

# 我在 MIT 燃燒物理魂

物理，不過是一種對萬物之美的，嶄新的詮釋。

或許你從未察覺，這世上的一切透過「物理」的三稜鏡色散後，這種新觀點給你的新視野是前所未有的七彩繽紛，也是奇妙而令人難忘的。《我在 MIT 燃燒物理魂》一書讓你跟著充滿熱情和想像力的盧文教授，一同發掘潛藏在生活中的物理之美，用五官去享受這精彩絕倫的物理饗宴；憑著一股美麗的悸動，且看教授如何帶你以物理的眼睛看見奇蹟！

書中寫道：「物理，是看待事物、看待我們這個世界的另一種方式。」物理的本質和初衷，就是想要詮釋各種自然現象的來由，單純地為這個世界漆上更迷人更獨特的丰采。也許有那麼一個時刻，童稚的凝望著雨過天青的天際，那一抹微彎的弧線，使那一刻的你恨不得將手伸向天邊，攫取一段豔麗，釀成最美的收藏；而透過物理的眼，你會發現：光線進入水滴經過折射、反射、再折射而產生彩虹，若在水滴內反射兩次則成「第二彩虹」，若太陽光因雨滴使光線產生干涉，可形成「複虹」或「白虹」，更另人驚豔不已的是，玻璃砂也可以做出人工的彩虹！也許在一個夏季的午後，當你疾走返家，霎時雷響如呻吟，眼見閃電和雷雨自天上傳至地面，踱下階階溼潤的步道；而透過物理的眼，你會了解：閃電的造成是因為正負電荷分別在地面與雲底積聚，使得地面與雲底間的電場強度提高，產生了「電擊穿」現象造成，因閃電加熱周遭的空氣產生壓力波，便使我們得以聽到雷聲。盧文教授以輕鬆愉悅且深入淺出的物理講解，深刻的抓住眾人的目光，更使我們將這些生活中的亮點看成一個美妙的整體，動人地彼此交織在一起，構築成我們眼見耳聞的大千世界。

我從不曾接觸過華爾達·盧文教授，但在讀完本書後，除了對他有更深入的了解與敬佩，我敢肯定，我是如此瘋狂的熱愛物理。這幾年的學習經驗帶給我一種疲累與無奈感，這種較倡導以物理定義去推倒數學公式的教育模式，使我們被迫去理解與熟記，除了壓力，更能感受到不踏實感而疑惑自己是否真的懂得物理。這本書帶給我的是自信與熱衷，曾經被沉重的教科書與考試卷磨滅了，但跟著作者去探索、感受物理的深度與寬度，使我深深著迷。走進教授的課程中，不單只是一窺電與磁的無所不在，或是倘佯在人類對宇宙的各種想像之中，更重要也更寶貴的是，走進這輩子可能從未經歷過的歷程：對於知識的「自我探索」。盧文教授所說：「重點不是你 cover(涵蓋)了什麼，而是你 uncover(揭開)了什麼！」同時，他要你永遠記得：「物理那種獨特的美，唯有在你真正『自我探索』的過程中才會顯現。」物理的美，是一種令人難以置信的純粹，而那種純粹，是在科學反覆驗證過仍歷久不衰，是在腦中反覆淬練過終簡潔明白，也是許多物理學家一生所追求的，那份注入心中的欣慰與滿足。

「畢竟，科學需要有人做點犧牲」，盧文教授說，他把自己的身體當成實驗器材，在精彩無比的示範實驗中，開啟物理新視野的大門，突破對物理狐疑恐懼的心防，也在呼應一句簡要卻關鍵的道理：「科學本身，不是只有事實，更是一種態度。」或許盧文教授堅持的，就是對物理的這份「態度」，一種對於自己眼中的科學所抱持著的，嚴謹而絲毫不苟的態度，從書中反覆強調的「測量精準度」，到凡事必經「實驗驗證」的科學方法，就可看出教授對物理的熱愛和投入，更探得那份熱衷於實證的好奇心，完整的實踐在自己的人生哲學中。當實驗驗證了定理的那一刻，我彷彿聽見那聲大喊：「物理是對的！」

「在這堂課結束時，你的人生將不再和以前一樣，絕對不再一樣。」所以，現在就請你翻開這本書，展開一段完整屬於物理的奇妙旅程。打開物理之鎖，讓它真正與這個世界有所關聯，我相信，你將陶醉於它的美妙與神秘之中，也將深深被盧文教授的熱情和執著所打動！