

讓名字在宇宙裡發光

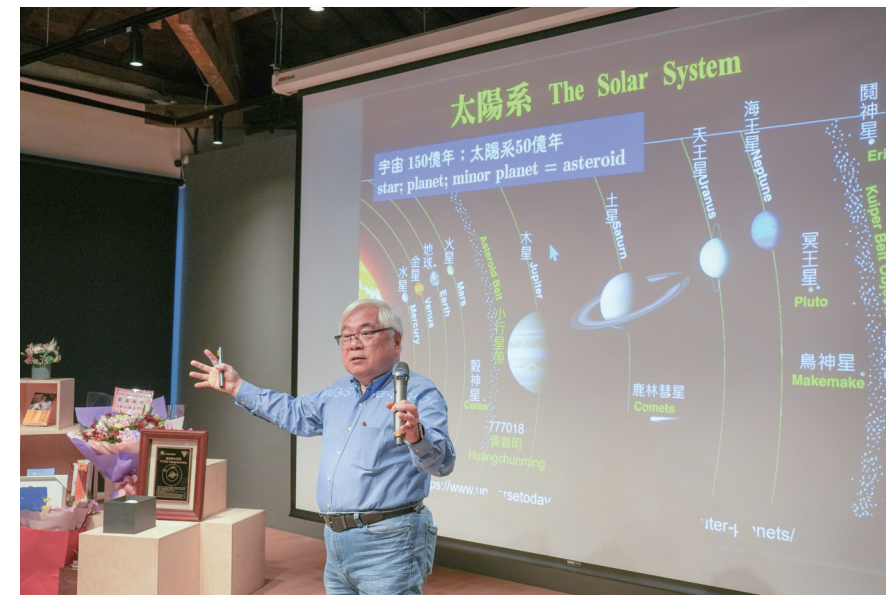
小行星命名的科學故事

撰文 | 陳文屏 · 圖片提供 | 臺文館

無數天體在漫長的宇宙歲月中形成、運行。其中一些小行星，則因命名而與人間產生連結。2026 年，一顆由鹿林天文臺發現的小行星正式以「黃春明」為名。從浩瀚星空望向地球，提醒我們什麼樣的人與故事，值得被記住。



鹿野天文臺。(圖片提供 | Wikimedia Commons by Alexander Rudy)



2026 年 4 月 8 日，中央大學天文研究所講座教授陳文屏，於「黃春明小行星國際命名發表會」分享編號 77018「黃春明」在太陽系裡的相對位置。

從混沌到秩序

我們所在的這個時空，也就是「宇宙」，目前被認為起始於大約一百三十八億年前。剛開始溫度極高，冷卻後物質沉澱出來，氣體與塵埃構成的雲氣彼此引力收縮、互動，逐漸稀薄不均。濃密的部分收縮，變熱後若引發核子反應，一顆「恆星」就此誕生。

太陽就是顆恆星，誕生於大約五十億年前，這相當於宇宙年齡的三分之一。太陽中央核反應產生的能量讓氣體高速碰撞，彼此推開膨脹，抵銷了向內的引力，因此維持結構穩定，而其餘的能量則從表面輻射出去，就是陽光。地球生命總總直接間接都依賴陽光而生。

形成太陽的那團氣體與塵埃在收縮過程中，隨著旋轉速度逐漸加快而成為扁平狀，其中的大、小雲塊繞行，相互併吞，最後造就了八顆「行星」，地球就是其中之一，是太陽系當中唯一生氣盎然之處。這些行星都以同方向、在幾乎同樣平面上，以幾乎圓形的軌道繞著太陽運轉，如果以跑操場來比喻，裡面是水星、金星，地球跑第三跑道，外面則是火星，然後依序是木星、土星、天王星、海王星。有些行星周圍有更小的天體繞行，稱為「衛星」，月球就是我們的衛星。

所以天體形成有如堆樂高積木，由小聚合長大，因此大者少，小者多得多。太陽系裡面除了一顆恆星、八顆行星，還有五顆「矮行星」，另外有將近五百顆衛星。

剩下的小天體則數量可觀，其中包括超過百萬顆的小行星。它們本身不發光，大小差異極大，大的直徑甚至超過臺灣島，小到像汽車。至於體積更小的，由於反射的陽光十分微弱，即使透過大型望遠鏡也不易拍攝到其影像。小行星和行星一樣，也繞著太陽運轉，其中絕大多數位於火星與木星之間，可能是個沒能成形的行星殘骸，繞行太陽一圈需時數年。小行星的正式英文是 **minor planet**，也俗稱為 **asteroid**，意思就是天上的小傢伙。太陽系當中還有一種小天體，離太陽非常遙遠，溫度很低，不像小行星，成分主要是岩石、金屬，這些「彗星」另外還摻有冰質，如果跑到太陽附近，冰體蒸發就出現彗星現象，拉出壯觀的尾巴。

其他恆星周圍也多有行星，它們周圍可能有衛星，也有小行星、彗星。

從天上到人間

太陽跟其他千億顆恆星構成「星系」，我們所在的星系特稱為「銀河系」。恆星看起來明暗各異，端視其本身多會發光，以及跟我們的距離，遙遠的星星看起來會比較暗。恆星或星系有各式編號，好比我

們有身分證字號、健保卡號碼、學號等等，比較明亮的天體會有俗名，例如天狼星、織女星，就好像我們有姓名、小名、藝名、筆名、外號。對於恆星，偶爾學者會取暱稱，但是國際上並沒有命名的機制，也沒有商業買賣，網路上的花錢命名並不可信。

太陽系裡面的小天體也各自有編號，但彗星以發現者（或研究計畫）為名，而小行星則可以由發現者建議命名。和遙遠的恆星不同，太陽系的小行星看起來「會動」。天文學家發現疑似小行星的天體，若非已知，就有個臨時編號，等到確定後便有永久編號。中央大學將歷年來鹿林天文臺發現的小行星，以提供社會正能量的賢達人世、社群團體命名。例如2008年發現的一顆編號為777018的小行星，獲國際機構認可後，2026年以「黃春明」命名，表彰他對臺灣文學的貢獻。

小行星本身不會發光，我們看到的光其實來自它反射的太陽光。由於天文學家可以計算出小行星與太陽、地球之間的距離，因此能根據它的亮度推估大小。例如依此計算黃春明小行星的大小約兩公里，但是影像看起來就是個光點，我們不知道



陳文屏指出，編號 777018 的「黃春明」小行星直徑約兩公里，並以臺北地圖作為比例參照。

它的形狀，更不清楚其外貌，除非送太空船過去，才能就近觀察。

如果說彗星算是太空中的刨冰，而小行星不過是太空中的石頭，目前已知小行星數量超過百萬了，由黃春明這顆小行星的編號來看，確定軌道的已經七十幾萬了，不算稀奇吧？

然而東西珍貴之處不一定是數量，比如全世界八十幾億人口，有些人就比較亮眼。在數十萬顆已知小行星當中，目前只有不到三萬顆已經命名。天文學研究宇宙

天體的本質及來龍去脈，以尖端儀器收集微弱訊號，用數學統計分析數據，以物理化學解讀結果。看似冰冷的科技成果，因為有了被命名的小行星，讓人間耀眼的靈魂也在天上發亮，饒富意義。

陳文屏

地球人、天文學家，現任國立中央大學天文研究所講座教授，曾任所長，也曾擔任中華民國天文學會理事長。長期從事觀測天文學研究，並積極投入天文教育推廣。