

蘇聯航太人文展 藝遊宇宙：

成大藝術研究所副教授－吳奕芳

契機

2017年6月成大博物館陳政宏館長與筆者受邀參加薩馬拉大學航太博物館(Museum of Aviation and Astronautics named after S.P. Korolev)舉辦第一屆「博物館部門的發展願景與迫切問題」發表論文及相關參訪，其中在參訪薩馬拉大學航太博物館時興起雙方具體合作航太展的契機。今年適逢史普尼克1號升空60周年，選擇2017年開展更具意義。



主題

自1991年蘇聯(SSSR)解體到俄羅斯聯邦已經歷經26年，但無論是「鐵幕」時期的蘇聯、或是「改革開放」後的俄羅斯，對於國人來說仍舊神祕，缺乏足夠的訊息是最大原因。即便蘇聯在冷戰時期太空科技達到高度發展，然而對一般民眾而言，耳熟能詳的是NASA、阿波羅號、阿姆斯壯…，至於RKK Energiya、東方1號、加加林就顯得相對陌生。因此，在著手規劃「藝遊宇宙：蘇聯航太人文展」內容時，希望能在有限的展覽空間，以淺顯易懂的撰寫手法，讓參觀者在最短時間了解美蘇太空競賽時期的重要事件。基於上述理由「藝遊宇宙：蘇聯航太人文展」側重蘇聯航太發展歷程中的歷史與人文相關議題，展區分為蘇聯航太發展史、蘇聯海報美學、人造衛星、加加林消失的兩天、小狗上天空等五大主題。

主題一：蘇聯航太發展史

採用年表方式呈現，以美蘇冷戰時期的太空競賽為發展時間軸，重點式說明蘇聯航太事件。二戰後，各國關係緊張、冷戰開始，美國與蘇聯啟動間諜戰和意識形態宣傳戰，1957年10月4日蘇聯第1顆地球人造衛星Sputnik1 正式開啟太空競賽。從1957年到1975年將近18年的漫長期間，美蘇雙方人造衛星、載人航天和人類登月等太空探索技術，利用間諜衛星偵查、太空探索達到宣傳鼓舞作用，互相競爭角逐，無不傾全力發展。當然，除了軍事競技，也有以和平服務的目的。蘇聯航太發展史年表的撰寫是整個展覽中最耗費心力的部分。主要原因在於如何在浩瀚的資料中，萃取精華，如何能夠在取捨事件的過程中，做出正確的選擇。最後以「首次」作為篩選優先順序。凡舉首次升空、首隻太空犬、首次離開太空艙在宇宙漫步、首位女性太空人……就成為年表中的必列選項。

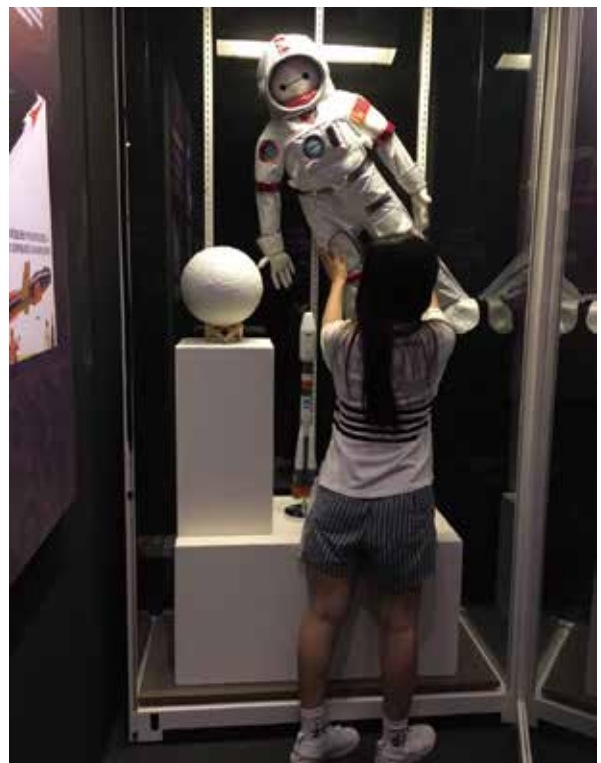
主題二：蘇聯航空海報美學

60年代蘇聯進入航空黃金時代，同時出現獨具特色的航空宣傳海報。海報作為一種政治宣傳手法，儼然成為「蘇聯政治美學」的代名詞。從十月革命、俄國內戰到衛國戰爭，版畫印刷的宣傳海報，其快速、便捷、流傳性高的特性，始終盡職地扮演政策傳聲筒的角色。隨著「史普尼克1號」的升空，再度喚起蘇聯民眾的國族意識與熱情。而太空競賽的炙熱發展，作為政治宣傳利器的海報自然不能缺席。蘇聯航空海報帶著鏗鏘有力的政治標語，清楚直接的傳遞訴求。構圖上藝術家強烈的色彩對比、簡潔的符號、明確刻劃人物的方式，達到鼓舞與宣傳的目的。航太海報主題大致圍繞在讚揚英雄與激勵人心的向上主題，重大太空事件，也會即時推出應景海報。例如慶祝發射「月球1號」的〈讓我們擁有和平！〉、「金星1號」升空時的〈以和平和進步之名〉、「月球9號」登陸月球表面〈報告：任務達成〉。以及向太空人致敬的首位太空漫步的列昂諾夫〈以和平和進步之名！〉、首位升空的女太空人〈獻給第一位女太空人〉。除了太空人，人造衛星、太空動物、探索月球也是海報中常見的元素。親切可愛的新年祝賀海報——兒童乘坐著東方號的〈小朋友們新年快樂〉、〈新年快樂——和平與友誼〉，讓嚴肅的太空議題，添加幾許童趣。整體而言，紅黑、紅藍、黃藍的強烈對比、濃厚的政治符號與清晰明確的標語，形成蘇聯航空海報鮮明的辨識性。

主題三：人造衛星「史普尼克1號」升空60周年

冷戰時期的兩大強權——美國與蘇聯在外交軍事上由陸地、海洋一路競爭到空中，蘇聯為了取得冷戰中的優勢，緊接著美國提出人造衛星計劃後，在總工程師謝爾蓋·科羅廖夫(Sergei Korolev, 1907-1966)的帶領下，蘇聯於1957年10月4日發射了第一枚備有無線電接收裝置的「史普尼克1號」，率先取得了太空競賽的優勢。

蘇聯成功發射第一枚人造衛星的消息讓美國民眾陷入恐慌。在冷戰時期無疑是在詭譎的國際情勢中添增變數。為了追上蘇聯的腳步，



美國也加快進行先鋒衛星計畫(Pioneer program)及探索者計畫(Explorers program)，並成立美國國家航太總署(NASA)。

兩大強國間的太空競賽，讓太空技術快速提升，2017年適逢第一枚衛星升空60周年，在這超過一甲子的歲月中，探索尋獲的宇宙資訊是數千年來的好幾倍，也讓人類對宇宙有了更深層的認識。

展覽規劃初期，為了「應景」，陳館長建議在展場上方懸掛「史普尼克1號」模型，然而囿於經費，最後決定由允文允武的研究助理張

微，自製一顆保麗龍板的「史普尼克1號」。幸運的是，購買到的大型保麗龍尺寸幾乎與「史普尼克1號」相同，需要的是多次的屏氣噴漆，直到色調均勻為止。這的確是一項考驗耐心和毅力的工作，其次的考驗是如何將「4根鞭型天線」裝入保麗龍圓球，多次測試後，最後決定以保特瓶瓶口作為對接口，以安裝「天線」。「史普尼克1號」模型在克難的環境中完成了，掛上展間時，原本忐忑不安的心情，豁然解除。毫無違和感的成博版「史普尼克1號」和其他展板陳列在展廳中，猛然抬頭一看，還會被它生動的外型蒙騙呢。



第四主題、加加林—消失的兩天

談到蘇聯太空史，就無法不提及尤里·加加林（Yuri Gagarin, 1934－1968），蘇聯太空人，紅軍上校飛行員，首位進入太空的人類。1961年4月12日9點07分，加加林駕駛太空船「東方1號」自拜科努爾航天發射基地升空，進入衛星軌道，環繞地球一周，歷時1小時48分鐘，於10時55分返回地球。自此加加林勵志正面的形象，笑容可掬的面容，讓他成為航太宣傳海報中最常見的代言人，其數量之多，甚至可以稱為「加加林現象」。

當初在設想該單元時特別以「加加林—消失的兩天」為主題，主要原因在於蘇聯時期對於加加林返回地球到現身莫斯科紅廣這兩天行蹤始終含糊帶過，直到近年來才公開的這段歷史感到好奇，因此，選擇作為該展覽的第四個主題。

自加加林從4月12日中午到4月14日現身莫斯科這段時間，到底身在何方？他的行蹤曾被視為最高機密，長久以來關於這一段歷史，蘇聯媒體總是輕描淡寫著：加加林被安置在「在伏爾加河的一個城市」。至於甚麼地方？就無可奉告了。然而隨著蘇聯政體瓦解，昔日「不好說」的秘密逐漸攤開在陽光下。那個所謂的「被安置在『在伏爾加河的一個城市』」，其實就是在現今薩馬拉(Samara)的一處蘇聯共產黨委員會招待所。為什麼要把加加林藏起來呢？加加林，作為第一位自宇宙返程的太空人，沒有任何人能預料，他將以何種狀態返回地球。試想太空人在短暫的時間內必須經歷高速升空時的壓力，以及落地前彈射座椅瞬間加速帶來的高度不適感。或許落地後的加加林還能面帶微笑，以勝利者的姿態與大家見面，但是，或許完全相反……，因此蘇聯政府並不希望加加林在返回地球的第一時間就出現在群眾面前，



他們先將加加林送至太空重鎮古比雪夫（現薩馬拉），在確保太空人身體與精神狀態無虞的情況下，再讓他以最理想的姿態出現在莫斯科，接受人民的歡呼。

4月14日10時40分，加加林乘坐專機飛往莫斯科，下午3時在Vnukovo機場降落。尤里·加加林首先走出機艙，在和赫魯雪夫簡短報告之後，兩人站在專車上駛向紅場，沿途成千上萬的民眾興奮地歡呼迎接英雄，如此熱鬧非凡的場面，也只有每年一次的戰勝紀念日遊行能夠比擬。

加加林實現人類進入太空的夢想！隔年，1962年4月12日起，蘇聯將加加林駛入太空那天(4月12號)定為太空人節（俄語：День космонавтики），每年的這一天都舉行重大的慶祝活動。甚至許多當天出生的小男孩就

直接取自加加林的名字—尤里，足見加加林在蘇聯人民心中的地位。

第五主題、航太探索先鋒—從流浪狗到星際犬

1946年5月13號蘇聯部長會議秘密決議發展噴氣發動機與組織相關研發部門，除了作為軍事用途之外，並要求科學家測試載人飛行器的可能性。然而在缺乏任何經驗與實驗基礎上，貿然將人類送入太空的作法，顯然是不可行，因此興起以搭載動物的方式在次軌道與軌道上進行航行實驗的想法。

起初小狗與猴子並列考量。不同於美國太空總署偏愛猴子與猩猩，蘇聯則是傾向小狗。傳統上小狗是蘇聯動物實驗的最愛，其中又以「巴甫洛夫的狗」最為著名。至於和人類最為相近的猴子為何不是首選？事實上，當初在尋找首任太空動物時的確考慮過猴子，但是考量





到猴子的情緒較為不穩定(如同人類一樣)，以及需要更多的照料，比如說強化訓練和大量疫苗接種等諸多原因，最後定案小狗成為第一批奔向太空的星際動物。有趣的是，在犬隻的選擇上科學家們屬意抗壓力較高的混種流浪犬。而在性別的考量上，則以性情較穩定且無須抬腿排尿的母犬為優。小狗體重需介於6-7公斤，年齡則限制在2-6歲之間。當然，最重要的是牠們必須身體健康、抗病能力強。

首隻送上太空的小狗是隻名為萊卡(Laika)的流浪狗。起初萊卡與另外二隻流浪犬接受史普尼克2號衛星計畫的太空環境訓練：長期安置在模擬太空艙空間的狹窄籠子和放置在離心機內模擬火箭升空時的加速度及噪音等等嚴格條件磨練下，最後由冷靜且適應較良好的萊卡獲選

執行，牠也成為史上第一隻進入太空的動物。

1957年11月3日，科學家帶著萊卡踏上拜科努爾太空發射場，讓牠隨著蘇聯倉促完成的史普尼克2號發射升空，根據牠身上裝設的生命訊號發射器，以掌握萊卡在太空艙中的呼吸、心跳脈搏和血壓。不幸的是，在升空5-7個小時後，小狗在太空艙的高溫高壓環境中因過度悶熱而死亡。

俄羅斯太空生物醫學創始者之一，也是負責訓練小狗飛行計畫的弗拉基米爾·雅茲多夫斯基院士(Vladimir Yazdovsky)在回憶錄中曾經這樣形容萊卡：「萊卡是一隻優秀的、安靜、非常文靜的小狗。從發射場升空之前，我曾帶牠回家，給孩子們看。讓孩子們和牠一起玩耍 我



真心想為萊卡做點甚麼讓牠感到愉快的事。畢竟，牠沒有多少時間可活了」。

所幸，不是每隻星際犬都以悲劇收場，1960年貝爾卡（Belka/松鼠）和史翠卡（Strelka/箭）帶著眾人的祝福在8月19日，偕同一隻灰兔、四十隻小老鼠（mice）、兩隻大鼠（rats）、蒼蠅和若干的植物和真菌等生物，搭乘史普尼克5號發射升空。歷經一天的飛行後，全數平安返抵地球。這次飛行也是人類太空史上第一次成功將動物送入軌道並安全返回的宇宙航行。這次貝爾卡和史翠卡不但平安歸來，並身體健康安享晚年。

從1957年搭乘史普尼克2號的萊卡（Laika）到1966年聯盟11號的微切洛克（Veterok /微風）

和烏格琉克（Ugolyok /煤炭），蘇聯科學家多次以犬隻進行軌道飛行，牠們成為確保人類上太空的航太探索先鋒。

周邊

除了上述5個展出主題之外，另有張微製作的「史普尼克1號」模型、陳婉寧設計發想的「太空主題集章區」、陳館長自俄羅斯攜帶回來的「蘇聯火箭模型展」、展廳內另備有航太海報人形立牌，提供大家拍照，留下美好回憶。

結語

回顧「藝遊宇宙：蘇聯航太人文展」從籌備、規劃、發想內容和最後展出，策展團隊投入許多時間與精力，除了要重新認識陌生的太空議題之外，還要同時消化大量的俄文資料與專有名詞，過程雖然辛苦，但也收穫滿滿。

每當閱讀蘇聯航太計畫總工程師謝爾蓋·科羅廖夫及其團隊，如何全力投入研發航太科技的熱忱，以及當代人回憶謙遜的謝爾蓋·科羅廖夫是如何真心愛護所有工作夥伴，甚至訓練中的太空犬，也如同家人般的溫柔對待等各種科學外的感人故事時，總是令我印象深刻，當然，這也成為推動策展團隊協力完成這次展覽的重要推力。

「藝遊宇宙：蘇聯航太人文展」將展出一年，這一年內策展團隊陸續開發系列導覽課程，冀望寓教於樂的導覽方式，達到推廣教育的目的。目前博物館推廣組正在積極策劃中，敬請大家期待。