次相符。母體、排除後輸入與不同日期的批次不能互換，現有文件不足以把它們接成一條完全對帳的漏斗。[21, 22]

更重要的是，模型評比改變了獨立研究的瓶頸。大量摘要與初步比較變得較容易，問題轉移到：摘要

是否讀對文件、評比是不是反覆偏好同一種動聽故事、冷門公司的資料是否已經過時，以及被淘汰者中有多少真正的機會。數萬次比較，並不會自動消除同一種錯誤。

公開的重評頁，還保留情境估值、資料批次、會計或申報問題等欄位，以及 CSV 匯出。這些介面使人能夠回頭檢查一家公司為何被排到這裡。它們沒有證明排名能預測報酬，卻讓使用者有機會把「看起來不錯」拆成待查的問題。[23]

因此，理解 Namburu 的方法，不能只說他「用 AI 選股」。模型替他擴大搜尋面，公開備忘錄才是他把少數候選者講清楚、承擔判斷的地方。這兩層如果混在一起，工業化產生的論點就容易冒充逐筆查核的研究；把兩層分開，工程能力才可能轉化成真正的閱讀時間。

CommandGate 與 VoiceManual：研究之外的產品工作

股票電子報之外，他還把工程工作帶進維修店。由 Namburu 具名營運的 CommandGate，嘗試讓店員用自然語言開始診斷，再逐步檢查與修復電腦。[24, 25]

CommandGate 面向電腦維修業者，處理的是儲存空間、啟動項目、網路、電池或應用程式等問題。它的公開展示把流程分成診斷、審閱修復步驟、核准執行與確認結果。網站也特別將示意動畫與受控測試區分開來：其中一段實際展示，是修復一個故意缺少執行權限的無害指令稿。這是一個受控示範，尚不是顧客維修成效的統計。[26]

與其只看「AI 幫你修電腦」這個宣傳句，價格更能說明他把產品放在哪裡。2026 年 11 月查閱時，方案為每月 50 美元、含 5,000 點數；條款說明，點數按底層模型成本的十倍扣抵。這個倍率不是淨利率，還有軟體、支援、支付與維運成本；但它把一種個人生意的機制攤開了：買進模型能力，將它包成能進入特定工作流程、替使用者節省時間的服務。[27]

這也帶來比做電子報更直接的責任。讀錯一份財報，可能使研究論點站不住腳；執行錯誤指令，會改變使用者的電腦。產品條款要求使用者審閱建議並承擔執行責任，隱私文件則區分本機紀錄、送交模型的查詢，以及託管服務保留的資料。審閱、授權與資料處理，於是成為產品本身的一部分。[28, 29]

VoiceManual 的題目更接近實體產品：消費者掃描包裝上的 QR code，向說明書提問；廠商則希望減少重複客服、退貨與安裝失敗。Namburu 帳號下的公開產品規格把使用者與買單者分開：使用者可能正拿著一件不會操作的產品，購買軟體的則是硬體品牌的客服主管。[30]

這份規格的細節，比「語音 AI」四個字更值得讀。不同型號、地區、語言與韌體版本必須隔離；答案要回到文件與頁碼；缺乏依據或遇到安全風險，就轉交真人。公開程式確實包含將檢索片段、文件識別與引用要求送入模型的流程。另一方面，「零幻覺」和降低客服量是規格目標，驗收文件也主要列測試條件，並不等於已有獨立測試證明目標達成。[31, 32]

金融研究、電腦診斷與產品客服，在這裡共享一項務實的要求：給出的答案必須讓下一個人能夠做事。它也共享一個危險：一旦介面太順暢，人很容易忘記背後仍有過時資料、不完整文件，以及需要另外查證的推論。

一個人的作品如何進入別人的工作

Namburu 的公開網絡，不宜畫成一張認識誰的大合照。比較可靠的線索，是作品如何被別人接走。

2025 年 9 月，Matt Lindsay 的投資電子報在 HelloFresh 的閱讀清單中，將 Namburu 的文章與其他研究、公司投資人簡報並列。另一篇由 Ricardo Pillai 署名、刊於 Finviz 的 Danaos 文章，則明確以他的研究為整理對象。一份個人電子報由此進入其他作者的閱讀清單，也被較大流量的金融媒體整理。[33, 34]

在軟體一側，連結更加物質化：App 發布平台、GitHub、模型服務、語音工具、支付與網站託管，讓一個人能拼出過去需要較大團隊才容易維持的產品。VoiceManual 的公開 README 直接列出 Claude、ElevenLabs、Next.js 與資料庫元件。外部工具並沒有替他決定產品該做什麼，卻使他不必從語音辨識或基礎模型本身開始造起。[35]

他帳號下還有 Filmy Camera 的公開產品文件，描述即時底片風格效果、拍攝與匯出，並表示該版本不要求帳號、沒有訂閱或內購。這條目前較少公開紀錄的支線，把工作從診斷與估值帶到影像的即時處理：使用者要的不是一個分析答案，而是拍下來的畫面。[36]

台灣在這張工作地圖裡，首先是研究對象與文件來源。楠梓電的公司結構、高雄的營運場所、深圳的上市股權，以及新加坡與倫敦的投資機構，構成一條跨市場的資訊鏈。他的角色，是從紐約閱讀並解釋這條跨市場的鏈。

文件可以公開、交易市場可以相連、研究可以在另一個時區發表，但行動能力仍分散在不同人手中。電子報作者、董事會、在地股東、機構投資人與訂閱者，看著同一組數字，也各有不同的時間表與利益。

獨立研究的收入與可信度

The Scarcity Trade 對外提供訂閱，也邀請有特定需求的人洽談專屬研究，依深度、頻率與獨占程度協議條件。這是公開提出的服務，客戶規模與收入尚無可靠資料。[37]

這種安排讓他的兩種工作，有了不同的收費邏輯。CommandGate 按月出售一套可重複使用的操作流程，模型用量反映在點數裡；股票研究則出售注意力與判斷，一篇文章花多少時間查證，與最後寫了多少字沒有固定比例。專屬研究又多了一項條件：同一份成果，可能不能再拿去吸引下一位公開讀者。

所以，公開作品也必須替自己留下可追溯的紀錄。楠梓電文章有發表日期與後續修正；Screen 有特定批次、排名和欄位；軟體有版本、定價與使用規則。它們提供的是不同種類的證據，讀者可以據此判斷他做了什麼、如何改變，而不必只接受一份自我介紹。

他另有公開個人帳戶報酬，自行註明是券商計算、未經審計的時間加權報酬，並非管理基金的整體績效。那組數字和作品一起構成他的對外展示；本文沒有取得原始帳戶資料，不以此判定研究品質或商業成功。[38]

最早的 IFJ Reader 已有一群明確的使用者，就是刊物的同學。現在，他要面對的回饋更分散：投資讀者會比較論點與後續發展；維修店要衡量節省的工時是否值得付費；語音說明書則要讓廠商相信，它能在提供答案時保留正確的文件邊界。不同作品，把「有用」變成不同的檢驗。

還在延伸的職涯

Namburu 目前的作品，還沒有收束成一種專業。股票研究需要耐心讀文件、等待公司行動；軟體則要處理新的版本、使用問題與營運成本。這些工作共用他的工程能力，卻不會因此擁有相同的節奏。

楠梓電追記記錄了他如何修正催化因素的判斷；Screen 把新公司排進待讀清單；CommandGate 把修復工作分成可以審閱的步驟；VoiceManual 規格則停在更早的問題：究竟要允許系統回答什麼。把這些作品並排，能看見一個仍在調整工作組合的人，而不是一條已經完成的轉行故事。

讀楠梓電的追記，會看到最初缺少的催化因素，後來由其他行動者帶進討論。再打開 VoiceManual 規格，會遇到另一種尚待解決的事：怎麼讓一個不知道答案的系統，把問題交回真人。他的職涯目前就落在這些不同階段的作品之間；有些已成為公開研究，有些則以規格與程式碼留下進行中的工作。

閱讀入口與資料說明

若只想讀三組原件，依序可看：2016 年〈Shipping Your First App〉，理解他早期如何學會完成產品；2026 年 5 月楠梓電研究及 6 月追記，觀察論點如何因新行動者出現而改變；Scarcity Screen 方法頁與公開資料檔，對照大規模模型篩選和人工研究的分工。CommandGate 的價格、條款及 VoiceManual 規格，則提供了獨立軟體工作的另一面。

本文研究截至 2026 年 11 月 4 日，以公開原件為主，沒有訪談本人。可直接核對的是作品、文件、公開履歷與發布痕跡；學位細節、完整任職年月、收入、客戶、私人關係與日常工時仍有缺口。本文不把同名但未能交叉確認的學校名錄或網路帳戶併入，也不將產品規格、作者的估值與宣傳數字當成已獨立驗證的成果。股票案例用來說明工作方法，數字屬原文當時的情境，並非現時投資建議。

註釋與來源

1. The Scarcity Trade 官方網站，2026-11-04 查閱。用於本人姓名、紐約據點、Brown 經濟與 CS 自述、研究領域、服務提案、宣稱覆蓋母體，以及個人帳戶績效的揭露方式。2022 起公開研究是作者自述；現有網站並不提供完整職涯紀錄或獨立績效審計。↩

2. Dheeraj Namburu 的公開 LinkedIn 列 Brown 2015–2019 與 Microsoft；CommandGate Terms of Service，頁載更新 2026-09-28，具名列紐約營運者。這些資料未交代完整職稱與任期，因此本文不斷言他已離職或全職經營獨立事業。↩

3. Dheeraj Namburu，〈Shipping Your First App〉，LunarLincoln，2016 年 7 月，文中由工作室確認實習生身分。本文把它視為本人對當時開發經驗的回顧，不把後來的產品選擇歸因於一次經驗。↩

4. Vanderbilt，〈SSMV Class of 2015 Commencement〉，2015-05-14。姓名、原高中與 Brown 去向彼此吻合；這是高中階段研究課程紀錄。↩

5. Dheeraj S. Namburu、Jody C. May、John A. McLean，〈Experimental Validation of an Ion Simulation Model for Traveling Wave Ion Mobility Spectrometry〉，Vanderbilt《Young Scientist》，2015，頁 36–38。這是學生研究文章；對模型實用性的敘述依其研究範圍，並不延伸為其他領域的能力證明。↩

6. Tennessee Junior Academy of Science，2014 年會手冊，〈Measuring Wetland Health with Geochemical Data Loggers〉列 Dheeraj Namburu、Arturas Malinauskas、Gray Tettleton、Daniel Mehus。本文只取研究題目與合作紀錄，不推論其後的私人關係。↩

7. Brown Political Review，2018 春季名單 與 2018 秋季名單；校園金融組織的角色另見註 2 公開履歷。名單證明參與，不證明特定未署名作品由他完成。↩

8. The IFJ Reader 留存資料頁。這是第三方 App 資料庫，與本人開發回顧互證產品身分及用途，不能用來確認 App 今天仍可安裝。↩

9. LunarLincoln About，2026-11-04 查閱，列共同創辦人、2013 年成立與其教育背景；對 Namburu 的指導關係以註 3 本人回顧為據。↩

10. Dheeraj Namburu，〈Shipping Your First App〉，LunarLincoln，2016 年 7 月，文中由工作室確認實習生身分。本文把它視為本人對當時開發經驗的回顧，不把後來的產品選擇歸因於一次經驗。↩

11. The Scarcity Trade Substack About，仍保留 The Skeptical Optimist、偏向西方市場等文案；與註 1 現行官網對照。頁面無可靠的完整修訂史，故本文不指定品牌轉換日期，也不把舊頁當作現行服務範圍。↩

12. Dheeraj Namburu，〈Anchored Value: Why Danaos Corp ($DAC) May Be the Most Undervalued Shipping Stock in the World〉，2025-05-27。本文用來辨認研究問題與拆解方式，不採納標題中的價值判斷。↩

13. The Scarcity Trade，〈ROK.V: A busted-deal junior with lots of barrels at a cheap price〉，2026-03-23。文中對資產與交易的描述是作者當時使用的材料；本文不將情境估值、未來價格或報酬視為已實現事實。↩

14. The Scarcity Trade，〈$2316.TW WUS Printed Circuit Co Ltd PCB Beneficiary at Dirt Cheap Valuation〉，頁載 2026-05-22。本文談當時研究論點，不把歷史價格與持股比例移作當前數據。頁首簡介與正文的估值口徑略有不同，故未將其不同倍數拼成單一精確估值。↩

15. The Scarcity Trade，〈$2316.TW WUS Printed Circuit Co Ltd PCB Beneficiary at Dirt Cheap Valuation〉，頁載 2026-05-22。本文談當時研究論點，不把歷史價格與持股比例移作當前數據。頁首簡介與正文的估值口徑略有不同，故未將其不同倍數拼成單一精確估值。↩

16. Metrica Partners，致楠梓電董事會公開信，2026-06-10，署名投資長 Damian L. Edwards。此為有持股利益之機構聲明；正文持股自述約 1.5%，不沿用 Namburu 追記中的粗略 1%。↩

17. Palliser Capital，《Maximising the Value of WUS Printed Circuit》，2026 年 6 月，公開發布版，頁 2 揭露利益衝突與資料限制，頁 4 起呈現結構及估值。簡報市場資料多以 5 月 28 日為基準，不等於發布日市場價格。↩

18. The Scarcity Trade，〈Activists on board to close NAV discount at $2316.TW WUS PCB〉，2026-06-15。追記說最早論點在 5 月 21 日，原始文章頁面顯示 5 月 22 日；本文採可見文章日期，不自行判定差一天的原因。未找到足以證明他與兩家機構合作、或影響其決策的資料。↩

19. Scarcity Screen methodology.html，2026-11-04 透過 GitHub 公開檔案讀取，檔案 SHA b92b015f933b6f04fad532109f581db4fbf8b4b2。描述公開方法，不等於獨立驗證了所有執行步驟。↩

20. Scarcity Screen data/overview.json，批次 global-smallcap-20260517-v5-criteria-rerun，更新時間 2026-05-18；儀表板 index.html。數字僅指公開檔案的該批次，不能與官網較大母體直接混用。本文未取得原始全母體，也未重跑模型。↩

21. The Scarcity Trade 官方網站，2026-11-04 查閱。用於本人姓名、紐約據點、Brown 經濟與 CS 自述、研究領域、服務提案、宣稱覆蓋母體，以及個人帳戶績效的揭露方式。2022 起公開研究是作者自述；現有網站並不提供完整職涯紀錄或獨立績效審計。↩

22. Scarcity Screen data/overview.json，批次 global-smallcap-20260517-v5-criteria-rerun，更新時間 2026-05-18；儀表板 index.html。數字僅指公開檔案的該批次，不能與官網較大母體直接混用。本文未取得原始全母體，也未重跑模型。↩

23. Scarcity Screen repass.html，2026-11-04 查閱。這是公開研究介面與欄位，不是歷史績效測試；表內模型名稱是該項目的自我標示。↩

24. Dheeraj Namburu 的公開 LinkedIn 列 Brown 2015–2019 與 Microsoft；CommandGate Terms of Service，頁載更新 2026-09-28，具名列紐約營運者。這些資料未交代完整職稱與任期，因此本文不斷言他已離職或全職經營獨立事業。↩

25. Dheeraj Namburu GitHub 與 CommandGate v0.1.66 公開發布頁，產品官網亦連至同一儲存庫。版本頁的存在不能獨立證明全部安裝包、安全聲明或平台支援均經測試。↩

26. CommandGate 官方首頁，2026-11-04 查閱。本文區分網站的示意動畫、作者自列的受控測試及實際顧客案例；未對軟體做安全稽核，也沒有安裝或授權其控制電腦。↩

27. CommandGate Pricing 與 Terms of Service §5，2026-11-04 查閱。價格以當時頁面為準；十倍模型成本是點數計費口徑，不能換算為淨利率或作者收入。↩

28. Dheeraj Namburu 的公開 LinkedIn 列 Brown 2015–2019 與 Microsoft；CommandGate Terms of Service，頁載更新 2026-09-28，具名列紐約營運者。這些資料未交代完整職稱與任期，因此本文不斷言他已離職或全職經營獨立事業。↩

29. CommandGate Privacy Policy，頁載更新 2026 年 2 月，2026-11-04 查閱。作為營運者對資料處理的公開承諾，不當成獨立合規認證。↩

30. VoiceManual PRD，版本 1.0，標示 2026-01-31，GitHub 檔案 SHA 9277a3235fa8ff649f4ed7532d31efcaa05a02a5。文件狀態為 MVP Definition，所列客服減量等指標是試點目標，不是實績。↩

31. VoiceManual src/lib/ai.ts，2026-11-04 讀取公開程式；可見引用、檢索片段、信心與轉真人要求。檢查程式內容不等於執行驗證或證明模型不會幻覺。↩

32. VoiceManual MVP_ACCEPTANCE_TESTS.md，版本 1.0、2026-01-31，列驗收條件、題庫與風險案例；本文未取得完整實際測試結果。↩

33. Matt Lindsay，〈Watchlist Radar — Week 38〉，2025-09-18。可確認其連結 Namburu 的 HelloFresh 研究；該連結原文在本次查閱中無法開啟，本文沒有假裝讀過，也不據此重建其完整論點。↩

34. Ricardo Pillai，〈Danaos Corporation (DAC): A Bull Case Theory〉，2025-08-16。這是對其論點的二次整理，本文只將它用作公開流通痕跡，不算額外獨立的估值證據。↩

35. VoiceManual README，2026-11-04 查閱。列技術組件與專案用途，不代表已知品牌客戶採用；外部服務依賴也不等於與供應商有特殊合作關係。↩

36. Filmy Camera Terms of Service，頁載 2026-08-12。這是其公開帳號下的產品文件，足以呈現產品方向；未取得 App Store 上架與實際使用資料，因此不宣稱商業成功或推論私人藝術生活。↩

37. The Scarcity Trade 官方網站，2026-11-04 查閱。用於本人姓名、紐約據點、Brown 經濟與 CS 自述、研究領域、服務提案、宣稱覆蓋母體，以及個人帳戶績效的揭露方式。2022 起公開研究是作者自述；現有網站並不提供完整職涯紀錄或獨立績效審計。↩

38. The Scarcity Trade 官方網站，2026-11-04 查閱。用於本人姓名、紐約據點、Brown 經濟與 CS 自述、研究領域、服務提案、宣稱覆蓋母體，以及個人帳戶績效的揭露方式。2022 起公開研究是作者自述；現有網站並不提供完整職涯紀錄或獨立績效審計。↩