



## 跨洋電纜的推手

# 克耳文

克耳文 (Lord Kelvin) 是一位英國物理學家。他對科學的貢獻涵蓋了熱力學、電磁學、工程應用、電工儀錶與測量等，受到科學界極力的推崇與讚賞。後來因為對鋪設橫跨歐美二洲的大西洋海底電纜工程做出貢獻，被英國皇室授予克耳文爵士的頭銜。

撰文／水精靈

克耳文是誰？雖然大家對他很陌生，但提到絕對溫標（或稱克氏溫標），大家應該都非常熟悉吧？像是在漫畫《聖鬥士星矢》中，黃金聖鬥士卡妙與青銅聖鬥士冰河之間的戰鬥是以寒氣來分勝負的，誰能夠把寒氣逼近絕對零度（即 0K，也就是  $-273.15^{\circ}\text{C}$ ）的低溫便可以擊敗對手！其中絕對溫標的 K，是國際單位制中的溫度單位，就是以克耳文的姓氏為縮寫，用以紀念這位提出了熱力學第二定律的「熱力學之父」！

### 數學筆戰，一戰成名

克耳文原名威廉·湯姆森 (William Thomson)，於 1824 年出生在愛爾蘭貝爾法斯特。父親是數學教授，湯姆森從小在父親的教育之下，很快蘗露出在數學上的天份。10 歲時便進入格拉斯哥大學就讀，在當時可是世界上年紀最小的大學生。

1840 年春天，父親規劃了一條在德國境內、風景優美的旅遊路線，美其名是歐洲旅行，其實是想讓孩子們練習德語。旅行之前，湯姆森對法國數學大師傅立葉