



探索太空的奧秘

上一次我曾經在本欄提到，今年6月17日，我國發射「神舟十二號」飛船，將三名太空人送至「天宮號」空間站，這是中國自主建設的常駐空間站迎來的首批「住客」。三名宇航員是聶海勝、劉伯明和湯洪波。他們在太空駐留三個月之後，取得巨大的成功，凱旋而歸。

繼而「神舟十三號」載人飛船再於本年10月16日零時23分順利升空，成功將三名航天員翟志剛、王亞平、葉光富送入太空，並與太空站「天和核心艙」完成全自主徑向交會對接，三名太空人將進駐天和核心艙展開為期6個月的科學研究與太空任務。更值得高興的是，其中的王亞平老師，是一位女性宇航員，令我們感到極大的鼓舞和自豪！

在香港，有不少中小學生都對太空科學很有興趣，紛紛立志要探索太空的奧秘，有的還利用課餘時間進行有關方面的學習研究，做出了可觀的成績。我有感於

此，創作了飛躍青春系列小說《來自星星的小王子》：故事描述某中學來了一位轉校生，他長相清秀，學識淵博，為人彬彬有禮，屢屢用智慧和果敢，與那些在校外橫行的不良少年鬥智鬥勇。班裏的女生都稱他為「星星王子」。他邀請其他同學成立了「天外天之友」太空科技愛好者學會，團結更多不同背景的同學。其間，他們設計太空艙實驗項目，更發現了一顆新的小行星……

我以青少年易於閱讀理解的文字，描寫一群少年男女勇於追尋夢想的故事。在這個過程之中，他們互助互勉，面對一個又一個困難仍不放棄對夢想的追求，展現出少年之間的友愛和團結，以及積極樂觀的人生態度。令我始料不及的是，這個系列的作品和青少年讀者見面之後，反應熱烈，不少讀者寫信給我，表示喜歡這樣的題材作品。更令我喜出望外的是，有一所本地中學的學生，為宇航員設計了在太空艙進行實驗的項目，結果真的被選上了，夢想成真，他們的項目被帶到太空方上做實驗，竟然與我的小說情節不謀而合呢！我在驚喜之餘，深深地為香港的中學生感到自豪與驕傲！同學們，做得好！探索太空的奧秘，是人類偉大而美好的理想，正在一步步地變為現實，向着未來，代表未來，你們的未來是無可限量的！



▲圖1 提款機鍵盤

提款機按鍵 用金屬造有玄機

不知大家有無留意，ATM提款機的鍵盤大多是金屬，冬天摸下去又冷又硬，夏天按下則燙燙的，有沒有想過，為什麼ATM按鍵要用金屬，而不用材質較軟的塑料？試想一下，當你用手指按下密碼之後，鍵盤的溫度就會被改變。如果我們在交易剛成功之後使用熱感應相機拍下照片，就能通過看照片獲取密碼。

看圖2，你可以發現5是最後被按下的（因為5最紅）。實際上密碼順序是12345，你可以通過觀察顏色深度來判斷。而金屬鍵盤的優點是金屬導電率高，溫度的變化特別快。就算有人用熱感應照相機拍下了圖也很難觀察顏色判斷順序。

簡而言之，一般的非金屬鍵盤，當你用手指按完密碼後，手指的溫度會改變鍵盤的溫度，如果你取完錢走後，有人用熱感應照相機拍下鍵盤照片，就能從中獲取密碼；但我們現在用的金屬鍵盤導電率高，溫度變化很快，就算是用熱感應照相機拍下照片，也很難分辨出確切的密碼。

此外，金屬的耐磨性，硬度上比塑料要好很多，比如ATM的正中間按鍵上一般有一個定位用的凸起（又稱為盲鍵），如果採用塑料的使用不了多久很快就會被磨平；設計者亦考慮到熱脹冷縮的問題，金屬的延展性要好過塑料，惡劣的環境會導致塑料破裂，若用塑料來作為材料，這樣的ATM機客戶太用力的話很有可能導致按鍵破損；另一考量則是便於清潔，尤其是在這種公共設施上，金屬的鍵帽能夠避免衛生問題，給人感覺更好。



▲圖2 熱感應相機拍下的手機鍵盤

