

二〇〇四年五月，佩雷爾曼返回聖彼得堡。那裡每到晚春時節就不再只是一個適合居住的地方，更是一座美麗的城市；柔和清冷的光線照亮了平常灰色的市容，而且入夜後依舊沒有變得暗淡。城裡的居民湧上街頭和堤防，四處漫步，這在寒冷潮濕的冬季是不可能的事。向來步行的佩雷爾曼，跟重視在聖彼得堡享受美好事物的魯克辛一起散步。數週前佩雷爾曼在波士頓跟田剛沿著查爾斯河散步聊天時，天氣應該跟現在差不多。這次佩雷爾曼說了許多跟那次聊天相同的事，只不過語氣更重——或許是因為魯克辛聽得比田剛更清楚，也更大聲。佩雷爾曼說他對數學界感到失望。

「他花了八、九年時間才證明龐加萊猜想。」魯克辛告訴我，回想起當時跟佩雷爾曼的談話：「想想看如果你有個孩子出生時就帶病，八年來你不知道他活不活得下來。你花了八年時間日以繼夜地照顧他，現在他終於日益健康，從醜小鴨變成了美麗的天鵝。而現在有人對你說：『你何不把你的孩子賣給我？這裡有一些獎助金，只要半年，或說不定一年的時間，我們就能一起出版這件作品，使它成為共同的成果。』」

通常當你跟數學家談話時，指出邏輯錯誤能使談話內容更加豐富。這次的情況顯然並非如此。首先，沒有人會把年僅八歲的孩子送入世界，而若一個十八歲的孩子獲得大學職位，沒有父母會認為這種事令人不快。重點在於即使魯克辛扭曲了佩雷爾曼話裡的邏輯，他可能仍正確地傳達了佩雷爾曼的情感。從某種意義上來說，他只是用了一個不當的比喻：佩雷爾曼對龐加萊猜想的證明並不像小孩那麼脆弱或珍貴，但佩雷爾曼有所成就，卻收到不相稱的獎勵建議時，他的感受就像溺愛的父親聽到有人想買自己的孩子一樣。魯克辛通常對這個世界存有高度懷疑，也常感覺受到蔑視，對於佩雷爾曼迸發的情緒肯定添加了自己的詮釋。這也是為什麼在他口中，職位邀約會變成露骨地想買下佩雷爾曼證明的合著權；以及為什麼魯克辛（或許佩雷爾曼也是）會把克萊納和洛特（以及後來的田剛和摩根）解釋這項證明的「工作，想成企圖篡奪功績的做法」。

魯克辛結論道：「科學世界——佩雷爾曼認為所有科學中最誠實的科學，對他露出了另一面。它已經蒙塵，變成市場商品。」

佩雷爾曼在跟聖彼得堡的其他同事談到他的講座之旅時，也有類似的激烈反應，而這些同事在重複他的敘述時，同樣添加了一些企圖解釋他那些憤怒與痛苦的細節。比方說有人告訴我，當「漢米爾頓踩著重重的腳步中途離開他的演講」時，佩雷爾曼感到受傷。當我請他澄清時，他承認說：「踩著重重的腳步那部分是我自己加的。但是從我聽到的，他的確是激動地在演講中途離開。」

當佩雷爾曼在二〇〇六年夏天跟兩位《紐約客》（*New Yorker*）的作家談話時，他告訴他們，漢米爾頓去聽他的演講時晚到，討論或午餐的時候也沒有提出問題。這項記憶跟摩根的不同。十之

八九，漢米爾頓沒有問任何讓佩雷爾曼覺得這位年長數學家認真看過他那些論文的問題。「我是漢米爾頓的門徒，雖然我還沒有受到他的認可。」佩雷爾曼告訴《紐約客》，並補充說：「我的印象是他只讀了我的論文的第一部分。」^[1]

佩雷爾曼對數學界的失望談得愈多，他熟識的人愈常在他的故事上加油添醋，使得佩雷爾曼遭受背叛的感覺愈重。他的世界從唸大一起就開始縮小，然後在他兩度到美國旅行時稍微擴大了些，如今又開始朝悲慘的終點不斷萎縮。他的世界就像從球體上不斷因緊縮而滑落的橡皮圈一樣，即將縮小成一個點。

佩雷爾曼從十歲進入魯克辛的數學俱樂部起（或許該說早從他母親告訴她的指導教授，要放棄數學去生小孩開始），一直就是一個人類數學計畫。他由母親養育，由魯克辛教養，由里錫克呵護，由阿布拉莫夫訓練，由查加勒指導，由亞歷山德羅夫保護，由布萊格幫助，由葛羅莫夫提拔，所以他才能在純數學世界，純粹地做數學。佩雷爾曼回報給這些師長和恩人的則是：解決他找得到最難的問題，並全心投入這個過程。而他也期望在完成時，能獲得一些事物。就像他先前深信不該脫掉自己的帽子，儘管與種種證據不符，他仍對憑靠實才的實力主義深信不疑，所以他的腦子裡已經形成事物該有的完美圖像。基本上，他已經有了一個腳本。這個腳本顯然暗示，漢米爾頓會參加佩雷爾曼在石溪的所有講座，甚至可能去聽他在麻省理工的第一場講座，而漢米爾頓和整個瑞奇流社群會深入鑽研佩雷爾曼的證明，盡一切努力了解它。其他數學家也會這麼做；這應該是他們對於

他的貢獻及要表達他們對數學的熱愛時，自然會有的反應。

佩雷爾曼對漢米爾頓的失望最令他痛苦，因為他顯然視漢米爾頓為純數學階層的人。佩雷爾曼在跟《紐約客》的記者對談時，回想起他在普林斯頓第一次遇到漢米爾頓的情景，那時他就清楚指出了這一點：「我真的想問他一些事。」佩雷爾曼回憶說：「他面帶微笑，很有耐心。事實上他告訴我幾件他在幾年後才發表的事，而且毫不猶豫。他寬大的胸懷深深吸引著我。我會說大多數的數學家都做不到。」在佩雷爾曼的記憶裡，漢米爾頓的形象是如此鮮明與穩定，以至於漢米爾頓沒有回應他最初那封跟瑞奇流有關的信，後來對他的第一篇論文也沒有反應等等，佩雷爾曼都忽視了——因此他一直預期漢米爾頓會在他的講座之旅期間，仍照著他心中的腳本走。

這個腳本也包含規則，而且是明顯的規則。人不應該論他們不了解的事物；如果大家要花一半的時間才能了解他的證明，在那之前就不應該談論它。偉大的數學成就應該獲得的獎賞是專業上的肯定，而這種肯定只有一種形式：研究和了解這個人所做的研究工作。金錢不能取代研究工作。事實上，金錢是一種侮辱。一所大學提供金錢，獎勵一個解決重大問題的人，但這所大學卻沒有人了解這項解答，如果你覺得這種事情很自然，那麼想想看一個類似的比喻：有一家出版商去找一名作家並說：「我沒讀過你的任何一本書；事實上，沒有人讀完你的任何一本書，但他們都說你是天才，所以我們想跟你簽約。」這是一種諷刺，而在佩雷爾曼的腳本裡，沒有諷刺存在的餘地。

時序回到一九八一年夏天，魯克辛設法舉辦數學夏令營的第一年，佩雷爾曼首次離家到外地過

夜。魯克辛把二十名十三到十六歲的俱樂部成員，帶到列寧格勒市外的少年先鋒營，那裡有一棟棟低矮的石造建築座落在風景優美的混合林中，要到一個寒冷的湖泊很方便。魯克辛替他們安排每天做大約四小時辛苦的解題功課，中間穿插一些游泳、健行，邊在林間散步邊聽魯克辛朗誦詩，也會在室內休息，聆聽古典音樂。他們跟營地管理人員的約定明訂，這些數學家會在營地中自成一個單位^[2]；他們可以有自己的寢室區和時間表，但必須穿少年先鋒的制服（白色或藍色的扣領襯衫，搭配紅頸巾），還必須跟所有人一樣參加一些特定的營地活動，例如政治課。

於是露營季節開始時，魯克辛的學生上了一堂有關外交事務的課。講師是一名共青團的年輕人，他說：「今天的國際情勢特別緊張。」結果所有數學俱樂部的人哄堂大笑。^[3]今天特別緊張！懂了嗎？這就像說昨天一點也不緊張，只有今天特別緊張。

如果你不覺得這特別好笑，那麼你可能沒有亞斯伯格症候群（Asperger's syndrome）。這種病症得名於奧地利的小兒科醫生亞斯伯格（Hans Asperger），長久以來咸認他是在一九四〇年代第一位對這個病症下定義的人。事實上，似乎早在二九二〇年代，蘇聯兒童精神病學家蘇卡瑞娃（Grunya Sukhareva）就已經率先把這個病症的症狀歸類起來^[4]；然而，當時她把這個病症稱為類分裂性人格疾患（schizoid personality disorder），這或許有幾分可以解釋它為什麼在俄羅斯一直是不受歡迎的診斷結果。亞斯伯格症候群是一種泛自閉症的障礙。亞斯伯格症患者跟大多數自閉症患者不同，他們通常擁有正常智商或高智商，但心智發展仍然跟亞斯伯格症相關團體所謂的「神經正常者」，有顯著的差別。亞斯伯格注意到，亞斯伯格症兒童的社會成熟與社會推理的發展會延後，以

亞斯伯格含蓄的描述來說，有些患者的社會能力終生「相當不尋常」。^[5]他們交友困難；他們在溝通上有問題，語調、節奏和音調經常古怪奇特，令人困惑；他們在了解和控制自己的情緒上也有問題；而且其中許多患者的生活需要大量協助，因此經常是依賴母親才能正常生活。

在亞斯伯格之後過了四十多年，一位名叫拜倫—科恩（Simon Baron-Cohen）的英國心理學家開始研究自閉症和亞斯伯格症候群^[6]，我認為他發現的幾件事對了解佩雷爾曼相當有用。首先，拜倫—科恩提出自閉症患者的大腦有一種特殊的不對稱現象。神經正常者的腦具有系統化（systemic）和產生同理心（empathize）的能力，自閉症患者的腦可能有卓越的系統化能力，但同理心能力很差——拜倫—科恩因而稱這種情形為「極度男性大腦」（the extreme male brain）^[7]。他把系統化定義為「根據辨識輸入—實作—輸出的規則，進行分析和（或）建立（任一種）系統的驅動力量」，並推論系統化能力優越的人患有自閉症的風險增加。當他在劍橋大學一群大學生中檢驗這個理論時，結果顯示這些人當中的數學家診斷出自閉情況的可能性，是其他學生的三到七倍。^[8]拜倫—科恩也發展了自閉症光譜量表（autism-spectrum quotient, AQ）測驗，讓患有亞斯伯格症或高功能自閉症的成人、隨機選取的控制組、劍橋學生，以及英國數學奧林匹亞競賽優勝者，進行這項測驗。結果數學與自閉症和（或）亞斯伯格症之間的相關性再度獲得證明：數學家的得分比其他學科的科學家高^[9]，而後者的分數又比人文學科的學生高，人文學科的學生所得的分數大致跟隨機控制組差不多。當拜倫—科恩用電子郵件把AQ測驗寄給我時，我也做了這項測驗，結果分數跟他所預期前數學系學生可能得到的分數一樣高，意思是很高。據我所知，佩雷爾曼沒有做過AQ測驗，而

沒跟他說過話的人也不可能對他進行診斷，不過在我花了一小時在電話上跟拜倫——科恩描述佩雷爾曼後，這位知名的心理學家自願飛到聖彼得堡去評估這位著名的數學家（他聽起來跟拜倫——科恩的許多病患很像），先前已經有許多自願提供佩雷爾曼並不歡迎的協助，如今這一長串名單上又多了一人。

如果先前拜倫——科恩選擇的是俄羅斯數學家，而不是英國數學家做為受試對象，結果可能不是相同，就是更加顯著。畢竟，俄羅斯的數學天才經常被聚在一起，放在對他們特殊的古怪行為特別容忍的環境裡。對數學家孤僻無禮的行為採取寬容的態度，是俄羅斯由來已久的傳統。許多有關柯莫哥洛夫的回憶錄都提到他的奇特行為，他會在談話進行到一半時突然離開，這證明了他完全不重視社會常規，以及他對社交的務實做法，而這正是亞斯伯格症患者的典型行為：一旦獲得所需的資訊，就沒有繼續溝通的必要⁽¹⁰⁾。例如柯莫哥洛夫在莫斯科大學擔任院長時，有一次他在走道上，有個人跟他打招呼並重複說：「哈囉，我是某某教授。」柯莫哥洛夫沒有回答。最後這位教授說：「你認不出我，對不對？」柯莫哥洛夫回答：「我認得出，我知道你是某某教授。」⁽¹¹⁾在亞斯伯格症患者的世界裡，談話是為了交換資訊，而不是幽默。柯莫哥洛夫大多數學生曾提到他另一個典型的亞斯伯格症特徵：他們稱之為他的「脾氣」⁽¹²⁾，其實是指令人害怕、顯然失控的激怒。從柯莫哥洛夫顯著的社會問題並沒有對他的職業生涯造成損害就可以看出，亞斯伯格症文化已經深深融入俄羅斯數學文化的大環境。

拜倫——科恩另一個重要的看法是自閉症患者沒有「心智理論」⁽¹³⁾，他們無法想像別人會有跟自

己不同的構想、概念與經驗。拜倫——科恩以正常兒童、自閉症兒童及唐氏症兒童為試驗對象，做了一個令人印象深刻的實驗。他讓所有兒童看一齣有兩個娃娃和一顆彈珠的短劇，其中一個娃娃把彈珠放在籃子裡，然後離開房間；它離開後，另一個娃娃移動彈珠。等第一個娃娃回來後，實驗者問這些兒童它會到哪裡找那顆彈珠。智力不足的唐氏症兒童和正常兒童的測驗分數同樣高；他們知道這個娃娃會到先前它留下彈珠的籃子裡找彈珠。但是在二十名自閉症兒童中，有十六名確定它會到彈珠真正所在的地方找，而不是這個娃娃認為它所在的地方。這些兒童相信單一的事實，完全無法根據人類的限制進行調整。

澳洲心理學家艾伍德 (Tony Atwood) 也是亞斯伯格症的世界權威，他認為亞斯伯格症患者會按照實際所聽的一切來詮釋世界，原因就在於心智理論缺陷 (theory-of-mind impairment)。他在一本著作中描述一個孩子在文章結尾畫了一張圖^[14]，因為老師先前告訴學生要「draw their own conclusions」，字面意思是「畫出他們自己的結論」，其實它的意思是「做出他們自己的結論」。相信話語的字面意義，可能導致亞斯伯格症患者在聽到像是天氣預報的政治課內容（「今天的政治情勢緊張」）時大笑，也讓他們相信萬物會按照該有的方式運作。「我懷疑許多『告密者』患有亞斯伯格症。」艾伍德寫道：「我遇到過好幾位告密者，他們在工作時遵循公司或政府部門的行為準則，並會報告錯誤行為和貪污。他們後來發現組織文化、直屬主管和同事對這種做法並不支持的時

候，大為震驚。」^[15]

由此看來，蘇聯異議運動的創始人是數學家 and 物理學家，或許並非偶然。^[16]對於照字面意義看

待事物，期望世界會以符合預測、邏輯和公平的方式運作的人來說，蘇聯不是一個好地方。但數學俱樂部，例如魯克辛經營的那一個，卻能為這一類的人提供庇護。魯克辛把保護蘇聯學童裡的黑羊視為己任，而且把一些社會退縮的態度視為天才數學家的標誌。我第一次訪談魯克辛的時候，他稍後跟一名十一歲的男孩有約；那孩子的母親要帶他來給他「看看」，這意味著魯克辛會花一、兩小時的時間，給那男孩做一些數學問題，再決定是否要收他進俱樂部。到了預約時間，魯克辛開門看那男孩來了沒。他的確來了，靜靜地坐在走廊上唯一的扶手椅上。「我看得出他有天賦。」魯克辛邊說邊關上門：「我看得出来。」我很清楚他的意思：那男孩蒼白笨拙，看起來心不在焉。如果艾伍德和拜倫——科恩看到他，或許也會發現一些熟悉的徵兆：肢體笨拙和表情不當都是亞斯伯格症患者的外在表現之一。

我從別人人口中所聽到、從佩雷爾曼加入數學俱樂部開始的每一件事，幾乎都跟亞斯伯格症患者的典型描述相符。他顯然忽視個人衛生習慣，這是亞斯伯格症患者常見的情形，他們覺得這是社會上難以理解的大多數人強加在他們身上的麻煩事。^[17]他在說明問題的解答時有困難，這也是這種病症的典型描述。「亞斯伯格症患者經常說太多細節。」拜倫——科恩說：「他們不知道該略去哪些內容，也不會考慮聆聽者的需求。」這是心智理論問題：說話的重點不在於讓對方了解，而僅僅在於陳述。佩雷爾曼的同學告訴我，他向來願意回答跟數學有關的問題；然而如果發問者聽不懂他的解釋，就會發生問題。「他很有耐心。」他以前的一名同學回憶說：「他會重複一模一樣的解釋，一遍又一遍。彷彿他無法想像有人會覺得那解釋難以了解。」^[18]她或許是對的：佩雷爾曼真的無法想

像這樣的事。

佩雷爾曼在說明解答之間的關係上有困難，或許也可以從這個角度來解釋。如果他有亞斯伯格症，無法看到全面的情況可能是他奇特的缺點之一。英國心理學家佛萊斯（Uta Frith）和哈柏（Francesca Happé）曾論述他們所謂的「弱核心統整」（weak central coherence）^[9]，這種特質是泛自閉症障礙患者的思考特色。他們太過重視細節，以至於無法了解全面。當他們無法獲得全面時，通常是因為他們已經把各個部分（例如週期表上的元素）排出模式，系統化能力強的人發覺做這樣的事能讓人極度滿意。「可以使用數次、有機會重複的事實最為有趣。」龐加萊是史上最擅長系統化的人之一，他在一百多年前便寫道：「我們有幸能出生在有這類事實的世界。假設世上的化學元素不是八十個，而是八百萬個，它們不是有些常見、有些罕見，而是均一地分布。那麼我們每次拿起一顆新石子，它都很有可能是由某種未知物質組成……這樣的世界將沒有科學可言……幸好我們的世界並非如此。」^[20]

亞斯伯格症患者是藉由一一認識每顆石子來學習這個世界，幸好有週期表，他們才能辨識石子的模式。艾伍德討論亞斯伯格症者在社會環境裡生存的情形時，曾用了「五千片拼圖」的比喻，在社會上，「一般人會有拼圖盒上完整的圖可以參考」，而且這會構成他們的社會直覺。^[21]亞斯伯格症患者卻沒有這個圖可參考，必須痛苦地一塊塊拼出整張拼圖。或許佩雷爾曼是藉由「不要把毛皮帽解開」和「讀學校書單上的書」這類規定，來想像拼圖盒上完整的拼圖，對他來說，它們就像週期表上的元素一樣。唯有緊緊抓著它們，他才能生活。

佩雷爾曼跟其他人的互動持續減少了八年；無論以前他有過哪些社交技巧，在停用後已經開始生鏽（以前他在研究所和做博士後研究時，這些技巧向來夠用，儘管差異極小），而對他人行為的容忍度也愈來愈差。整體來看，亞斯伯格症患者似乎能夠適應社會關係，不過他們並不是像神經正常者一樣與生具有這種能力。羅比森（John Elder Robison）寫下自己罹患亞斯伯格症的人生回憶錄時，把這個過程描述為一種交換：社會化似乎會使他喪失一些專注於系統化的卓越能力^[22]。相反地，在數年間高度專注於系統化，似乎使佩雷爾曼失去他一度擁有的所有社會技巧。我們可以想像在安德森的派對上，齊格與安德森之間激烈的政治辯論，對他來說多麼不適，他有多不願參與任何多餘的事，他根本不願理會與他的研究工作相關的諷刺事物，無論它們是真實或想像的都一樣（例如他的證明有可能使人疏遠拓樸學這類諷刺的想法）。他一度懷有極高的期望，賦予數學偉大與真正珍貴的價值。數學界的回應卻貧乏微弱，嘗試說服他接受替代品，而不是給予他真正的認可，難怪他會對數學界感到失望。

雖然當時佩雷爾曼的失望僅限於國際數學界，唯一的例外是斯捷克洛夫數學研究所，或者該說他的實驗室，亦即他在與布萊格爭吵後的避風港。佩雷爾曼恢復跟以往一樣在研究所的活動；他參加研討會，有時一週數次，偶而會去查看電子郵件。為講座之旅而離開前的幾個月，他跟新實驗室的主管拉蒂琛絲卡亞維持平穩的關係。她在二〇〇四年一月去世，享年八十二歲，在那之後佩雷爾曼就鮮少與人交談。佩雷爾曼一回到俄羅斯，就寫完他的證明的最後一篇論文，並在六月時貼在 arXiv 上，然後他似乎開始研究其他問題。他跟先前一樣對它們閉口不談，但顯然跟拉蒂琛絲卡亞

的研究興趣愈來愈近。

佩雷爾曼在斯捷克洛夫數學研究所獲得升遷：現在他擁有首席研究員的頭銜。在俄羅斯的學術機構，研究人員分為四階，首席研究員是最高階。單單擁有博士學位鮮少能擁有這個頭銜；俄羅斯採取二階式論文制度，第一篇論文可以讓人列為博士候選人，第二篇論文才能讓人獲得博士稱號，佩雷爾曼在研究所學業結束時所寫並在美國獲得博士資格的是第一篇論文。斯捷克洛夫數學研究所一些心懷善意的人一直建議佩雷爾曼寫第二篇博士論文。這個過程要求這篇論文必須以傳統方式出版，並且必須進行答辯。佩雷爾曼自然不把這件事當一回事。「他認為他不需要做這件事。」斯捷克洛夫數學研究所所長基斯亞科夫（Sergei Kislyakov）以一種稍帶困惑的聲音告訴我。^[23]他對於讓佩雷爾曼感到最難受的態度描寫得最具體：他喜歡佩雷爾曼，希望他一切順利，但他真的認為規則適用於每一個人，而這意味著首席研究員就應該按部就班，寫第二篇論文並進行答辯。佩雷爾曼當然也認為規則就是規則，但是這僅僅適用於他自己選擇的規則，而且愈來愈傾向於他自己發明的規則。佩雷爾曼認為其他規則都具有欺騙的本質，而它們假裝成真正的規則更讓他憤怒。

與此同時，俄羅斯科學院正在整頓，努力在一九九〇年代的混亂後，恢復舊有的榮耀。一方面，他們逐漸修復資產，斯捷克洛夫數學研究所重新粉刷，鋪設新管線；薪資也增加，首席研究員的新資在一九九〇年代初已經到了實際以分文計算的窘境，到了二〇〇四年提升至每月四百美元左右（如果佩雷爾曼能取得博士學位的話，將能領得更多）。另一方面，他們現在要求做書面工作，報告研究與出版活動。不出所料，佩雷爾曼對於必須填寫書面報告來證明自己的數學工作感到憤

怒，拉蒂琛絲卡亞的繼任者賽瑞金（Grigori Seregin）保護了佩雷爾曼，確保他能繼續平靜地待在斯捷克洛夫數學研究所。

二〇〇四年底，佩雷爾曼代表斯捷克洛夫數學研究所聖彼得堡分所，到莫斯科參加研究院的年年終會議。他就龐加萊猜想發表了演講。當他回到聖彼得堡後，他無法填寫費用報告。^[24]俄羅斯法律規定，由機構派遣的人出差時必須在到達最終目的地時在文件上蓋章，才能符合請款資格。若是一個人短短數月前才剛成功經歷過複雜的美國簽證系統，面對俄羅斯複雜的公務出差制度肯定不會有問題。但事實上，佩雷爾曼基於原則問題而沒有在文件上蓋章，他對聖彼得堡會計室的人說：「我不能搶機構的錢。」結果會計只得把他的文件寄到莫斯科的研究院，請他們蓋完章再寄回來。但是佩雷爾曼仍然不願接受報支的款項，直到會計拿出帳簿，證明報支款項會由特殊旅行基金支出，而該基金與斯捷克洛夫數學研究所的薪資預算完全無關後，佩雷爾曼才接受這筆錢。佩雷爾曼的金錢處理規則，顯然已經變得跟他的腳注規則同樣嚴苛與難解。此外，跟腳注一樣，儘管這些標準只有佩雷爾曼自己知道，他卻相信它們是普遍適用的——如果他發現有人違反它們，就會變得冷酷無情。

二〇〇五年夏天，佩雷爾曼到斯捷克洛夫數學研究所的會計室，詢問他拿到的薪水為何比平常的月薪高時，就展現過無情的作風。那時斯捷克洛夫數學研究所已經是直接把研究員的薪水存入他們的銀行帳戶，所以佩雷爾曼是在銀行的機器上發現的。面對佩雷爾曼的會計已經五十多歲，身材矮胖，在該研究所服務近三十年，看過數學家種種古怪的行為。她確認佩雷爾曼拿到的薪資，比他

平常的月薪多了八千盧布（略少於三百美元），亦即將近他月薪的兩倍。原因很明顯：他的實驗室完成了一項研究計畫，而且剩下一些研究經費。實驗室主管賽瑞金按照平常的做法，指示會計室把剩餘的基金平均分給實驗室的人員。他犯了一個錯誤。佩雷爾曼前幾任的主管都知道佩雷爾曼不贊同這種做法，因此向來不會把他列入受益名單（就像他先前一直不贊同數力系考試時的合作方式，那也是受到普遍認可卻可能違反法律字面意義的活動）。賽瑞金不知道佩雷爾曼的立場，所以把他列入了名單。

佩雷爾曼要求會計說出他多拿到的確切金額，然後離開研究所，稍晚時帶著八千盧布的現金回來。他要求會計室收回這些錢。會計建議他把錢送到實驗室，賽瑞金會決定處理方式。佩雷爾曼堅持把錢直接還給研究所，這可能就是研究所一些成員後來所說，佩雷爾曼的怒吼聲連在走廊上都聽得到的時刻。然而，那名會計否認他有怒吼——不過這有可能是因為她待在斯捷克洛夫數學研究所這些年，對於極端且突然爆發的人類情緒已經見怪不怪。最後佩雷爾曼終於獲勝：他說服會計寫一張收據，上面說她已經收到這筆錢。

儘管這個研究基金的故事荒謬又顯著，但在聖彼得堡和其他地方的數學家之間卻很有名。事實上，我第一次聽到這個故事是在美國。但我聽到這件事的頭三、四次，它都被說成是佩雷爾曼離開斯捷克洛夫數學研究所的原因。根據這種說法，佩雷爾曼拒絕拿這筆錢，把門砰然關上，直接離開。這種說法非常簡潔，卻不是實情。佩雷爾曼是在這件事發生半年後的二〇〇五年十二月初才辭職，而且沒有明顯的原因。那天他到研究所去，把辭職信交給祕書。她立即跑去通知所長，基斯亞

科夫請佩雷爾曼過去。他走進所長的長形辦公室，裡面放了一張磨光的木製會議桌，然後他平靜地開口：「我對這裡的人沒有任何意見，但我沒有朋友，再說我已經對數學感到失望，想嘗試做別的事。所以我辭職了。」

基斯亞科夫建議他做到月底，這樣就能領取十二月的傳統紅利（大約四百美元）。佩雷爾曼拒絕了。他取消研究所的電郵帳號，離開數學，直接穿過厚重的橡木雙層大門，踏上楓丹卡河的堤防，消失在聖彼得堡抑鬱灰暗的冬日天色裡。

「有什麼東西突然啪地繃斷了。」基斯亞科夫聳聳肩告訴我。他不知道那是什麼。有可能是佩雷爾曼在解一個數學題上遇到困難——若是如此，他先前也遇過困難，它們並沒有使他拒絕數學。無論如何，他無疑是很有耐力的馬拉松跑者。最後一次令他失望的原因，可能跟他貼出第一篇龐加萊猜想證明的論文滿兩週年時的情況有關。佩雷爾曼已經給了數學界一段寬限期。畢竟克雷數學研究所的規定說，百萬美元大獎可以在出版兩年後頒發（事實上，這些規則說的是，經過同儕審查並出版兩年後，可以任命一個獎項執行委員會，但拿魯克辛來說，他就會在跟我談到克雷大獎，宣稱在表達佩雷爾曼的立場時，故意忽略這些細微之處）。在佩雷爾曼眼中，二〇〇五年十一月可能是數學界最後的救贖機會。克雷數學研究所原本可以忽略對佩雷爾曼來說不合理的多餘規則，僅實踐合理的規則，宣布佩雷爾曼是百萬美元大獎的贏家。一如往常，獎金不是重點，認可才是，而且這項認可必須跟佩雷爾曼的成就一樣是獨一無二的。他會是史上第一位領取克雷獎金的人。他會單獨接受它。而且他只會按照自己的條件來接受。

這樣的事沒有發生。

接下來發生的事非常奇怪。二〇〇六年六月號的《亞洲數學期刊》(*Asian Journal of Mathematics*) 出刊，長達三百頁的內容刊登的都是兩位中國數學家曹懷東 (Huai-Dong Cao) 和朱熹平 (Xi-Ping Zhu) 的文章，題為〈龐加萊猜想和幾何化猜想的完全證明——漢米爾頓—佩雷爾曼瑞奇流理論的應用〉(A Complete Proof of the Poincaré and Geometrization Conjectures—Application of the Hamilton-Perelman Theory of the Ricci Flow)^[25]。乍看之下，這篇文章似乎也是詳細說明佩雷爾曼的證明，跟克萊納和洛特及摩根和田剛的做法所做的事雷同——但當中的重要區別在於曹朱一直沒有公開談過他們的研究，不曾參加過克雷數學研究所的任何研討會和研習會。他們一直在哈佛教授丘成桐 (Shing-Tung Yau) 的指導下進行研究，丘成桐是費爾茲獎得主、漢米爾頓的好友，也是美國和中國最具影響力的數學家之一，並且是《亞洲數學期刊》的主編。在佩雷爾曼請大家留意他第一篇證明龐加萊猜想的預印本時，丘成桐就在那封電子郵件的收信者名單上。他沒有做出任何回應，僅向《科學》雜誌表示，他認為佩雷爾曼的證明在完成瑞奇流所需的手術次數上，可能有個致命的缺陷^[26]。

曹朱的文章摘要讀起來，行銷語氣可能要比史上任一篇數學摘要都來得重。事實上，它跟數學沒有明顯的關係。它的全文說：「在本文中，我們給出龐加萊猜想和幾何化猜想的完全證明。本研究係奠基於過去三十年間許多幾何分析學家所累積的研究工作。本證明可視為對漢米爾頓—佩雷爾

曼瑞奇流理論的封頂之作。」這兩位作者看來是在宣稱漢米爾頓和佩雷爾曼已經為龐加萊猜想和幾何化猜想奠定基礎，但最後一哩路卻是中國數學家完成的，因此這項突破——以及隨之而來的名聲、榮耀及百萬美元——理應屬於他們。數學法則就是這樣：完成最後一個證明步驟的人獲得全部的功績。完成最後一步跟提供證明的詳細說明之間的差異在於內容，而內容是難以衡量的。六月三日，丘成桐於他在北京的數學研究中心召開記者會^[27]，該中心副主任宣稱：「漢米爾頓的貢獻超過百分之五十；俄羅斯人佩雷爾曼的貢獻大約百分之二十五，而中國科學家的貢獻，包括丘成桐、朱熹平和曹懷東等，在百分之三十左右。」（撇開其他不說，這顯然是一個算術奇蹟，丘成桐一直否認這個說法，它原本刊登在一份中文報紙上，後來在西方重刊。）

一週後，丘成桐在北京召開會議並以霍金（Stephen Hawking）為號召。雖然與會的數百人大多是物理學家，丘成桐仍在這個場合宣布曹懷東和朱熹平所謂的突破，並說「中國數學家有理由為完全解決這個難題的巨大成功而驕傲」^[28]。

丘成桐急切地按年代列出證據以支持他的說法，其中將曹懷東和朱熹平視為數學英雄。他在二〇〇六年六月發表的一篇文章裡，做了以下的描述：「在過去三年裡，許多數學家嘗試看漢米爾頓和佩雷爾曼的構想是否共同站得住腳。克萊納和洛特（二〇〇四年）在他們的網頁上，就佩雷爾曼證明的幾個部分貼了一些筆記。然而，這些筆記遠非完整。在曹朱的文章於二〇〇六年四月被期刊接受並宣布後（該刊是在二〇〇六年六月一日發行）（原文如此）。二〇〇六年五月二十四日，克萊納和洛特貼了另一個更完整的筆記版本。他們的方法跟曹朱不同。要花一些時間才能了解他們的

筆記，它們在幾個重要的點上顯得有些概略。」^[29]事實上，丘成桐看來似乎是急促地將曹朱的文章出版^[30]，有效跳過審查過程，抽掉先前預定刊登的內容；具體地說，這樣兩位作者就能宣稱沒讀過克萊納和洛特的筆記（該筆記一開始即明確說明他們闡述的是佩雷爾曼的證明^[31]）。

這場競賽持續進行，因為該年夏末就舉行了國際數學家大會，這是自佩雷爾曼開始貼出預印本後的第一場數學大會。龐加萊猜想的證明（以及附帶而來的百萬美元大獎）無疑會是該會的主題。

八月二十二日，這場在馬德里召開的國際數學家大會揭幕。在開幕當天早上，世界各地的刊物收到一份新聞稿（並限制在當天中午以後才能公布），宣布佩雷爾曼將因「對幾何學的卓著貢獻，以及他對瑞奇流的分析與幾何結構提出革命性的洞見」，獲頒費爾茲獎。該文件接著解釋：「截至二〇〇六年夏天，數學界仍在檢視他的工作，以確認它完全正確以及這些猜想已獲得證明。在超過三年的嚴格審查後，頂尖專家並沒有從中發現嚴重的問題。」^[32]換言之，這篇正式新聞稿最後還是沒有給予佩雷爾曼證明龐加萊猜想的功勞。同一天，新一期《紐約客》開始銷售，其中包括一篇名為〈流形的命運〉（Manifold Destiny）的文章，撰文者是《美麗境界》（*A Beautiful Mind*）的作者娜薩（Sylvia Nasar），以及科學記者格魯伯（David Gruber）。這篇文章追蹤與佩雷爾曼的證明、曹懷東和朱熹平的論文，以及丘成桐主張中國科學家應擁有此證明的作者權等有關的故事，甚至包含與佩雷爾曼的對話摘錄；先前這兩位作者設法說服了佩雷爾曼，接受他們到聖彼得堡採訪他。這篇文章中引用安德森的話：「丘成桐想當幾何學之王。他認為一切都應當出自於他，應當由他監督。他不喜歡別人侵入他的領域。」該文也引用了摩根的話，他反駁曹朱兩人所說佩雷爾曼的證明

有嚴重的漏洞而他們將之補全的說法。「佩雷爾曼已經做到了，他的證明完整而正確。」摩根告訴《紐約客》的作家：「我看不出他們做了什麼不同的事。」

「那實在很有趣。」一位數學家告訴我：「它就在大會進行中出版，而影印機立刻開始全速運轉。我原本可能會覺得無聊，但事實上，真的很有趣。」^[33]

八月二十九日，《紐約客》出刊後隔天，國際數學家大會的每日通訊連續刊登了採訪曹懷東和克雷數學研究所所長卡爾森的內容。^[34]曹懷東高度讚揚漢米爾頓和佩雷爾曼，說他們「已經做了最重要的奠基工作」，並補充說：「他們是巨人和我們的英雄！」但他明顯沒有繼續說是佩雷爾曼證明了龐加萊猜想和幾何化猜想——事實上，他讓漢米爾頓和佩雷爾曼聽起來像是過去的巨人，讓今日的數學家能站在他們的肩膀上建構出最終的證明。另一方面，卡爾森果斷地說：「佩雷爾曼符合千禧年大獎的所有要求」，並將克萊納和洛特、摩根和田剛，以及曹朱兩人的工作，稱為完成克雷數學研究所同儕審查發表要求的論文。

數學家不習慣這麼激烈的爭議，以及這麼高的知名度。以前也發生過有關作者權和功勞的爭議（其中一次涉及俄羅斯拓樸學家吉凡托〔Alexander Givental〕、丘成桐及他的一名學生，後兩人宣稱已完全證明了吉凡托起頭的一個證明），但是這些爭議從沒蔓延至主流媒體。娜薩和格魯伯採訪的數學家都沒有跟媒體談話的經驗，不像社會學家或甚至醫生。他們看到自己的談話被刊登出來（且大量複製並成為同事的消遣）時，感到駭然。丘成桐找了一位律師^[35]，後者寫了一封信給《紐約客》，要求做出修正並道歉，因為這時丘成桐宣稱他從來沒有試圖奪走佩雷爾曼的功勞。這篇文

章裡引用過的三位數學家後來寫了道歉函給丘成桐，並允許把這些信貼在不同的網站。安德森是宣稱自己的話遭斷章取義的數學家之一。一年後當我跟他談話時，他極端不願被錄音。他也試圖說服我，與丘成桐有關的爭議遭到不是數學家的人不必要地誇大了。

佩雷爾曼可能並沒有追蹤這些事。他已經置身數學界之外，而且他向來不常上網。但魯克辛卻是搜尋部落格和追蹤連結的專家，他內行地追蹤這個前所未見的數學醜聞。若他曾把這些事告訴佩雷爾曼的話肯定會有一些滿足感，因為這些事證明了他們倆長久以來的懷疑：數學界沒有站起來支持自己人，甚至沒有支持一個百年來帶給數學最大贈禮的人。

美國和甚至全世界的數學界都很小，也非常和平。「這是做為數學家最大的喜悅之一。」摩根在這場爭議發生後一年左右對我說：「在社會學或歷史的領域，事情真的會變得相當政治化。或許這是人們避開這些爭議，希望它們會自動消失的另一個原因。你知道，一旦不同陣營開始交戰，整個部門就會突然爆發。X的支持者跟Y的支持者和反對者失和，這樣對大家都沒有好處。最好能保持愉快的工作環境。只要有少數人了解我們的工作，重視我們的工作就好了。事實上，數學界是彼此尊重、有禮相待的社群。」也就是說，大多數人在大多數時候是如此。在這麼小的社群，他們承受不起毀掉溝通橋梁的後果。以丘成桐的學術地位和一大群在兩大洲擔任教授的門生，他不僅在學術機構舉足輕重，對一個龐大且充滿活力的智識圈來說也是中心人物，若被排拒在這個智識圈之外，對大多數數學家都會是重大損失。

當代西方的數學界就像一家公司，儘管是很小的一家：它可以保護自己人不受外在世界的傷

害，同時必須在和平、合作與溝通的基礎上才能正常運轉。但是一家很小的公司有時就像一個家庭，必須為了共同的過往，也為了相互依賴而犧牲理想與原則。除了母親之外，佩雷爾曼不怎麼需要家人，就像他不怎麼需要公司一樣。基本上他兩個都不了解，而他不喜歡處理自己不了解的事物。事實上，他拒絕處理它們。

二〇〇六年夏天，事情一發不可收拾前一年左右，國際數學家大會議程委員會寄了一封信給佩雷爾曼，邀請他到馬德里的大會上演講。議程委員會和獎章委員會各自獨立運作；大會召開之前，兩個委員會的成員各自保密，只有公布主席的姓名而已。佩雷爾曼對這封信和後續的其他信件都沒有回應。於是一名委員會代表致電基斯亞科夫——當時佩雷爾曼仍在斯捷克洛夫數學研究所任職，基斯亞科夫打電話到他家給他。佩雷爾曼解釋說，他之所以沒有回信，正是因為委員會成員的姓名保密。他說他不會跟陰謀打交道。

基斯亞科夫把佩雷爾曼的理由傳達給委員會，他們旋即寄出另一封信，這次公布了委員會成員的姓名。佩雷爾曼再度沒有回應；該委員會再次請基斯亞科夫介入，而這位研究所所長也再度打電話到佩雷爾曼家。佩雷爾曼解釋說，該委員會透露得太少也太晚——他不會再進一步討論這件事。

佩雷爾曼拒絕跟議程委員會往來，相當於拒絕到大會上演講，這對國際數學家大會的主辦者來說幾乎是讓人精力耗弱的打擊。龐加萊猜想顯然會是這次大會的主題。同時，費爾茲獎委員會已經決定把佩雷爾曼列為得獎人之一。費爾茲獎常被稱為數學界的諾貝爾獎（事實上，諾貝爾獎沒有數

學獎這一項），而且每四年頒發給兩位四十歲或以下的數學家。佩雷爾曼會在大會前滿四十歲，意味著這是他符合得獎資格的最後一年。雖然到了二〇〇五年夏天，拓樸學家之間已經形成共識，認為佩雷爾曼的確已證明龐加萊猜想（而該委員會已知道這個共識，因為齊格是其成員之一），但最後的確認還沒出爐。克萊納和洛特、摩根和田剛還沒有完成研究證明的的工作，所以沒有人能保證佩雷爾曼的證明絕對不會有重大缺陷（或甚至如丘成桐的暗示，有致命缺陷）。費爾茲獎委員會寫了一封措詞謹慎的邀請函給佩雷爾曼，希望他接受費爾茲獎^[36]——但這封邀請函跟一年後的新聞稿很像，沒有明言佩雷爾曼已經證明龐加萊猜想。

費爾茲獎得主名單在國際數學家大會上宣布前，一般不會透露給任何人知道，包括得獎人在內。然而，得獎人很自然地通常會出席這個大會，而且已經安排為演講人。但佩雷爾曼拒絕演講，因此才需要特別發出邀請函。現在想想佩雷爾曼的反應。在他做出這一切貢獻後，這就是數學界能提供他的？跟另外三位數學家一起獲得肯定，他們任一人的成就都沒有證明龐加萊猜想來得重要？此外，這項認可的措詞還特別審慎，以免將他已做到的事歸功於他！若說佩雷爾曼曾在數學上看到政治最糟糕的一面，肯定就是這一刻。

為了確保佩雷爾曼會同意與會並接受頒獎，費爾茲獎委員會派遣主席，亦即國際數學聯盟會長暨牛津大學教授鮑爾爵士（Sir John Ball）前往聖彼得堡。這是一次前所未見的任務，但在當時，他們沒遇過解決像龐加萊猜想這麼難的數學題，也沒有遇過像佩雷爾曼這麼棘手的得獎人。在佩雷爾曼預定該領獎的前一週，他和鮑爾在聖彼得堡會議中心談了數小時。佩雷爾曼不願領獎。鮑爾提

出幾個替代方法，包括把獎寄到聖彼得堡——數十年前當蘇聯數學家不得前往國際數學家大會時就是採取這個做法，只要能實際送達，就算是在頒獎後送達也沒關係——但佩雷爾曼仍然拒絕領獎。

八月二十二日，在馬德里的國際數學家大會開幕典禮中，鮑爾宣布四名費爾茲獎得主的名字，分別是普林斯頓的俄羅斯數學家歐克恩科夫（Andrei Okounkov）、佩雷爾曼、現任職於加州大學洛杉磯分校的前澳洲神童陶哲軒（Terence Tao），以及法國數學家沃納（Wendelin Werner）。在鮑爾的名單上，得獎人是依首字母的先後順序排列，因此佩雷爾曼列在第二位。「一名費爾茲獎得主是聖彼得堡的格里高利·佩雷爾曼，因為他對幾何學的卓著貢獻，以及他對瑞奇流的分析與幾何結構提出革命性的洞見。」鮑爾說：「我很遺憾，佩雷爾曼博士已經拒絕領獎。」^[37]

《紐約客》的記者在同年夏天稍早的時候採訪佩雷爾曼時，佩雷爾曼曾告訴他們，迫使他完全脫離數學界的，正是被列為費爾茲獎得主這件事的前景：他正變得太過醒目，被綁到聚光燈下。這時他有可能是試圖在事後提出一些理由：他在二〇〇五年十二月初辭掉斯捷克洛夫夫數學研究所的工作，宣稱他即將完全放棄數學，當時儘管他很有可能獲得費爾茲獎，但這個獎還不是討論的主題。「某種程度上，你可以說他絕對是按照自己的原則生活的人。」將近兩年後，齊格對我說：「但他對自己的動機肯定沒有完全坦白，特別是我相信他是相當情緒化的人。而且他運用強大的心智在事實發生後解釋自己的情緒。」

費爾茲獎這件事的風波，似乎已經使齊格對這位年紀比他小的優秀同事失去了耐心。「這就像他超越這一切，或許數學家普遍都有點問題。」齊格努力地遣字用詞，不想冒犯佩雷爾曼，以免日

後他讀到這本書，儘管機率微乎其微。「他的行為原本應該再純正不過，但最後造成的效果卻是把注意力都聚焦到他身上——不僅僅是因為他所完成的成就極其重要，也因為他的行為自相矛盾。相對來看，所有其他的費爾茲獎得主反倒不引人注目。」

若說費爾茲獎這件事對佩雷爾曼是一種侮辱，部分原因在於他必須跟另外三位數學家分享他覺得應該只屬於他的榮耀的話，拒絕領這個獎絕對可以使他變得與眾不同。一九九六年佩雷爾曼拒絕領取歐洲數學學會的獎項時，曾令維席克感到受傷，如今這件事更讓不少他的同事覺得受到輕視和侮辱，或至少有受到誤解或困惑的感覺。只有葛羅莫夫宣稱完全了解佩雷爾曼的理由，並且全力支持他。

「當他接到委員會邀請他去演講的信時，他說他不會跟任何委員會談。」葛羅莫夫對我細說：「這麼做絕對正確！世上有各種各樣我們不應該接受卻接受了的事。而且只有從數學家普遍因循守舊的特質來看，他才顯得極端。」

「但為什麼不該跟委員會談？」我問。

「當然不能跟委員會談！」葛羅莫夫惱怒地高聲說：「我們要跟人談！跟委員會要怎麼談？委員會的成員是誰？裡面搞不好有阿拉法特。」

「但他們把委員會成員的名單寄給他，他仍然拒絕跟他們談。」我反駁說。

「在以那種方式開始後，他不跟他們談是對的。」葛羅莫夫堅決主張：「從數學界的舉動像一台機器的那一刻開始，你就必須停止跟它打交道——就這樣！唯一奇怪的是，不這麼做的數學家更

多。這才奇怪！大多數人都滿足於跟委員會說話。他們滿意地到北京，從毛主席手中領獎，或是從西班牙國王手中領獎，這是相同的事。」

我辯稱為什麼西班牙國王不配把獎牌掛到佩雷爾曼的脖子上。

「國王算什麼？」葛羅莫夫現在真的卯起勁來了。「國王跟共產黨員是同樣的廢物。為什麼該由國王來頒獎給數學家？他是誰啊？根本誰都不是。從數學家的觀點來看，他什麼都不是，就跟毛主席一樣，只不過一個是像強盜般攫取權力，另一個是從他父親手中得到。沒有差別。」葛羅莫夫解釋說，跟這些人對照之下，佩雷爾曼是真正做出了貢獻。

訪談過葛羅莫夫後，我在巴黎跟轉型為科學史家的法國數學家康托爾（Jean-Michel Kantor）散步。我們是在一場數學與哲學會議上認識的。他是典型的法國知識分子，身材矮小，不修邊幅，在我們散完步後，還得趕著去參加一個以知識分子為讀者的書評期刊所舉行的編輯會議。我們散步時，他批評葛羅莫夫說，這位幾何學家在法國數學陷入深淵時坐視不管：現在數學機構會印製募款簡冊，露骨地要求對數學論述沒有任何貢獻的金錢。教授厚顏地開始商議薪資，甚至根據報酬來制定計畫。他們對科學的熱愛，還有為數學的共同理由而犧牲物質享受的意志到哪裡去了？

康托爾所描述的是法國數學的美國化現象。我覺得他的觀點非常寶貴，因為他認為數學機構以金錢為中心，以行銷為導向的訊息令人無法忍受，而不是像在美國一樣，認為這些事是明顯且一般可預期的。對這樣的人來說（對葛羅莫夫這樣的人也是，葛羅莫夫對於他變成奉行資本主義的盲從者這種批評似乎頗敏感），忽視金錢、厭惡機構的佩雷爾曼，看來很像數學家的柏拉圖理想。

二〇〇六年，國際數學家大會在佩雷爾曼缺席的情況下召開。洛特就佩雷爾曼的職業生涯及其證明的歷程做了報告^[38]，而不是如往常的做法一樣表示頌揚。兩小時後，漢米爾頓主持了關於龐加萊猜想的討論。^[39]節目單上關於這項討論的告示，據推測可能是由漢米爾頓提出，內容以很有技巧的方式分配功勞：它說，這個解的綱領是由漢米爾頓和丘成桐所發明，然後佩雷爾曼在採用後提供了解答的重要部分並「宣告此綱領完成」，曹朱兩人的論文使之圓滿結束，漢米爾頓稱之為「完整的說明」(a full exposition)。^[40]這樣的措詞並沒有指出曹朱對這項證明有功，但同樣也沒有明述佩雷爾曼有——只是佩雷爾曼自己相信有。然而，在馬德里的現場討論期間，漢米爾頓講到佩雷爾曼時就跟往常一樣親切。一名與會者記得漢米爾頓說，起初聽到佩雷爾曼用他的瑞奇流綱領解決並完成這個問題時，他並不相信，但仔細檢視後，他看出佩雷爾曼是對的。「他表達的是真正的欽佩。」齊格回憶說：「從他最初的反應是『這傢伙肯定瘋了！』來看，更是如此。」

到了大會快結束時，國際數學界已經完全接受多數拓樸學家的立場：佩雷爾曼已經完成龐加萊猜想的證明。克雷數學研究所現在會以國際數學家大會為起算點，開始為百萬美元大獎倒數計時。^[41]

在接下來的秋天，當一份PDF文件檔在數學家之間傳開後^[42]，殘留一些關於曹朱應獲得最終功績的想法靜靜地銷聲匿跡。這份文件左欄列出的摘錄，取自克萊納和洛特對於佩雷爾曼在二〇〇三年貼在網路上的第一篇預印本所做的筆記；右欄包含取自曹朱之後所寫的論文的摘錄。兩欄有相當多段落看來是逐字吻合的。在交給《亞洲數學期刊》刊登的一份勘誤中，曹朱兩人宣稱當時忘了在三年前曾經把這些內容抄錄至他們的筆記中。^[43]十二月初，他們在arXiv上貼了一份修改過的版

本，這次的標題是〈龐加萊猜想與幾何化猜想的漢米爾頓—佩雷爾曼證明〉（Hamilton-Perelman's Proof of the Poincaré Conjecture and the Geometrization Conjecture），摘要中不再宣稱是給了完全的證明或「封頂」。現在這段摘要讀起來反倒幾乎像是悔恨：「在本文中，我們是對瑞奇流及其於三維流形幾何化上的應用，就漢米爾頓奠定的基礎研究工作及最近佩雷爾曼的突破，提供基本上自成體系又詳細的解釋。特別是我們對由漢米爾頓和佩雷爾曼所做的龐加萊猜想完全證明，提供了詳盡闡述。」^[44]

繼國際數學家大會和《紐約客》的文章之後，狂亂狀態在可能對佩雷爾曼傷害最深的地方爆發：俄羅斯媒體。各種各樣報刊的記者，包括發行量超過百萬份的小報，開始不停地打電話。在一些日子裡，239號學校似乎接連不斷地舉行記者會。佩雷爾曼以前的老師針對他的思想健全及其與數學界的關係，發表了他們的觀點。俄羅斯收視普及率達百分之九十八的「一號頻道」（Channel 1）報導說，佩雷爾曼已經拒絕領取百萬美元大獎。^[45] 239號學校校長葉菲莫娃告訴一份小報，佩雷爾曼沒有參加西班牙的國際數學家大會，因為他沒有錢買機票。^[46] 他以前的數學教練阿布拉莫夫在莫斯科一份知識分子閱讀的週刊上表示，「佩雷爾曼並不神祕」，失敗的是俄羅斯學術機構無法肯定他的成就。^[47] 一號頻道打電話到佩雷爾曼家並播出談話內容，談話中佩雷爾曼說他不再做數學，而且自從離開斯捷克洛夫數學研究所後就沒再做過。「你可以說現在我在做自我教育。」他說道：「我不能預測我未來要做什麼。」^[48] 一號頻道一個小報風格脫口秀節目的一名攝影人員闖入他的公

寓，把他母親從攝影機前推開，以便拍攝一張沒有整理的床。民眾開始在街上和歌劇院認出他；佩雷爾曼開始否認他是格里高利·佩雷爾曼。陌生人會用手机拍他的照片，貼在網路上。

政客也加入這股瘋狂的熱潮。聖彼得堡市議會考慮在佩雷爾曼與母親同住的公寓外派駐警衛。看來似乎每一個人都想給他錢。一名內閣成員要求跟佩雷爾曼談話。對這種種一切，佩雷爾曼根本不想參與。他一些已經年邁的老師在受人尊敬的強權人士要求下，同意擔任中間人並打電話給佩雷爾曼。結果他對他們罵粗話，這些老師不願重複內容。他們只說他的行為無禮，非常無禮。有一次，莫斯科一個與魯克辛合作的私人基金會提出一項計畫，想贈送他母親一筆錢，做為她養育天才兒子的獎勵。佩雷爾曼無意中聽到母親講電話，立刻怒吼著從她手中搶走電話。這個一度溫順、行為端正的猶太男孩在被逼入困境後，已經變成家中的暴君。如果這世界不尊重他選擇的隱遁，他會把世界、而且是整個世界視為敵人。

一年後，當我請魯克辛把摩根和田剛的新書拿給佩雷爾曼時，他面露難色地說，上次他試圖把一位外國欽慕者的禮物交給佩雷爾曼，結果佩雷爾曼把那張古典音樂CD扔回他頭上。