



責任編輯：陳芳



# 學界航天熱 為祖國喝采

通識新世代

二〇〇八年九月三十日 星期二

大公報  
Takungpao

第 156 期

進修榜

中國第3艘載人太空船神舟七號本月25日晚上順利升空，中國太空人更於27日首次走出太空艙、置身太空中。

「神七」升空為中國航天科技寫下新一頁，亦於本港學界掀起一股航天熱，中小學紛紛舉行各項有關航天知識活動。

## 「神七日」動手學科技

其中，位於銅鑼灣的佛教黃焯菴小學把25日訂為「神七日」，全校展開一系列以「神七」及中國科技發展的跨學科活動。該校校長容佩瓊表示，校內國慶活動一項接一項，包括藉北京奧運，推廣奧運精神；早前於中秋節介紹首枚探月衛星「嫦娥一號」。是次「神七」升空全校亦舉行連串活動，包括利用廢物製成降落傘，模擬神七着陸，以及製作紙飛機和水火箭等，藉此學習升空原理，擴闊學生學習經驗，以及灌輸國民教育，令學生為國家成就而感到驕傲。

校方安排了不同活動迎接「神七」升空，六年級同學要分工合作搜集資料，向其餘各級同學匯報詳盡中國航天史，包括「神七」的飛行原理、太空人將如何出艙及在太空漫步等等。校內一衆學生近日積極搜集不同年份神舟太空船的資料，吸收航天知識。

同時，為啟發學生對宇宙探索的興趣，校方亦提供環保材料，讓學生變身為「小科學家」，親手製作模擬航天原理的「水火箭」及「降落傘」，各人從中學習力學及推動力等基礎。小六生林凱俊表示，製作水火箭學會了推動

力原理，希望將來可以做科學家，研究出能改善生活的產品。

校長容佩瓊表示，學校提供物料給學生自由發揮，學生先嘗試，經歷失敗後再重新改良，令學生能自發學習，校方也會錄影「神七」升空盛況，讓學生能一同觀賞，分享「中國人的驕傲」，教師並透過新聞片段向學生講解中國航天科技的發展。

### 舉辦火箭登陸比賽

另一方面，大角咀鮮魚行學校亦特於早會播放片段，讓學生感受「神七」升空的氣氛，一班小一生更齊齊拿起畫筆，發揮創意，繪出心目中七彩繽紛的神舟七號。此外，「星之子」陳易希的母校、中華基督教會李麗芬紀念中學，近日舉行多個相關的科學實驗比賽，其中的機械車連操作手臂設計比賽模擬太空人出艙、太空回收器材的情況。

該校亦舉辦水火箭設計及火箭準確登陸比賽，除可讓學生發揮創意，提升學生對科學興趣，亦鼓勵學生關心祖國航天科技的發展。

為讓中小學生進一步了解中國航天事業，教育局製作了兩輯教育電視節目，以及舉辦航天知識問答及海報設計比賽，藉此增加學生對航天科技的知識和興趣，提升國民身份認同。



圖文：劉家莉

學生變身「小科學家」動手模擬科技發明

## 萬物探源

### 電話技師發明錄音機



#### 卡式錄音機和各款錄音帶曾給大家帶來無限歡樂

現在大家聽歌時大多用MP3播放器或CD播放機，但相信很多人也還未忘記錄音機及錄音磁帶曾給我們帶來的歡樂。

1888年，美國科學家史密斯第一次提出磁性錄音的構思和理論。1898年，丹麥電話技師波爾遜將構思變成現實，發明了世界上第一部鋼絲錄音機和磁帶。

20世紀20年代後，鋼絲錄音機正式成為商品，並開始用於廣播、有聲電影、電訊傳遞等方面。30年代又出現了紙基和塑料基的磁性錄音帶，並開始採用環形磁頭。

#### 最初磁帶由合金製成

1927年後，人們研究出各種合金鋼絲帶。最初的錄音機非常簡陋，輸出的信號非常微弱，合金鋼絲帶使用起來也不方便。錄製幾個小時節目所用的錄音磁帶要用汽車才能裝運走，而且一旦斷裂就不易連接。

#### 盒式錄音機63年面世

1963年，荷蘭飛利浦公司研製出世界上第一架盒式錄音機，盒式磁帶也同時誕生了。這種錄音機體積小，攜帶十分方便。後來又發展出微型盒式錄音機和大盒式錄音機，並湧現出許多新穎的立體聲錄音機及收錄兩用機。如今數碼時代到來，錄音機錄音帶面對逐漸被淘汰的趨勢。

凌薇

## 走出校園

### 無處不在的成吉思汗

在蒙古國首都烏蘭巴托，印象最深刻的是成吉思汗（孛兒只斤鐵木真，追尊為元太祖）無處不在，紙幣上有成吉思汗肖像、蒙古包內有、建築物外牆有，連山頭也有。

生活用品如衣服、錢包、背包、飾物等都有他的面貌，連酒精飲品也以成吉思汗牌伏特加酒最著名。筆者在草原上見到一座即將落成的宏偉建築物，正是成吉思汗像的雄姿，遊客將來可以進入成吉思汗體內，乘電梯登上頂部，在高空邊用餐、邊觀賞蒙古草原的風光，真有創意！成吉思汗的故鄉及大蒙古國（元朝建立前的國名）的首都和林成了重要的旅遊景點。除了成吉思汗，其子孫也受到尊崇，以元世祖忽必烈為品牌的商品也很多，另外還有窩闐台牌三合一咖啡，在各處都可以喝到。

蒙古國古時之風極盛，政府大樓前正中有成吉思汗坐像，兩旁是窩闐台和忽必烈像，三像前還有兩尊蒙古騎士像，向人喚起昔日大蒙古國的光輝。現代蒙古之父蘇赫巴托騎馬像雖在廣場中央，但氣勢顯然不及老祖宗。現代蒙古如此推崇是可以理解的，蒙古雖云獨立，但一直是前蘇聯的衛星國，國務長期受到蘇聯操控。蘇聯禁止蒙民崇拜成吉思汗，因為不想喚起蒙人的民族主義，加上成吉思汗及其子孫在兩次西征時征服過俄羅斯，在其地建立欽



#### 蒙古國紙幣上的成吉思汗

察汗國。自上世紀90年代初俄軍撤離後，蒙古才獲得真正意義上的獨立；為了喚起民族自尊，蒙古政府和民間對成吉思汗及其子孫的尊崇達於頂峰。

現代蒙古夾於中國和俄羅斯兩強之間，成吉思汗及其子孫曾在中古時征服了它們，蒙民當然緬懷歷史，在21世紀初，蒙古便曾熱烈慶祝蒙古帝國建立80周年。

蒙古一直書寫傳統蒙文，蒙古國卻以斯拉夫民族的西里爾字母來拼寫蒙文。現在蒙古國學校已恢復傳統蒙文的教育，以示尊重傳統，但年輕人並不感興趣，他們認為傳統蒙文很難學。的確，現代蒙古人學習傳統蒙文比現代中國人學習文言文難得多。

梁勇（嶺大社區學院高級講師）