

學習物理的意義為何？科學研究、升學考試、討生活……無論你喜歡與否，不得不承認的是，物理在科學發展上不僅是不可或缺的重要元素，出現的頻率更是高得超乎你的想像！小至難以察覺的分子作用力，大至組織宇宙的重力，在在與我們如影隨形。接觸它並認識它，你會見到截然不同的美麗世界。現在，就讓我們跟隨作者的腳步，一腳踏進物理的世界吧！

華爾達·盧文，出生於荷蘭，是位令人尊敬的天文物理學家。他說：「我一直嘗試將物理活生生地呈現在學生面前……幫他們用不同的角度看這世界，讓你看到物理是以多麼特別的方式支配著這世界，也讓你見識到物理本身令人讚嘆的優雅與美麗！」為了貫徹這個理念，他把自己的身體當成實驗器材，在上課時表演特技，單擺實驗就是個最佳例子。這實驗看似有趣卻充滿危險性，但為了啟發每位學生對物理那份藏在內心深處即將爆炸的物理魂，不惜犧牲小我完成大我，賣力演出。

盧文將畢生研究勾勒成 15 個章節，第 1~9 章著重在生活上與我們密不可分的物理現象。他總是能把日常生活中大小事物變成是我們讀者能理解的最佳例子，而不是用那枯燥乏味的數學公式以及抽象原理去解釋物理。你是否曾經好奇站著和躺著時身高的差別？別認為兩個測量值是相同的，實驗結果證明躺著比站著要高！其實，這是重力所造成的結果。另外，那美麗卻令人難以捉摸的彩虹，經過盧文加以解釋原理後，我們不再只是看到彩虹表像的美感，甚至能製作彩虹，並將它握在手上！

如果這還不足以燃燒起你的物理魂，聽聽這令人豎髮的實驗吧！他將自己通電到三十萬伏特，讓頭髮全豎立起來，目的是為了告訴學生：「高電壓並不會致命，關鍵是穿過你身體的電流大小。」還有一些令人瞠目結舌的實驗，深深的吸引著眾人的目光。此外，盧文也將上課影片張貼到網路上，讓各地的學生看到物理的美，讓大家見識到他的熱忱，不再畏懼物理！這種種的實驗告訴我們：科學並不可怕，它是生活中的一部分，只要我們用心觀察，必能感覺到——它正在你身旁等著你燃燒物理魂！

身為 X 射線天文學的先驅，在第 10~14 章中，盧文帶領我們進入宇宙天文學的世界裡，他利用了 X 射線探索人類對宇宙未知的一面。X 射線是什麼呢？盧文於本書中深入淺出地讓我們了解 X 射線天文學的研究歷程。在地球上的我們常常收到來自宇宙未知的射線、隕石、帶電粒子等等。一位科學家無意間偵測到不知名的電磁波，爾後更引發科學家們紛紛投入研究，甚至發射火箭到太空中觀察，終於成功偵測到 X 射線，從此 X 射線天文學正式誕生！科學家們在火箭上裝上誤差盒、精密的望遠鏡等配備，希望能精確探測 X 射線的來源，各種假設與討論更是沸沸揚揚；盧文對 X 射線也懷有極大的興趣，於是遠赴澳洲參與團

隊研究。科學家們投注大量的經費和人力，一次次施放高空氣球至 44000 公尺高空中，只為了捕捉那渺茫不可預知的 X 射線。在經歷多次令人沮喪的失敗之後，科學家們終於成功收集到 X 射線，而此數據量的變化更是讓他們喜出望外。他與 MIT 的團隊持續尋找 X 射線爆源，由於成功發射人造衛星進行偵測，瞬間湧入大量的數據，真可說是天上掉下的的禮物。盧文在 X 射線方面的研究將他推至科學生涯的最高峰，他不斷地在世界各國辦理研討會、演講、出書，獲得了許多人的迴響。

看完盧文的故事後，你對物理的想法是否有所改變？其實物理可以很有趣、很親切，純粹以你看待物理的態度而定。如果你仍未領會學習物理的真諦，那麼，放下你的物理課本，邁開腳步，到外頭去尋找真正的物理吧！對它投入一點狂熱，它會燃起你心中汲取物理知識的渴望！找出學物理的意義和樂趣，然後大方的投入它的懷抱吧！它就在那裡，不會跑也不會躲，隨時隨地等著你來『燃燒物裡魂』！