

費曼出招，真相難逃

01-27

1986年，羅傑斯委員會為元月28日太空梭挑戰者號爆炸案舉辦公聽會，會中，理察·費曼展現了一項令他聲名大噪的特質——這位諾貝爾物理學獎得主不費吹灰之力，便將難題迎刃而解。

費曼將一塊橡皮沒入冰水中，藉以清楚地說明，應能承受太空梭兩支助升火箭熱度的○型環，為何會失效釀成悲劇：事發當天清晨，佛羅里達天氣異常冷冽，富彈力的橡皮墊圈因而結凍，導致橡皮僵硬——接著便危險地失去效力。

費曼除了能使艱澀的概念容易為人理解，以友善、頑皮、有領袖魅力出了名的他，也能以妙趣橫生的方式來解釋科學。他在加州大學任教時所做的物理學演講，其獨到的見解與生動的陳述方式堪稱一代傳奇。

但這位「討喜的」(註)仁兄也是現代最偉大的科學家之一：費曼廿歲出頭便參與了曼哈頓計畫，協助發展原子彈；1965年，他以量子電動力學的理論獲頒諾貝爾物理學獎。今天，在他逝世十四年後，費曼仍被視為科學領域的偶像。

註：regular 一般作「平凡的」解，在此為雙關語，另表「討人喜歡的」。

01-28

儘管費曼已於1988年過世，享年69歲，對他的回憶依然留存人世：他眾多的死忠追隨者不斷敦請美國郵政局將其肖像放進紀念郵票系列，他的著作，包括已出版的物理學演講，仍令讀者趨之若鶩。

《費曼的主張》集結了費曼專訪及演講的紀錄。涵括的主題從他的童年、量子科學，到進行高度機密的曼哈頓計畫；參與計畫時，費曼膽大包天的壯舉之一是他學會了撬開實驗室保險櫃的方法，以表明他對計畫安全防護欠周延的顧慮。

費曼喜歡對權威提出質疑：雖然他參與曼哈頓計畫的年少輕狂事蹟或許有趣，在書中他卻更嚴肅地探討，對於這些他曾協助設計過的核子武器，他後來就其使用問題提出質疑的情形。選集中還有一篇〈費曼的挑戰者號太空梭調查報告〉，文中他指控美國國家航空及太空總署的官員們置政治考量於安全考量之上。如同那些認識費曼的人有幸發現的，費曼之所以如此才氣縱橫、引人注目，憑藉的特質不單只是直率與頑強而已。