

兩度彈跳 三次著陸 「菲萊」驚險上彗星

【大公報訊】綜合英國《每日郵報》、路透社13日消息：彗星登陸器「菲萊」登陸「67P丘留莫夫—格拉西緬科」彗星，讓科學家首次能在彗星奔近太陽之際，就近研究實際發生的活動。不過，「菲萊」登陸時可能出現兩次彈跳，讓歐洲太空總署（ESA）捏了一把冷汗。

登陸器「菲萊」登陸67P彗星的訊息，在本港時間13日零時3分傳回地球後，位於德國達姆施塔特的歐洲空間運轉中心內一片歡呼。

「漁叉」固定裝置未射出

為防止「菲萊」著陸時彈走，科學家們為它設計了三根螺絲和兩個「漁叉」裝置。這些裝置將在「菲萊」著陸時釘入彗星表面。同時，「菲萊」頂端的一個冷氣推進器也將幫助其固定在彗星表面。

不過，著陸過程並不如預想順利。科學家在「菲萊」12日上午與「羅塞塔」脫離前的檢查中發現，「菲萊」的冷氣推進器無法啟動。著陸時，「菲萊」的「漁叉」裝置也沒有射出，「菲萊」可能在初次接觸地面時發生兩次彈跳，第三次才順利著陸。

「菲萊」降後傳回的第一批影像，顯示的是充滿坑洞、峭壁、巨岩

的劇烈地貌。按照計劃，「菲萊」著陸後將借助其攜帶的10個儀器設備在彗星上開展科學研究。「菲萊」首先獲取的數據和信息包括：著陸地點的全景照片、著陸點周圍地表的三維高清影像、彗星表面及深層物質成分。此外，「菲萊」還將分析彗星表面的電性和力學特徵。

與此同時，正圍繞彗星運轉的「羅塞塔」探測器也將從遠處觀察彗星。「羅塞塔」與「菲萊」的觀測結果將相互補充、印證。兩者還將隔着彗星傳送低頻無線電信號，並借此探測彗星的內部結構。

跌入懸崖底難充電

「羅塞塔」項目負責人13日表示，「菲萊」在反彈之後，跌入了一處懸崖的底部，那裡陽光嚴重不足，太陽能電池板充不上電，自帶的電池只夠用5天。

未來一個月將是這項登陸計劃能否順利回傳資料的關鍵，隨著67P彗星逐漸接近太陽，彗星中的氣體可能會湧出，可能對「菲萊」及遠在20公里外的「羅塞塔」造成傷害，估計年底以前「羅塞塔」就會遠離67P彗星，屆時將無法和「菲萊」通訊。

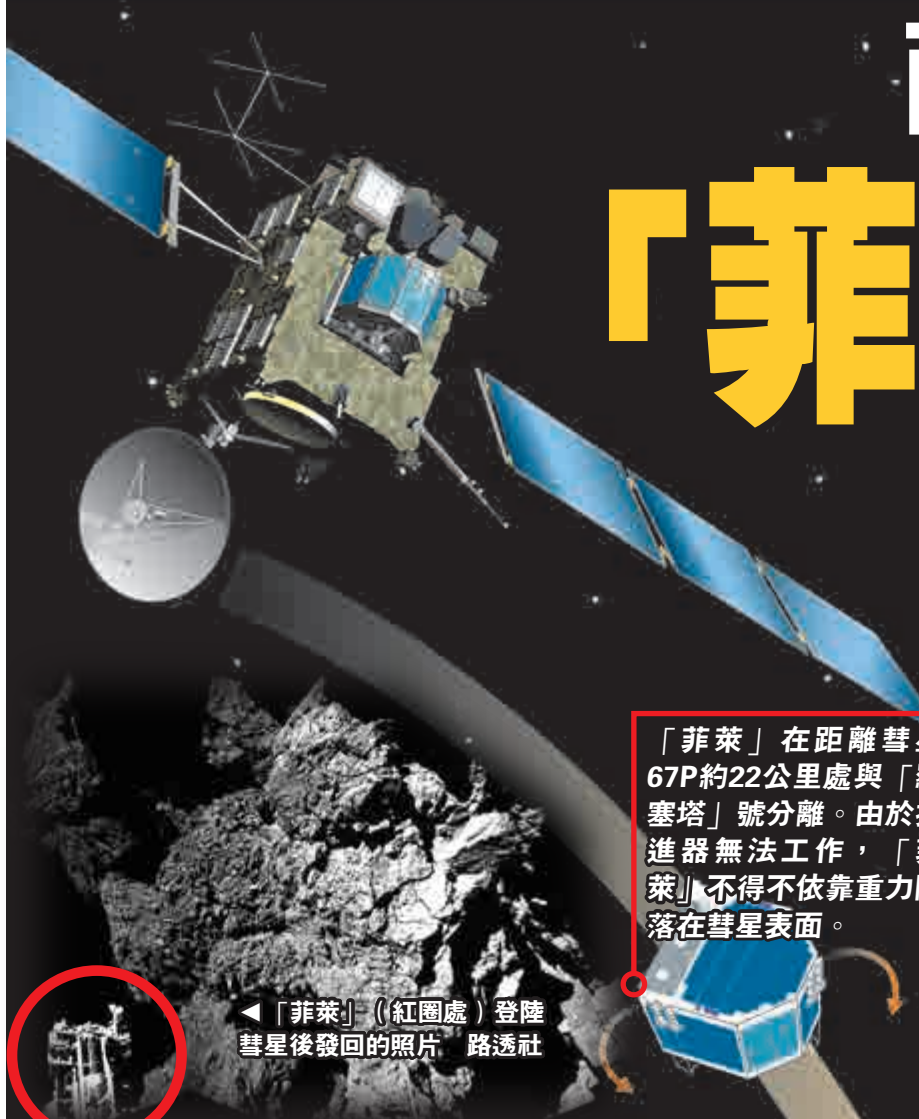
「菲萊」的隔熱設計只能讓其在該彗星表面堅持到2015年3月底。屆時，彗星距離太陽3億公里，「菲萊」將因周圍溫度過高而停止工作。

「羅塞塔」探測器則繼續繞目標彗星運轉，觀察它接近並遠離太陽時的變化。整個探測任務將持續至2015年12月。

探測任務持續至明年底

這項耗資15.8億美元的任務旨在解開彗星的神秘，研究人員希望「羅塞塔」和「菲萊」搜集的資料，能協助他們了解太陽系的形成，以及彗星如何攜帶水和複雜的有機物到行星上。

科學家們認為，與地球上地質變化頻繁不同，彗星上變化較少，就像一個飛行的「冰箱」，保存着太陽系起源時的最原始物質。



「菲萊」在距離彗星67P約22公里處與「羅塞塔」號分離。由於推進器無法工作，「菲萊」不得不依靠重力降落在彗星表面。

「菲萊」(紅圈處)登陸彗星後發回的照片。路透社

★科學家想搜集哪些資訊？

科學家將太陽系中上兆顆左右的彗星喻為時空膠囊，這些時空膠囊自宇宙初期迄今幾乎維持不變。其中科學家們最感興趣的是，這項任務可能有助於他們證實組成生命的有機物質和水，是從彗星帶到地球。他們已經知道彗星蘊含細胞的主要成分氨基酸。找到對的氨基酸種類和水，將意味着地球生命源自於太空。

★「菲萊」如何搜集資料？

這次任務的資深科學顧問麥考林表示：「科學就從著陸那一刻起」。「菲萊」載運10種科學儀器，包括測量光線、電磁和熱力的設備，而在彗星上空環繞飛行的「羅塞塔」號則搭載另外11種科學儀器。「菲萊」將由一個從來沒有人貼近的彗星世界傳回大量影像，同時也將鑽探彗星表面採樣分析。「菲萊」的電池預計只有64小時的壽命，但這應該足以讓科學家搜集到龐大數量的資料。另外，登陸器上有太陽能板，應該能提供每日1小時電力，可以撐上5個月。



法國總統奧朗德(中)12日在巴黎觀看了「菲萊」著陸彗星過程。路透社

「菲萊」如何探測彗星秘密

12日香港時間16時35分，在彗星上空約22公里處，「羅塞塔」號釋放「菲萊」，於7個小時後「菲萊」著陸。

電池：在明年3月被太陽的高溫損壞前，「菲萊」的能源來自於身上的太陽能電池板。

「菲萊」的參數
大小：0.91米×0.91米×0.91米
重量：220磅(但彗星上的低重力意味著它現在只重0.945克)

照相機：成像系統為著陸地點提供了人類第一批關於彗星的特寫圖片。

以6英尺高的人為比例尺

冰螺絲：在漁叉失效後，「菲萊」3隻腳上的螺絲就承擔了使探測器在彗星表面穩定著陸的重任。目前仍不清楚這些螺絲是否有效。

傳感器：探測彗星地表及地底下土壤的多功能設備。

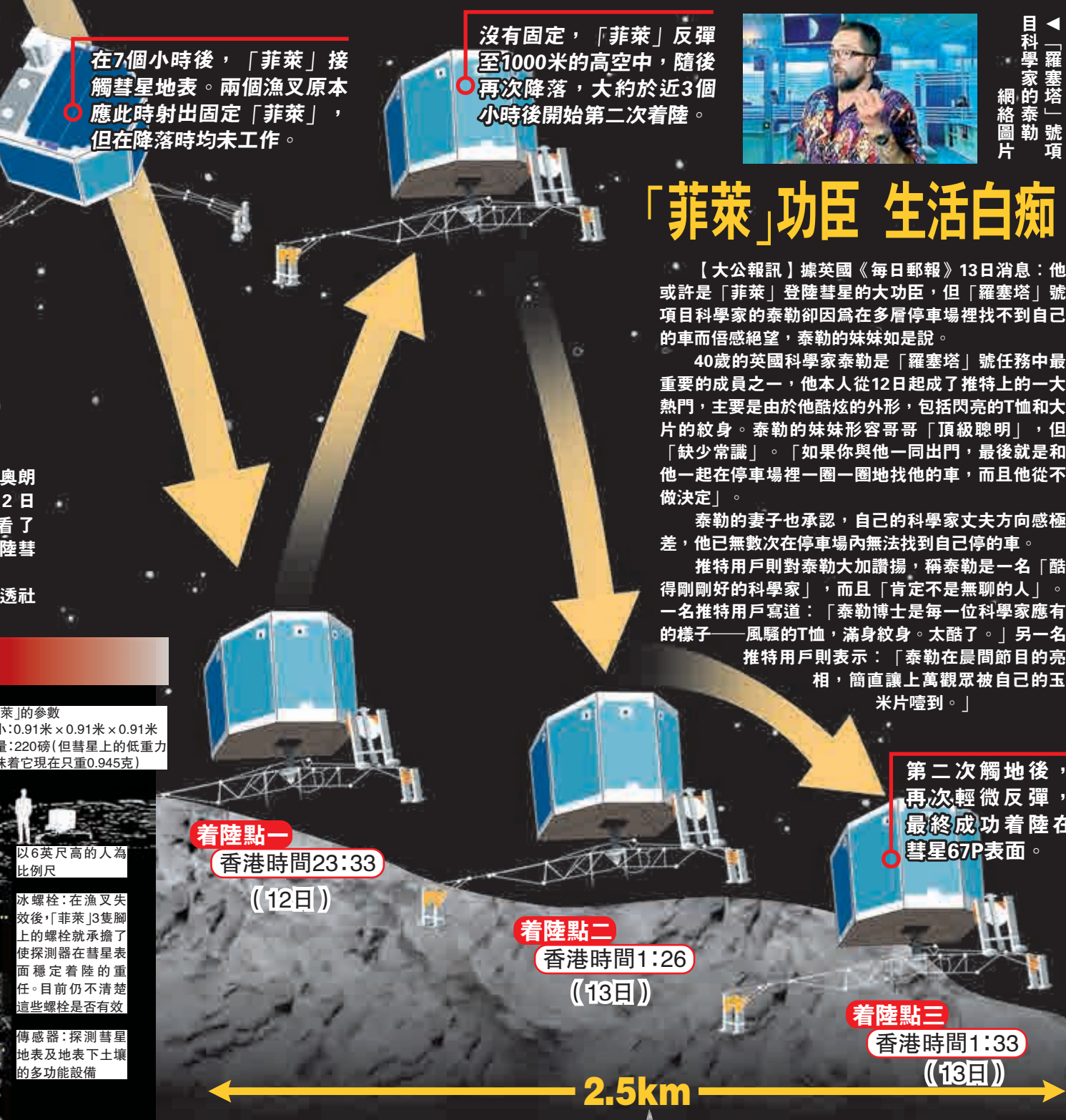
漁叉：目的是將「菲萊」固定在彗星表面，但此次著陸時未能成功射出。

探針：對彗星地表及地下0.29米的深度進行取樣分析。

醫學監測：檢測彗星的力學和電學性能。

「菲萊」通過「羅塞塔」號與地球聯繫，信號需要穿過5億公里，耗時29分鐘才抵達地球。

托勒密：英國製造的一個鞋盒大小的設備，用來研究彗星地表及地下的土壤，以嘗試了解彗星的起源以及彗星與地球關係。



「羅塞塔」號項目科學家的泰勒卻因為在多層停車場裡找不到自己的車而倍感絕望，泰勒的妹妹如是說。

「菲萊」功臣 生活白痴

【大公報訊】據英國《每日郵報》13日消息：他或許是「菲萊」登陸彗星的大功臣，但「羅塞塔」號項目科學家的泰勒卻因為在多層停車場裡找不到自己的車而倍感絕望，泰勒的妹妹如是說。

40歲的英國科學家泰勒是「羅塞塔」號任務中最重要的成員之一，他本人從12日就成了推特上的一大熱門，主要是由於他酷炫的外形，包括閃亮的T恤和大片的紋身。泰勒的妹妹形容哥哥「頂級聰明」，但「缺少常識」。「如果你與他一同出門，最後就是和他一起在停車場裡一圈一圈地找他的車，而且他從不做決定」。

泰勒的妻子也承認，自己的科學家丈夫方向感極差，他已無數次在停車場內無法找到自己停的車。

推特用戶則對泰勒大加讚揚，稱泰勒是一名「酷得剛剛好的科學家」，而且「肯定不是無聊的人」。一名推特用戶寫道：「泰勒博士是每一位科學家應有的樣子——風騷的T恤，滿身紋身。太酷了。」另一名推特用戶則表示：「泰勒在晨間節目的亮相，簡直讓上萬觀眾被自己的玉米片噁到。」

日機場改名「柯南」 網友直呼「不吉利」

【大公報訊】據日本「每日新聞」13日消息：日本鳥取縣日前決定把鳥取機場改名叫「鳥取砂丘柯南空港」，網友聞訊驚呼「快逃啊」、「死亡率最高機場要出現了」。

名偵探柯南漫畫作者青山剛昌是鳥取縣人，漫畫在海外知名度又很高，希望能藉此吸引遊客來鳥取縣。鳥取縣早前就把米子空港，加入漫畫「鬼太郎」的名稱，變成「米子鬼太郎空港」。

不過，網友反應出乎意料，認為這樣命名不太好，有網友說「這樣會常常發生殺人事件、爆炸和劫機事件」，看衰這座機場「幾個月後因為犯罪率太高關閉了」。



▲日本一種新大米被命名為「晴天霹靂」網絡圖片

開售1日「普京手機」被叫停

【大公報訊】據英國《每日郵報》13日消息：意大利奢侈品牌Caviar在俄羅斯推出的黃金版普京手機，在發售次日即因普京本人反對而被緊急叫停生產。

這部黃金版普京手機Caviar Supremo Putin II於11月10日在俄羅斯首發。發行公司表示，此款手機是為了紀念俄總統普京第二次被《福布斯》雜誌評為世界最具影響力人物。

這款手機帶有黃金外殼，後背板上刻有普京的淺浮雕頭像、俄羅斯國徽及俄羅斯國歌前兩句，售價為16.9萬盧布(約2.8萬港元)。

手機發售當天，俄總統新聞秘書佩斯科夫表示，俄總統普京反對將其名字及形象用作商業目的。Caviar公司於次日決定暫停生產帶有普京頭像的手機，並表示由於克里姆林宮的態度，決定暫停生產，何時恢復需視情況而定。

日新米命名「晴天霹靂」

【大公報訊】據日本Aol News網站報道：日本青森縣將最新出產的大米「青系187號」命名為「晴天霹靂」。該名稱一出立即在網上引發了眾多日本網民的吐槽。

網民稱：「為什麼要取這樣的名字啊？」「真懷疑有

沒有常識。」「給大米取這樣的名字，這件事本身才是晴天霹靂。」

對此，青森縣理事三村申吾回應稱，這個名字是從應徵作品中挑選出來的，想通過這個名字讓新大米有如晴天裡突然出現的閃電一般的存在感。



△兩名工人在紐約世貿中心大樓69層高的懸空腳手架被困2小時。路透社

世貿驚魂 紐約洗窗工69樓吊2小時

【大公報訊】據美國廣播公司12日消息：落成不久的紐約世貿中心12日上演空中驚魂記，2名洗窗工人作業時纜繩突然斷裂，讓他們在69層樓高的半空懸蕩近2小時。

當局出動約百名消防員從大樓內部破窗，2人平安獲救。

2名洗窗工在世貿中心一號大樓作業時，纜車一端繩索突然斷裂，呈幾乎垂直狀態。約100名消防隊員花了近1小時才抵達洗窗工所在位置附近，接着割破玻璃窗，救下在大樓南側240米高處擺蕩近2小時的兩人。

消防隊員表示，洗窗工獲救時沒有受傷，兩人都很安靜，沒有說太多話。共有104層的紐約世貿中心樓高541米，現為全美最高摩天大樓。