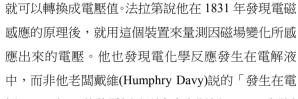
## 遇見法拉第

## 文/總編輯 陽毅平

走進已有 200 多年歷史的皇家學院,拜訪久違的大科學家<u>法拉</u> 第。皇家學院是歐洲當時最著名的實驗室,沒有皇家學院的資源,就 沒有<u>法拉第</u>的成就;同樣,如果沒有<u>法拉第</u>傑出的研發,皇家學院就 不會成為卓越中心。

<u>法拉第</u>先帶我去看早期他用的電壓計:一個玻璃球中有兩個電極,浸在液體中,通電後,用上方的玻璃管收集到分解出的氣體量,



極(poles)上」,他將電極分別命名為陽極(anodes)與陰極(cathodes),流經兩極的物質命名為離子(ions),他就用這個電壓計證明出重要的法拉第電解律。

<u>法拉第</u>隨後帶我去看他的實驗室,原來在他 1867 年過世後,就變成儲藏室,1931 年為了紀念他的電磁理論發現一百周年,就重新恢復作為博物館,有趣的是,實驗室的擺設是依照法拉第的好友畫家 Harriet Moore 在 1850 年左右為他畫的作品之一。實驗室最多的就是化學實驗用的玻璃器皿,還有製作玻璃的工具,他說他的爸爸是鐵

匠,他小時候已經很熟悉這種又熱又重的工作。

法拉第說今天這裡有一個新的實驗室,名為「戴維法拉第實驗室」,由 Pankhurst 教授主持,繼續做磁石和磁性材料在健康醫療與診斷上的研究,特別是磁性奈米材料,一種非常小的鐵氧磁石,調合成磁性液體後,可以滲入活體細胞中,治療癌症病患,目前正進行臨床實驗。

最後,<u>法拉第</u>帶我到聖誕教室參觀,從 1825 年起在聖誕節假期,大科學家們在這裡開始一系列適合青少年的演講,許多父母帶著孩子們來聽演講。1860 年是他主持的最後一個系列演講-On the Chemical History of a Candle,法拉第的燭光延續到現在,皇家學院每年聖誕假期仍然舉辦演講,聖誕教室仍在光中繼續燃燒科學的熱情。



## 參考資料

- [1] 照片由作者提供,攝於 2017.11.20 英國皇家學院。
- [2] Interactive timeline: Michael Faraday, http://www.rigb.org/our-history/michael-faraday/about.

