

國際天文聯會第二十六屆決議案

國際天文聯會決議案提案：太陽系行星的定義

當代天文觀測改變了人類對太陽系的瞭解，最重要的是天文界所使用的學術名詞反映出我們現時的瞭解，尤其是「行星」。對於「行星」一詞，原意是流浪者，表示它們會在星空中行走的意思。隨著新觀測、新發現，天文界有必要利用目前的科學性資料對行星一詞進行重新釐定。

國際天文聯會（IAU）第二十六屆大會（GA-XXVI）中的決議案中，其中最受關注的要算是第五甲項「行星的定義」（“Definition of ‘planet’ ”），與及第六甲項「冥王星級數天體的定義」（Definition of Pluto-class objects”）。

於國際天文聯會二零零六年第二十六屆大會中，所有會員共聚一堂，最後認同一顆定義為「行星」的天體，它（甲）必須環繞太陽運行；（乙）必須要有足夠質量，並以自身引力克服剛體應力而達到流體靜力學平衡（hydrostatic equilibrium）的形狀（近似球形）；以及（丙）在它的軌道上，與鄰近天體關係分明。

根據這個闡釋，太陽系祇有八顆「行星」，包括水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星與及海王星。決議案也定出另一類稱為「矮行星」的新型天體，並承認「行星」與及「矮行星」為兩個不同類別的天體。第一批「矮行星」成員包括了穀神星、冥王星及 2003 UB313。在未來數月或數年間，國際天文聯會將會公布更多的「矮行星」身份。目前，國際天文聯會的「矮行星」候選名單中有十二顆，名單會隨著新天體的發現與及現有候選天體的物理特性獲得證認而不斷作出修訂。

「矮行星」冥王星被承認是海外天體中新類別天體的一個重要原型，國際天文聯會將為此而定下一個程序為這類別天體命名。

第五甲項決議案結果

國際天文聯會決議將行星一詞與其他太陽系天體透過以下三項清晰的類目而分別出來：

一．一顆被稱為「行星」〔註1〕的天體，它（甲）必須環繞太陽運行；（乙）必須要有足夠質量，並以自身引力克服剛體應力而達到流體靜力學平衡（hydrostatic equilibrium）的形狀（近似球形）；以及（丙）在它的軌道上，與鄰近天體關係分明。

二．一顆被稱為「矮行星」的天體，它（甲）必須環繞太陽運行；（乙）必須要有足夠質量，並以自身引力克服剛體應力而達到流體靜力學平衡（hydrostatic equilibrium）的形狀（近似球形）〔註2〕；（丙）在它的軌道上，與鄰近天體關係不分明；以及（丁）它不是衛星。

三．除了衛星之外，所有環繞太陽運行的其他天體〔註3〕均統稱為「太陽系小天體」（Small Solar System Bodies）。

註：

1．八顆行星包括水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星與及海王星。

2．國際天文聯會將建立一些程序以評估處於臨界值天體為矮行星或是其他類別天體。

3．這一類天體包括現時太陽系的大部分小行星（asteroids）、絕大部分海外天體（Trans-Neptunian Objects, TNOs）、彗星與其他小天體。

第六甲項決議案結果

按照上述定義，冥王星是一顆「矮行星」，同時承認冥王星是海外天體中新類別的原型。