附錄二、月面經緯度座標簡要說明

地球上各個地點的位置,都有一組地理經緯度來標明確定。早先為了航海的需要,在 16世紀到 19世紀中葉,科學家參考地球的經緯度定義方式,也定義出月面經緯度座標,當時定的月面本初子午線(lunar prime meridian,即零度經線)就單純取為地面觀測到的月面中央軸線。直到 1961 年國際天文聯合會(IAU)才正式訂定月球表面的東西半球,以避免執行太空任務時的混淆;1974 年更確定經度數值向東增加,零度經線則依觀測的圖像訂定。目前國際上最通行的月面圖是盧克(Antonin Rukl)所標定,這份月面圖是依據美國航太總署 1966 1967 年月球軌道探測器 1 號 5 號所拍攝的照片而繪製的。其中經度零度的本初經線就定為該圖上垂直通過赤道的中央線。

關於月球赤道的定義比較簡單,因為月球也有自轉,所以通過自轉軸的兩個極點就分別是月球的北極、南極點。垂直於自轉軸且與兩極距離相等的圈面,就是月球的赤道;赤道的緯度就定義成 0° ,往北到北極是北緯,分成 90° ,以+號標示;同理,往南到南極是南緯,也分成 90° ,以-號標示。

至於經度,則選定朝向地球的月面中心的子午線為經度 0° 的起始,向東(從地面上觀察是朝向右手方向,也就是包含危海的部分)到 180° ,標識為 E;向西(地面上看去是朝向左方,包含風暴洋的部分)也到 180° ,標識為 W;兩者在月面背後重合。

如此整個月球表面上任何一點的位置,都可以定義出它的經緯度座標了。