

## 每日天文大事紀—(9月)

在每天關心、接收天文新知進展的同時，您是否回想過歷史上的今天，曾上演哪些重要的天文事件、舊有的天文新知呢？就讓我們漫步於歷史迴廊中，回溯往日天文情懷！

文/ 詹佩菁

### 9月

#### 9月1日

1804年—Karl Ludwig Harding (1765.09.29~1834.08.31, 德國天文學家) 發現婚神星 (Juno)，這是第3顆被發現的小行星，位於小行星帶。

1902年—A Trip to the Moon (法文名稱為Le Voyage Dans La Lune) 是一部法國所拍攝的科幻影片，於法國首映。這部影片是早期科幻影片中的其中一部，以當時每秒鐘16幅畫面播映的速度來算，播映時間約14分鐘，是一部默劇。劇中描述6位勇敢的天文學家，乘坐太空艙到達月球進行探險的過程，劇情新奇有趣。

1979年—美國先鋒11號 (Pioneer 11, 1973年4月5日發射升空) 以21000公里的距離飛掠土星，成為第一個近距離觀測土星的無人探測船。



A Trip to the Moon  
這部默劇的電影海報  
圖片來源：維基百科  
[http://en.wikipedia.org/wiki/File:A\\_Trip\\_to\\_the\\_Moon\\_poster.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:A_Trip_to_the_Moon_poster.jpg)



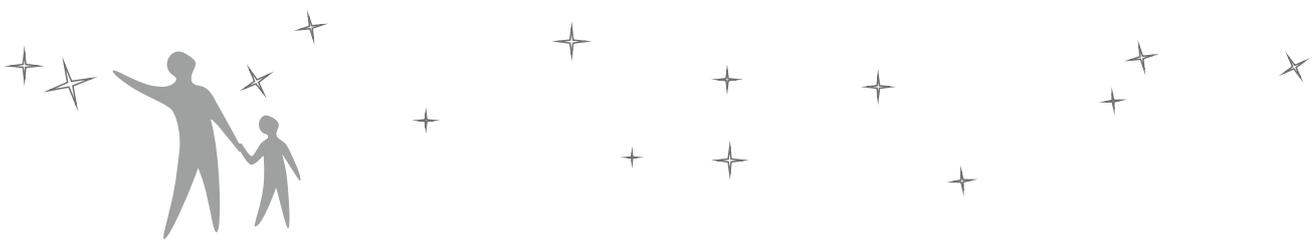
先鋒11號1973年9月1日飛掠土星所拍攝的畫面  
圖片來源：NASA網站  
<http://quest.nasa.gov/sso/cool/pioneer10/graphics/lasher/slide4.html>

#### 9月2日

1764年—Nathaniel Bliss (1700.11.28~1764.09.02) 逝世，英國天文學家。他是英國第4任皇家天文學家 (Astronomer Royal, 1762年~1764年)，為史上任期最短的英國皇家天文學家。

1832年—Franz Xaver von Zach (1754.06.04~1832.09.02) 逝世，匈牙利裔德國天文學家。曾於18世紀末，聯合24位天文學家，系統性地尋找提丟斯-波特定律 (Titius-Bode law) 推算的那第5顆行星 (位於火星與木星之間)，但在計畫進行中，皮亞齊 (Giuseppe Piazzi, 1746.07.07~1826.07.22, 義大利天文學家) 就先意外地搶得先機，於1801年率先發現穀神星 (Ceres) 了。不過，日後他所帶領的團隊還是有發現其他小行星。小行星編號999 (名稱為Zachia) 以及月球上的Zach坑洞 (crater Zach)，都是為了紀念他而命名的。

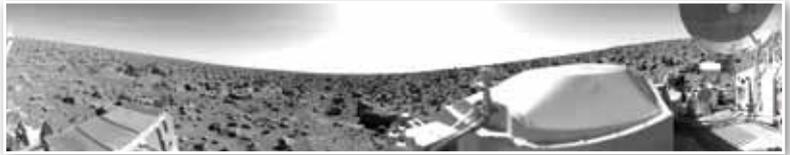
1970年—阿波羅15、19號任務宣布取消，因為美國國會預算有限，所以美國太空總署要將預算挪至後續的天空實驗室 (Skylab) 太空任務用。不過，實際被取消的是阿波羅19號任務，而阿波羅15號任務則由原來的H任務 (H Mission, 登陸2天、進行2次月球漫步)，改成登陸3天的J任務 (J Mission, 登陸3天、進行3次月球漫步、增加駕駛月球探測車)



1971年—蘇聯月神18號（Luna 18或俄文Lunik 18）無人探測船發射升空，於同年9月7日進入繞行月球的軌道，在完成85次的通訊、繞行月球54圈後，準備於9月11日降落至月球表面，但於同一日不慎撞毀。

## 9月3日

1976年—美國海盜號任務（Viking Mission）的海盜2號（Viking 2），著陸器（Lander）成功登陸火星地表，降落點為烏托邦平原（Utopia Planitia）。這個探測器無法移動，僅能定點進行觀測，直到1980年4月11日因無電力而結束該項任務。



海盜2號所拍攝到的火星地表景象

圖片來源：維基百科<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/18/V12.jpg>

## 9月4日

1784年—Cassini de Thury（1714.06.17~1784.09.04）逝世，法國天文學家暨地圖繪製家。發現土星環有縫（卡西尼縫，Cassini Division）的Giovanni Domenico Cassini是他的祖父。

## 9月5日

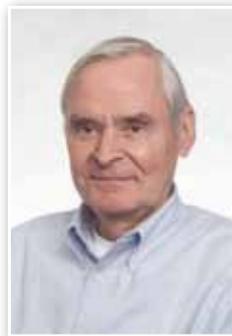
1929年—Andriyan Grigoryevich Nikolayev（1929.09.05~2004.07.03）誕生，蘇聯太空人。詳見7月3日內文。

1962年—蘇聯於1960年5月15日發射史波尼克4號（Sputnik 4）人造衛星進入地球上層的大氣層。於1962年9月5日重返地球大氣層。

1977年—美國航海家（Voyager）任務中的航海家1號（Voyager 1）順利發射升空，前往太陽系各行星際，主要以飛掠行星的方式進行探測。於1979年至1980年之間曾經過木星、土星等行星，並於經過土星後便朝向垂直黃道面的方向前進，繼續進行太陽系邊緣及星際環境的探測。它目前仍正常工作中，預定可運作到2020年。它與地球的距離在1998年2月17日以後便超越先鋒10號（Pioneer 10），成為距離地球最遠的一艘太空探測船。它每年以3.602AU的距離遠離太陽，截至2010年3月6日為止，距離地球112.779AU。探測船上並載有一張航海家2號上面也有的金唱片（The Golden Record），可參見8月20日內文。

1984年—美國發現者號太空梭（Discovery）首度完成太空任務，於本日安全返回地球。本次是第12次太空梭任務，任務編號為STS-41-D。

2002年—大衛·威爾金森（David Todd Wilkinson，1935.05.13~2002.09.05）逝世，美國天文學家。主要研究宇宙論，尤其是在宇宙微波背景輻射（Cosmic Microwave Background radiation，縮寫為CMB）領域，更是著名的研究先驅。2002年因罹患癌症而過世，享年67歲。美國太空總署為紀念他對CMB的貢獻，特於2003年將當時已在太空中執行CMB觀測任務--微波各向異性偵測器（Microwave Anisotropy Probe，MAP）任務名稱再加上他的名字，更名為Wilkinson Microwave Anisotropy Probe（WMAP）。



大衛·威爾金森，  
美國天文學家  
圖片來源：美國太空總署  
<http://map.gsfc.nasa.gov/media/ContentMedia/990490b.jpg>

### 9月6日

1635年—Metius (又名Adriaan Adriaanszoon, 1571.12.09~1635.09.06) 逝世，荷蘭幾何學暨天文學家。他的名字“Metius”是來自荷蘭語的“meten”，意思是『量測』，因此從字面上得知，他就是一名測量員。他的父親Adriaan Anthonisz算出圓周率 $\pi$ 的近似值(355/113)，他協助他的父親將此結果出版，後人便將這個比值稱為『Metius' number』。月亮上的坑洞 (crater Metius)，就是為了紀念他而命名的。

### 9月7日

1914年—James Alfred Van Allen (1914.09.07~2006.08.09) 誕生，美國太空科學家。詳見8月9日內文。  
1988年—Abdul Ahad Momand (1959.01.01~，阿富汗太空人) 在MIR太空站完成9天任務後，於本日搭乘蘇聯Soyuz TM-5安全返回地球。他是第1位阿富汗太空人。

### 9月8日

1966年—美國著名科幻系列影集『星際迷航 (Star Trek)』，於美國國家廣播公司頻道 (NBC) 首映。



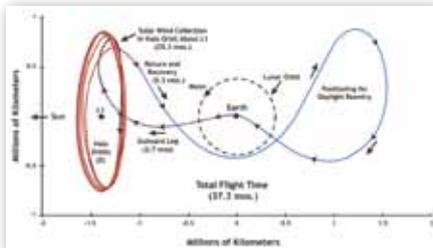
星際迷航2006年播放40週年紀念Logo  
圖片來源：[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/7/7e/StarTrek\\_Logo\\_2007.JPG](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/7/7e/StarTrek_Logo_2007.JPG)



美國測量員任務探測船  
圖片來源：美國太空總署  
[http://nssdc.gsfc.nasa.gov/image/spacecraft/surveyor\\_beach.jpg](http://nssdc.gsfc.nasa.gov/image/spacecraft/surveyor_beach.jpg)

1967年—美國測量員5號任務 (Surveyor 5) 無人探測船發射升空，預定在月表著陸，進行阿波羅任務之前月表環境探勘任務，於同年9月11日成功著陸於月表上，最後一次傳送資訊是在同年12月17日，過程中共計傳送19,118張月球畫面。測量員系列任務，在1966~1968年期間共執行7次，花費4億6千9百萬美金。

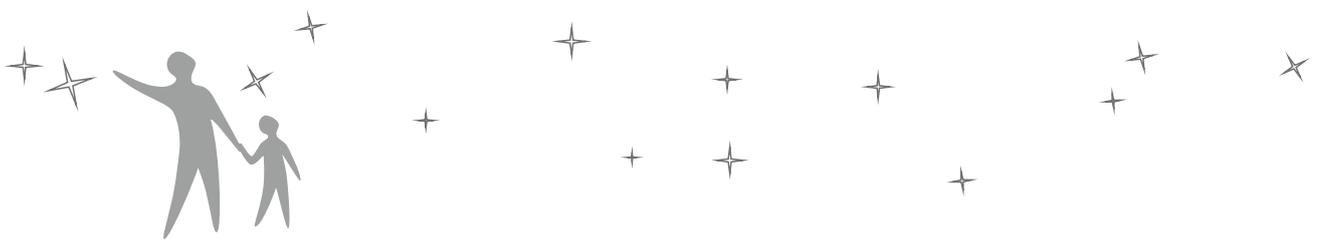
2004年—美國太空總署創世紀任務 (Genesis) 的樣本收集艙 (Sample Return Capsule, SRC) 於本日攜帶所收集的太陽風樣本返回地球時，因降落傘故障，墜毀於美國猶他州的沙漠中。不過，科學家還是設法就回當中部分資料以進行分析。這個任務是自阿波羅登月任務以來，再次送回太空樣本的任務。它於2001年8月8日發射升空、2001年11月16日抵達拉格朗日點之L1點、2001年12月3日~2004年4月1日收集太陽風樣本、2004年5月2日往拉格朗日點之L2點移動準備送樣本返回地球、本日抵達地球上空。



Genesis在太空中的運動軌跡  
圖片來源：美國太空總署[http://genesismission.jpl.nasa.gov/gm2/mission/traj\\_b.htm](http://genesismission.jpl.nasa.gov/gm2/mission/traj_b.htm)



墜毀之SRC  
圖片來源：美國太空總署<http://genesismission.jpl.nasa.gov/gm2/images/gallery/landing/landing9.htm>



## 9月9日

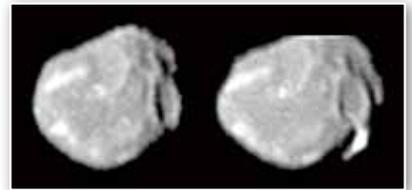
1789年—William Cranch Bond (1789.09.09~1859.01.29) 誕生，美國天文學家。他是哈佛大學天文臺 (Harvard College Observatory) 第一任臺長，擔任期間為1839~1859年。曾發現土衛七 (詳見9月16日內文) 及1811年的大彗星 (Great Comet of 1811, C/1811 F1)。月亮上的坑洞 (crater W. Bond)，就是為了紀念他而命名的。



William Cranch Bond，美國天文學家  
圖片來源：維基百科[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/ee/William\\_Cranch\\_Bond.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/ee/William_Cranch_Bond.jpg)

1839年—約翰·赫歇爾 (John Herschel, 1792.03.07~1871.05.11, 英國天文學家) 拍下第1張玻璃底片的照片。

1892年—發現木星的衛星--木衛五，1975年IAU正式承認其名稱為“Amalthea” (是希臘神話中的仙女，她用山羊的奶孕育了宙斯，亦即木星)。它是由美國天文學家Edward Emerson Barnard (1857.12.16~1923.02.06)，用美國里克天文台 (Lick Observatory) 的36吋 (91公分) 折射式望遠鏡發現的。它是自1610年伽利略發現木星周邊有4顆衛星以來，再被發現的第5顆衛星，也是最後1顆用肉眼發現的衛星 (其他後續發現的衛星，都是透過照片找到的)。以繞木星之軌道距離來看，是離木星第3近的衛星。它的表面顏色很紅，可能來自伊奧衛星 (木衛一, Io) 所噴發至它身上的硫磺或一些非冰物質所反光形成的。



Amalthea, 1999年8月 (左) 及11月 (右) 美國太空總署伽利略 (Galileo) 任務所攝  
圖片來源：美國太空總署[http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo\\_gallery/photogallery-jupsmallsats.html](http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo_gallery/photogallery-jupsmallsats.html)

1975年—美國海盜號任務 (Viking Mission) 的海盜2號 (Viking 2) 順利升空，前往火星進行探測。海盜2號可分成軌道繞行器 (Orbiter) 及著陸器 (Lander) 兩個，在1976年8月7日海盜2號開始進入繞行火星的軌道運行，1976年9月3日才將著陸器進行分離，並在同一日成功登陸火星地表。

## 9月10日

1858年—美國天文學家George Mary Searle (1839.06.27~1918.07.07) 發現小行星--55 Pandora。

2005年—Hermann Bondi (1919.11.01~2005.09.10) 逝世，英國天文學家。於1948年與Fred Hoyle (1915.06.24~2001.08.20, 英國天文學家) 和Thomas Gold (1920.05.22~2004.06.22, 澳洲天文學家) 共同提出穩態宇宙論 (Steady State theory)。

## 9月11日

1760年—Louis Godin (1704.02.28~1760.09.11) 逝世，法國天文學家。他也是法國科學院成員，曾協助撰寫法國科學院歷史，並參與探險隊至秘魯 (Peru) 進行探測。月球上的坑洞 (crater Godin) 以及小行星 (asteroid 12715 Godin)，都是為了紀念他而命名的。

1768年—Joseph-Nicolas Delisle (1688.04.04~1768.09.11) 逝世，法國天文學家。他是Louis Godin的天文指導教授。最著名的貢獻，為設立溫度標準單位—Delisle Scale ( $^{\circ}\text{De}$ ,  $1^{\circ}\text{De} = 23^{\circ}\text{C} = 1.2^{\circ}\text{F}$ )。月球上的坑洞 (crater Delisle) 以及小行星 (asteroid 12742 Delisle)，都是為了紀念他而命名的。

1935年—German Stepanovich Titov (1935.09.11~2000.09.20)

誕生，蘇聯太空人。他搭乘東方2號 (Vostok 2) 探測船，於1961年8月6日進入太空、繞行地球，成為第2位進入太空的太空人，並首度在太空中完成睡覺，成為人類在太空中適應的另一大指標。



German Stepanovich Titov，第2位進入太空的太空人  
圖片來源：維基百科[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Gherman\\_Titov.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Gherman_Titov.jpg)

1937年—Robert Laurel Crippen (1937.09.11~) 誕生，美國太空人。曾執行過美國太空總署共4次太空任務，依序為STS-1、STS-7、STS-41-C、STS-41-G，並在其中的第2~4次任務中擔任指揮官。

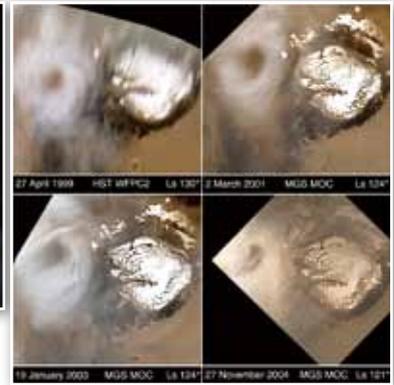
1997年—美國太空總署火星全球測量員任務

(Mars Global Surveyor, MGS) 抵達火星，開始進入繞火星運轉之軌道。它於1996年11月7日發射升空，是繼1976年海盜號任務升空後，睽違20年之久，才又重新針對火星升空的任務。本計畫最著名之處，就在於它身上所承載的廣角相機—火星軌道相機 (Mars Orbital Camera, MOC)，幫忙拍下許多火星地表之氣候照片，因為這個計畫時間甚長，因此可以比較同一區域、不同季節之影像變化，進而瞭解火星氣候，也是類似地球四季規律性地重複變化。隨著它的開始，天文學家進入火星探測的新紀元。任務執行到2006年11月2日，因電池失效導致發生一連串事件，使得機上所承載之電腦及與地球命令接收出了問題，而結束本項任務。



火星全球測量員任務之主體意象圖

圖片來源：美國太空總署[http://marsprogram.jpl.nasa.gov/mgs/gallery/images\\_mgs-mons.html](http://marsprogram.jpl.nasa.gov/mgs/gallery/images_mgs-mons.html)



火星全球測量員任務，在2005年9月進行進入繞行火星軌道8週年活動所宣傳之探測照片，主要拍攝火星北極極地及雲層之變化比較，左側畫面為冬季、右側畫面為夏季。圖中左上角照片為哈柏太空望遠鏡所攝，因當時MOC尚未進行拍攝工作。

圖片來源：美國太空總署<http://marsprogram.jpl.nasa.gov/mgs/gallery/20050912-repeatNPWIC.html>

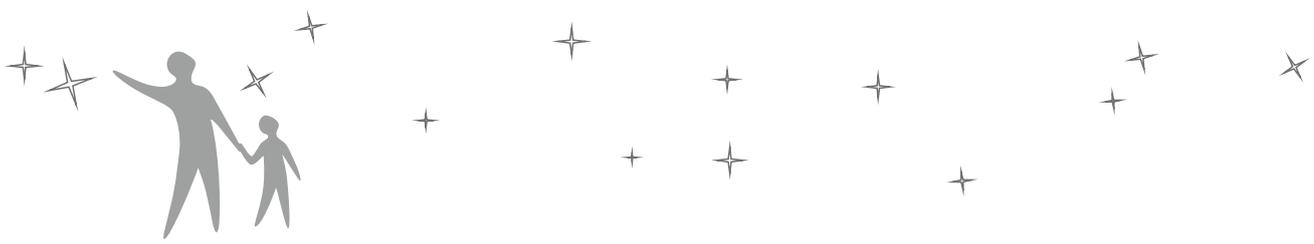
## 9月12日

1725年—Guillaume Le Gentil (1725.09.12~1792.10.22) 誕生，法國天文學家。主要著名於獨自發現梅西爾目錄 (Messier Catalog) 中的M8、M32、M36、M38，並曾經被派到當時法屬殖民地—印度觀察1761年6月6日所發生的金星凌日。

1927年—Sarah Frances Whiting (1847.08.23~1927.09.12) 逝世，美國女物理與天文學家。曾擔任指導天文學家之講師，著名的美國女天文學家安妮·卡農 (Annie Jump Cannon, 1863.12.11~1941.04.13，恆星光譜分類的開拓者) 亦曾受她指導。

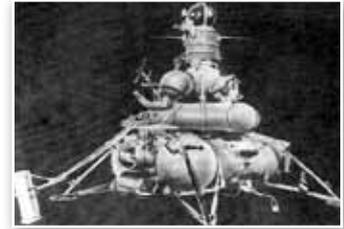
1959年—蘇聯月神2號 (Luna 2或俄文Lunik 2) 無人探測船發射升空，它是蘇聯第二個針對月球進行探測的太空任務。於同年9月14日成功地以墜毀的方式在月球上著陸 (於晴朗海東側)，結束任務，是世界上第一個於月球上著陸 (硬著陸) 的太空任務。這個探測船經觀測確認月球並無明顯的磁場，並且沒找到月球輻射帶存在的證據。

1966年—美國雙子11號 (Gemini 11) 載人探測船發射升空。該次是美國太空任務中，首度達到繞地軌道之最高點 (1367.94公里)，並在達到繞地軌道後練習快速地完成探測船接合之測試任務，以為後續阿波羅 (Apollo) 登月任務作準備。任務執行時間為9月12日至15日，探測船中承載2名太空



人為Charles Conrad, Jr. (1930.06.02~1999.07.08, 美國太空人) 和 Richard Francis Gordon, Jr (1929.10.05~, 美國太空人)。

1970年—蘇聯月神16號 (Luna 16或俄文Lunik 16) 無人探測船發射升空，它是首度具有機器人裝置降落至月球表面的探測船，探測過程中並透過機器人取得月球表面之樣本，送回蘇聯。它在同年9月20日抵達月球表面，在停留26小時25分後，帶著101公克的月球岩石樣本於9月21日離開月球，9月24日安全返回地球。這個探測船幫蘇聯取回第1個月球樣本，也是繼阿波羅11號及12號之後，全球第3個取得月球樣本的太空任務。



月神16號探測船

圖片來源：<http://nssdc.gsfc.nasa.gov/image/spacecraft/luna-16.jpg>

1992年—美國太空梭任務STS-47順利發射升空，它是美國第50次的太空梭任務，也是奮進號 (Endeavour) 太空梭的第2次任務。於同年9月20日安全重返地球。隨同本次任務執行的7位成員，有1位是首度升空的非裔美籍女性太空人 (Mae C. Jemison, 1956.10.17~, 圖中最後排右2)、另1位是首度搭乘太空梭升空的日本太空人 (Mamoru Mohri, 1948.01.29~, 圖中最後排右1)、2位是第1對一起上太空執行任務的夫妻 (Mark C. Lee, 1952.08.14~; N. Jan Davis, 1953.11.01~; 圖中最後排左1及2)。



STS-47任務成員

圖片來源：維基百科[http://en.wikipedia.org/wiki/File:STS-47\\_crew.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:STS-47_crew.jpg)

## 9月13日

1994年—美國太空總署 (NASA) 與歐洲太空總署 (ESA) 合作進行的無人太陽探測船--尤里希斯號 (Ulysses)，完成首度通過太陽南極區上空之創舉。

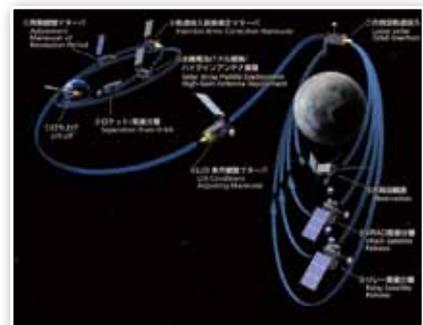
2006年—小行星中心 (Minor Planet Center) 將編號第136199號天體 (2003UB313)，正式命名為—Eris (為希臘神話故事中，代表紛爭的女神)。詳見7月29日內文。

## 9月14日

1712年—卡西尼 (Giovanni Domenico Cassini, 1625.06.08~1712.09.14) 逝世，法籍義大利裔天文學家。其餘簡介詳見6月8日內文。

1752年—大英帝國開始採用格里曆 (Gregorian calendar, 為現行採用的公曆)，取代先前所使用的儒略曆 (Julian calendar)。當時的前一天大英帝國為儒略曆的9月2日，本日直接跳至格里曆的9月14日。

2007年—日本太空總署 (Japan Aerospace Exploration Agency, JAXA) 首次探測月球的月神任務 (The SELenological and ENgineering Explorer "KAGUYA" (SELENE)) 發射升空，主要透過低空、繞月極方式進行探測，其科學目的主要為探討月球之起源及演化方式。而為精準探測月球之重力場，除主要之繞月軌道探測船主體之外，還攜帶2顆繞月衛星隨行。於2007年10月9日首先分離第1顆衛星 (Relay Satellite, 名稱"OKINA")，離月球地表約2400公里；同年10月12日分離第2顆衛星 (the VRAD Satellite, 名稱"OUNA")，離月球地表約800公里。最後主要繞月進行探測計畫之探測船，於同年10月19日抵達離地面高度約100公里之繞月軌道。探測過程中，主體



KAGUYA主體探測船及伴隨之2顆人造衛星

圖片來源：KAGUYA官方網站<http://www.kaguya.jaxa.jp/image/document/KAGUYA-0002.jpg>

繞月探測船之繞月軌道高度逐步降低，以低空飛掠方式拍攝下許多高解析度的月球地表畫面，最終於2009年6月10日(UT)以撞入月球表面的方式終止任務。

## 9月15日

1968年—蘇聯探測船Zond 5發射升空，於9月18日成功環月繞行，最接近月球之距離為1950公里，並於9月21日返回地球。這趟旅程中，探測船上還載了烏龜、蒼蠅、蟲、植物、種子、細菌等生物一同飛行，旅程結束後，發現烏龜的重量少了約10%，但活力與食慾並沒降低，絲毫不受影響。這次是蘇聯第一次成功完成環月繞行、成功返回地球的太空任務。

## 9月16日

1848年—William Cranch Bond (1789.09.09~1859.01.29, 美國天文學家) 與他的兒子George Phillips Bond (1825.05.20~1865.02.17, 美國天文學家) 發現土星的衛星--土衛七 (Hyperion, 是第8個被發現的土星衛星)。而英國天文學家William Lassell (1799.06.18~1880.10.05), 於2天後, 即9月18日, 亦發現土衛七。因發現時間相近, 便將這三位天文學家並列為這顆衛星的發現者。



Hyperion, 2005年9月26日卡西尼號探測船接近它時所拍攝  
圖片來源: 美國太空總署<http://photojournal.jpl.nasa.gov/jpeg/PIA07761.jpg>

## 9月17日

1764年—約翰·古德利克 (John Goodricke, 1764.09.17~1786.04.20) 誕生, 英籍荷蘭裔天文學家。其餘內容, 參見4月20日內文。

1789年—威廉·赫歇爾 (Friedrich Wilhelm Herschel, 1738.11.15~1822.08.25, 英國天文學家) 利用自製、口徑49.5吋、焦長40呎的天文望遠鏡, 發現土星的衛星—土衛一 (Mimas)。



Mimas, 卡西尼號探測船於2010年2月13日距離它9500公里時所攝, 照片中可見最大的坑洞為赫歇爾坑洞 (Herschel Crater)  
圖片來源: 美國太空總署  
<http://saturn.jpl.nasa.gov/photos/imagetdetails/index.cfm?imageId=3914>

1857年—Konstantin Eduardovich Tsiolkovsky (1857.09.17~1935.09.19) 誕生, 蘇聯火箭學家。他著名於火箭科學的理論研究, 亦公認為是星際航行理論的先驅, 雖未建造過任何航行實體, 但他所發展出來的理論卻深深影響著後續的太空發展。月球上的坑洞 (crater Tsiolkovskiy) 就是為了紀念他而命名的。



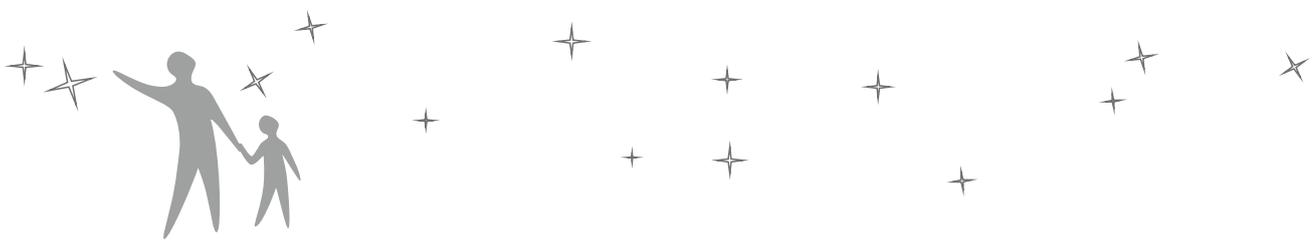
Konstantin Eduardovich Tsiolkovsky, 星際航行理論之先驅  
圖片來源: 維基百科  
<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Tsiolkovsky.jpg>



1987年蘇聯所發行的1盧布硬幣, 上面的人像就是Konstantin Eduardovich Tsiolkovsky  
圖片來源: 維基百科<http://en.wikipedia.org/wiki/File:TsiolkovskyCoin.jpg>

1930年—Edgar Dean Mitchell (1930.09.17~) 誕生, 美國太空人。曾參與執行阿波羅14號 (Apollo 14) 登月任務, 是第6位登陸月球的人。

1930年—Thomas Patten Stafford (1930.09.17~) 誕生, 美國太空人。曾參與執行雙子星6號及9號 (Gemini 6、Gemini 9)、阿波羅10號 (Apollo 10)、阿波羅-聯盟測試 (Apollo-Soyuz Test Project, ASTP) 等太空任務。



1978年—當天為臺灣的中秋節，凌晨發生月全食。

## 9月18日

1944年—Charles Lacy Veach (1944.09.18~1995.10.03) 誕生，美國太空人。曾參與執行STS-39、STS-52等太空任務。

1954年—土井隆雄 (Takao Doi, 1954.09.18~) 誕生，日本太空人。曾參與執行STS-87、STS-123等太空任務。執行STS-87時，成為第一位執行太空漫步的日本太空人。執行STS-123時，首度把日本所做的機器模組 (2個機器人) 送上國際太空站。



土井隆雄，  
日本太空人  
圖片來源：維  
基百科[http://  
en.wikipedia.org/  
wiki/File:Doi.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Doi.jpg)

1959年—美國先鋒3號 (Vanguard 3) 科學衛星發射升空，主要測量地球的磁場及來自太陽的X射線對地球大氣的影響，並檢測在地球附近的微流星體環境 (the near-earth micrometeoroid environment)。同年12月11日通訊中斷，共計運作84天。

1977年—美國航海家1號 (Voyager 1) 無人探測船，拍下第1張地球與月球的合照。

1980年—蘇聯聯盟38號 (Soyuz 38) 發射升空，乘載2名太空人前往禮炮6號 (Salyut 6) 太空站，於同年9月26日重返地球。



先鋒3號衛星展示樣本  
圖片來源：美國太空總署[http://  
nssdc.gsfc.nasa.gov/image/spacecraft/  
vanguard\\_3.jpg](http://nssdc.gsfc.nasa.gov/image/spacecraft/vanguard_3.jpg)

航海家1號所拍攝的第1張地球與月球的合照  
圖片來源：美國太空總署[https://beacon.jpl.  
nasa.gov/wp-content/themes/beacon/exhibits/  
voyager/Intro/introduction.html](https://beacon.jpl.nasa.gov/wp-content/themes/beacon/exhibits/voyager/Intro/introduction.html)

## 9月19日

1710年—Ole Christensen Rømer (1644.09.25~1710.09.19) 逝世，丹麥天文學家。他認為『光是有極限的』，是第一位算出光速的科學家，當時所算得的光速為每秒225,000公里，他在1676年發表這個偉大的發現。於1672年成為法國科學院的成員，是第一位成為法國科學院成員的外國學者。



Ole Christensen Rømer，  
丹麥天文學家  
圖片來源：新世界  
百科網站[http://static.  
newworldencyclopedia.  
org/f/f6/Ole\\_roemer.jpg](http://static.newworldencyclopedia.org/f/f6/Ole_roemer.jpg)

1935年—Konstantin Eduardovich Tsiolkovsky (1857.09.17~1935.09.19) 逝世，蘇聯火箭學家。其餘內容，詳見9月17日內文。

## 9月20日

1965年—中國南京紫金山天文台發現編號2752的小行星，於1990年5月18日將其命名為吳建雄星。紫金山天文台共計發現147顆小行星。

1966年—美國測量員2號任務 (Surveyor 2) 無人探測船發射升空，預定在月表著陸，進行阿波羅任務之行前月表環境探勘任務，但該次任務於9月23日失敗墜毀於月表上。測量員7次系列任務中，測量員2號及4號墜毀，其餘皆成功著陸。

2000年—German Stepanovich Titov (1935.09.11~2000.09.20) 逝世，蘇聯太空人。其餘內容，詳見9月11日內文。

## 9月21日

1955年—Richard James Hieb (1955.09.11~) 誕生，美國太空人。曾參與的太空任務有STS-39、STS-49、STS-65等3次美國太空梭任務。

2001年—美國深太空1號探測船 (Deep Space 1, DS1) 飛經布洛利彗星 (19P/Borrelly)，當時距它僅有2,200公里。



深太空1號探測船飛經布洛利彗星時所攝得之彗星核心影像  
圖片來源：美國太空總署  
<http://nmp.jpl.nasa.gov/ds1/images.html>

2003年—美國伽利略號探測船 (Galileo) 撞入木星，結束其探測木星之太空任務。本次任務是在1989年10月18日發射升空，主要是前往木星，並繞行木星進行觀測。它是第一個飛掠小行星 (1991年10月29日飛掠Gaspra小行星)、第一個發現小行星有衛星存在 (1993年8月28日飛掠Ida小行星時發現)、第一次繞行類木行星進行探測、第一次目睹彗星撞上行星 (1994年7月16日休梅克·李維9號彗星撞上木星) 壯觀畫面的太空船。



伽利略號探測船意象圖  
圖片來源：美國太空總署  
[http://solarsystem.nasa.gov/multimedia/display.cfm?IM\\_ID=462](http://solarsystem.nasa.gov/multimedia/display.cfm?IM_ID=462)

## 9月22日

1717年—Pehr Wilhelm Wargentin (1717.09.22~1783.12.13) 誕生，瑞典天文學家。曾在他12歲那年看過月食，引起他對天文的興趣。曾研究木星的衛星，並在1741年發表他針對這個主題的第一篇論文。月亮上的坑洞 (crater Wargentin)，就是紀念他而命名的。

1965年—Robert Lee Satcher, Jr. (1965.09.22~) 誕生，美國太空人暨醫生。他曾參與美國太空梭任務中的STS-129，參與這次任務使他成為第一位上太空的整形外科醫生。

## 9月23日

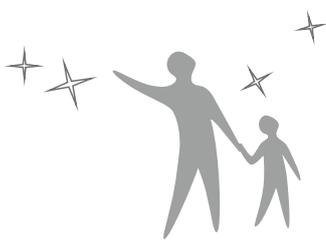
1791年—Johann Franz Encke (1791.09.23~1865.08.26) 誕生，德國天文學家。詳見8月26日內文。

1846年—德國天文學家加勒 (Johann Gottfried Galle, 1812.06.09~1910.07.10) 發現海王星，詳見6月9日內文。

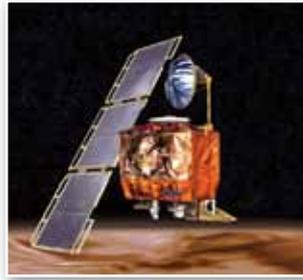
1873年—Jean Chacornac (1823.06.21~1873.09.23) 逝世，法國天文學家。曾發現6顆小行星，而1622號小行星 (1622 Chacornac) 及月球上的坑洞 (crater Chacornac)，都是為了紀念他而命名的。

1877年—勒威耶 (Urbain Jean Joseph Le Verrier, 1811.03.11~1877.09.23) 逝世，法國數學家。詳見3月11日內文。

1961年—William Cameron McCool (1961.09.23~2003.02.01) 誕生，美國太空人。他曾參與美國太空梭任務中的STS-107，但因這次任務在返航進入地球大氣層時，哥倫比亞號 (Columbia) 太空梭失事而罹難。



1999年—美國火星氣候軌道探測船（Mars Climate Orbiter）原訂本日抵達火星，並進入繞行火星之軌道，但卻於本日抵達火星後失聯而結束任務。該任務於1998年12月11日順利發射升空，原預定擔任行星際氣候衛星，及協助火星極地任務作為通訊中繼站用，但因任務失敗而無法進行。



已失聯的火星氣候繞行偵測船意象圖  
圖片來源：美國太空總署<http://www.jpl.nasa.gov/images/spacecraft/mco/craft1-browse.jpg>

2010年—臺灣國立中央大學鹿林天文臺於2006年7月18日，由中大鹿林天文台林宏欽與大陸廣州中山大學葉泉志所合作發現之小行星2006OG5，經國際天文學聯合會(IAU/CSBN)軌道確認和命名通過，於本日正式命名為「中壢」(Jungli)，小行星正式編號為210035。它是鹿林天文臺發現的小行星中，第12顆被正式命名的。中壢小行星位於火星和木星之間的小行星帶，距離地球最近的距離約1.5億公里，繞太陽一圈約4.5年。此消息於2010年11月24日正式公布於鹿林天文臺網站。



2010年11月24日，中央大學校長蔣偉寧（左）頒贈“中壢小行星”模型給中壢市長魯明哲（右）  
圖片來源：鹿林天文臺網站[http://www.lulin.ncu.edu.tw/lulinnews/files/101124\\_DSC02098.JPG](http://www.lulin.ncu.edu.tw/lulinnews/files/101124_DSC02098.JPG)

## 9月24日

1930年—John Watts Young（1930.09.24～）誕生，美國太空人。他是第一位在太空中飛行過6次的太空人，也是目前唯一一位執行過4種不同太空飛行器的太空人。所執行過的太空任務有雙子星3號（Gemini 3）、雙子星10號（Gemini 10）、阿波羅10號（Apollo 10）、阿波羅16號（Apollo 16）、太空梭任務中的STS-1及STS-9。其中雙子星3號是雙子星任務中第一次載人任務；而太空梭任務的STS-1是美國第一次執行的太空梭任務，他在其中擔任指揮官。



第一位在太空中飛行6次的太空人，John Watts Young  
圖片來源：美國太空總署<http://www.jsc.nasa.gov/Bios/portraits/young.jpg>

## 9月25日

1644年—Ole Christensen Rømer（1644.09.25～1710.09.19）誕生，丹麥天文學家。詳見9月19日內文。

1992年—火星觀測者（Mars Observer）順利發射升空，但後續失聯未完成任務，詳見8月21日內文。

2008年—中國神州七號飛船透過長征2號火箭，在酒泉衛星發射中心順利升空。該次任務為中國第三次的載人太空任務，並首度在本次任務由中國太空人翟志剛，於9月27日執行中國歷史上第一次的太空漫步，使中國成為世上第3個成功進行太空漫步的國家。本任務於同年9月28日返回地球，共計執行2天20小時27分鐘。

## 9月26日

1868年—August Ferdinand Möbius（1790.11.07～1868.09.26）逝世，德國數學暨理論天文學家。28516號小行星（28516 Möbius）及月球上的坑洞（crater Möbius），都是為了紀念他而命名的。

1886年—南非天文學家William Henry Finlay（1849.06.17～1924.12.07）發現週期彗星—范拉彗星（15P/Finlay）。這顆彗星的週期約為6.76年，上次回歸為2008年6月22日，下一次回歸預定為2014年12月26日。

## 9月27日

1905年—德裔物理學家愛因斯坦（Albert Einstein，1879.03.14~1955.04.18）於世界著名的物理期刊『物理學紀事（Annalen der Physik，英文為Annals of Physics）』中，發表他著名的論文集『不平凡的一年（Annus Mirabilis papers，英文為“extraordinary year papers”）』。其中一篇論文『物體的慣性是根據它所擁有的能量嗎？（Does the inertia of a body depend upon its energy-content?）』，推導出著名的質能守恆公式 $E=mc^2$ ，其中 $E$ 為能量、 $m$ 為質量、 $c$ 為真空中的光速。

1918年—Martin Ryle（1918.09.27~1984.10.14）誕生，英國無線電波天文學家。首度發表無線電波之干涉天文測量法，他也是英國劍橋大學第一位傳授無線電波天文學之教授。因其在無線電波天文學貢獻良多，於1974年與他的同伴Antony Hewish（1924.05.11~，英國無線電波天文學家）共同獲得諾貝爾物理獎，這是首度認同天文研究的諾貝爾獎。



Martin Ryle，  
英國無線電波天文學家  
圖片來源：全球天文年網站  
<http://todayinastronomy.blogspot.com/2009/09/september-27-martin-ryle.html>

1966年—Stephanie Diana Wilson（1966.09.27~）誕生，美國女太空人。曾執行過美國太空梭任務中STS-121、STS-120、STS-131等3次任務，而執行STS-121任務時，使她成為第2位進入太空的非裔美國女太空人。

1997年—地球上，最後1次接受到火星探路者號（Mars Pathfinder）的通訊，詳細內容參見7月4日內文。

2003年—歐洲太空總署（ESA）的SMART-1任務（Small Missions for Advanced Research in Technology 1）發射升空，主要透過這個繞月任務進行未來太空探測船所需用到的相關新技術進行測試，主要要被測試的技術為『太陽能發電的離子推進器』。2004年11月13日進入繞月軌道，主要技術測試及月球觀測工作運作至2006年8月，並使其於2006年9月撞入月球，結束任務。本次任務，以2001年匯率計算，共計花費1億歐元（約9千萬美金）。



SMART-1探測船  
圖片來源：美國太空總署  
<http://nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/image/smart1.jpg>

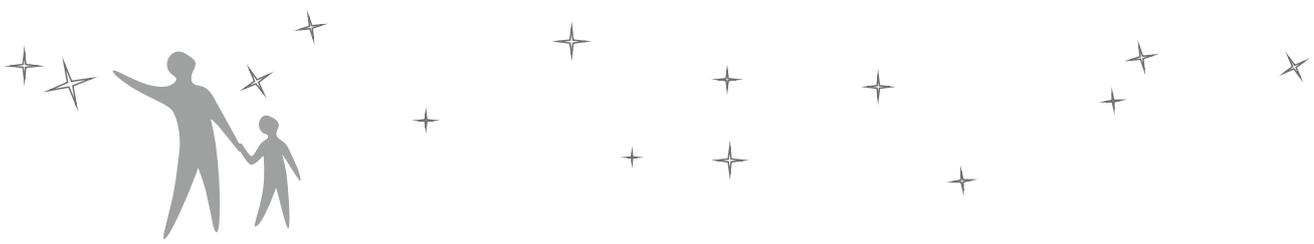
## 9月28日

1605年—Ismaël Bullialdus（1605.09.28~1694.11.25）誕生，法國天文學家。他是法國皇家協會的最早期的成員之一，他贊同伽利略（Galileo Galilei，1564.02.15~1642.01.08，義大利天文學家）及哥白尼（Nicolaus Copernicus，1473.02.19~1543.05.24，波蘭天文學家）的學說，也強力支持克卜勒認為行星是以橢圓軌道繞行太陽的假說。月球上的坑洞（crater Bullialdus），就是為了紀念他而命名的。



Ismaël Bullialdus，  
法國天文學家  
圖片來源：維基百科  
[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Isma%C3%ABl\\_Boulliau.jpeg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Isma%C3%ABl_Boulliau.jpeg)

1953年—Edwin Powell Hubble（1889.11.20~1953.09.28）逝世，美國天文學家。他在1919~1923年間，透過威爾遜山天文台（Mount Wilson Observatory）的100英吋胡克望遠鏡（Hooker Telescope）



觀測，發現許多星雲（包含著名的仙女座大星系，M31）的距離遠在本銀河系之外，進而確認本銀河系之外有更多『星系』的存在，並在1925年1月1日正式公布『星系』的存在。另外，在觀測遙遠星系的光譜，發現有明顯的紅移，進一步得知遙遠星系所在的空間正在遠離地球，進而訂定重要的哈柏定律（Hubble's Law）。2069號小行星（Asteroid 2069 Hubble）、月球上的坑洞（crater Hubble）以及哈柏太空望遠鏡（Hubble Space Telescope），都是為了紀念他而命名的。



圖說文：Edwin Powell Hubble，美國天文學家  
圖片來源：維基百科  
<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Hubble.jpg>

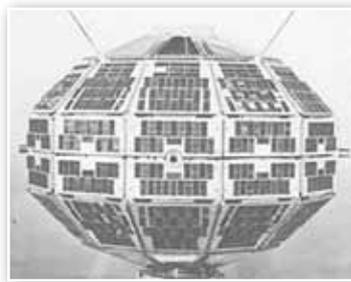
1971年—蘇聯月神19號（Luna 19或俄文Lunik 19）無人探測船發射升空，於同年10月3日進入繞行月球的軌道，主要科學任務為在繞行月球時，進行月球重力場及周邊輻射環境的偵測。

2008年—美國私人太空運輸公司--SpaceX（Space Exploration Technologies Corp.），成功地將他們所研發的測試衛星—Falcon 1搭乘火箭順利發射升空，這是經過3次發射失敗後，本次（第4次）才成功地將Falcon 1衛星發射升空，這是SpaceX發射進入太空的第1顆人造衛星。

## 9月29日

1765年—Karl Ludwig Harding（1765.09.29～1834.08.31）誕生，德國天文學家。詳見8月31日內文。

1962年—加拿大第1顆人造衛星—雲雀1號（Alouette 1）發射升空，主要進行地球大氣電離層及較上層的大氣研究，為未來後續的衛星計畫作準備。它的升空，讓加拿大成為繼蘇聯、美國之後，第3個讓人造衛星升空的國家。Alouette是法國與加拿大一首普遍的民歌的歌名，它的意思就是英文的Skylark，亦即雲雀。



加拿大第1顆人造衛星—雲雀1號  
圖片來源：維基百科  
[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Alouette\\_1.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Alouette_1.jpg)

1988年—美國太空梭任務STS-26發射升空，這是繼1986年1月28日挑戰者號太空梭（Challenger）升空爆炸失事後，再度升空的第1次太空梭任務，本次所用的太空梭為發現者號（Discovery），裡面的太空人成員都是執行過太空任務的老將，並於10月3日安全返回地球。

2009年—Pavel Romanovich Popovich（1930.10.05～2009.09.29）逝世，蘇聯太空人。他是第8位進入太空的人類，曾執行過的太空任務有東方4號（Vostok 4）及聯盟14號（Soyuz 14）。

## 9月30日

1993年—美國太空梭任務STS-68發射升空，本次所用的太空梭為奮進號（Endeavour），並於10月11日安全返回。

詹佩菁：任職於臺北市立天文科學教育館