

我教通識

看科幻小說 拓寬視野

最近，我一位資深的數理科和通識科老師介紹我看一系列的科幻小說——內地著名科幻作家劉慈欣先生的作品。可能我這個人沒有什麼幻想力，愛看小說卻一向不愛看科幻小說。可這位老師描述得很生動，忍不住拿來幾本試着看，結果，欲罷不能！

記得幾年前在大公報推介過《達文西密碼》作者丹·布朗的一本科學及政治陰謀小說：《騙局》(Deception Point)，恰逢剛剛推行通識科，而這本小說又是觸及全球暖化、極地融解等環境科學議題，所以大力推介。現在看過劉慈欣先生的作品後，兩相比較，丹·布朗的境界差太遠了。如果不在本欄目介紹劉先生的好作品，簡直說不過去。

科幻由科學支撐

劉先生從1985年開始寫作，迄今為止共有三十八篇長短篇科幻小說。重點不在於他的多產，而在於他作品的一大特色：深植於對科學理論和工程技術的扎實知識，大膽地對理論和技術未來發展路向作出預測和推想，然後就着這種未

來的理論和技術所引致的對人類社會體制、倫理的巨大衝擊進行描繪。因此，他小說中涉及的科幻情節不僅有堅實的科学理論基礎，而且故事情節具有非常深邃的人文關懷和哲學思辯性。

舉幾個例子，兩篇短篇小說《鏡子》和《混沌蝴蝶》，前者講述一樁中國貪污巨案，非常具有現實意義；後者講述九十年代南斯拉夫和北約戰爭，讀來有一種國破家亡的悲壯。注意了，這兩篇不是歷史或者現實小說，而是科幻小說——在現實上是虛構、但合乎科學理論的幻想技術之下，掌握這些技術的人物嘗試如何改變人類歷史的走向。《鏡子》講一本本來研究天文氣象的工程師，用一部根據物理學超弦理論設計的電腦，不但在電腦模擬了宇宙大爆炸的過程，甚至模擬了能與現實世界相對應的人類歷史的發展歷程，這種對應程度甚至可以微觀到具體某個個人的生活歷程上，比如某個貪污幹部及其附屬集團的整個貪污過程。結果如何？當然是工程師拿着這個可作法律證據的電腦模擬資料，去找那些貪污案的當事人……

別以為看着很荒誕，這裡涉及一個由來已久

的科學哲學爭論：到底自然現象是如量子物理學所主張的概率，還是由因果律所支配？如小說開首所言——

「隨着探索的深入，人們發現量子效應只是物質之海表面的漣漪，是物質更深層規律擾動的影子。當這些規律漸漸明晰時，在量子力學中飄忽不定的實在圖像再次穩定下來，確定值重新代替了概率，新的宇宙模型中，本認為已經消失了的因果鏈再次浮動並清晰起來。」

至於《混沌蝴蝶》則相對比較簡單，一位南斯拉夫的科學家嘗試運用氣象學中的混沌學原理，也就是所謂的蝴蝶效應，製造呼風喚雨的效果，以阻止北約空軍對其祖國的狂轟濫炸，結果當然是先勝後敗，甚至家破人亡，讀來尤為令人惋惜。

劉慈欣先生最著名的作品當然是《三體》長篇系列，但中學生不妨先從其他短篇看起。老實說，如果同學能多讀這些優秀而深刻的小說，自然拓寬視野，增長知識，哪用得着讀什麼通識科！（從小說開始·二）

將軍澳香島中學副校長 鄧飛

編採速記

刪課程添人手 請當局速採納

今天繼續談通識。因為這門課關乎幾千教師廿幾萬學生，更是新高中學制的成敗指標。

不過，一次次的調查都顯示，通識科最令師生困惑、徬徨、無奈甚至無助。通識教育會上周發表的問卷調查結果再次印證這一現象，似乎通識科推行三年帶來的是「教不完，課常補，師生苦，瀕爆煲」。

重溫通識會的調查，回應者來自117間中學的159位前線通識教師，相當於全港近四分一中學。數據如下：94%受訪教師認為通識科課程內容過多，近八成指課程空泛，指引不清，教師無所適從。

92%受訪教師稱課程的廣度深度遠超學生承受能力，直指現有課時難以涵蓋全部教學內容。課時不足，85%受訪者要安排補課，「常補課」者佔27%，反映「補課追課程」成常態。86%受訪者對通識教學工作深感壓力，近半更稱壓力「很大」。

全體高中生必修必考的通識科，分為「個人成長與人際關係」、「今日香港」、「現代中國」、「全球化」、「公共衛生」和「能源科技與環境」6大單元，包含「心理學」、「政治行政」等元素，受訪教師反映這並非一般高中學生所能掌握。

的確，新學制人人可升高中，普通中學的留級率仍維持在半成，除非極度不濟，中三學生升中四幾是必然。換言之，高中每班仍是一個教師對三四十個學生，通識科對師生互動、耳提面命要求特別高，尤其人人必做必交的獨立專題研究，更是一個教師最少改過三四十份甚至倍數於此的報告。

擺在眼前的現實是，課程太多太繁，課時太緊太迫，人手太少太缺。通識會透露的極端例子是，有學校竟有三分一課程未教。試問教師能不慌，學生能不亂嗎？憑經驗和眼光一舉貼中首屆通識文憑試兩道重要題的黃家樑道出通識課程的七大問題，內容過多、過深、欠銜接、範圍不清、探討欠說明、背景知識不明、低估課時，實在一針見血。

刪課程，增加課時，添置人手，常額撥款，是學界的心聲，也是合理的要求，更是令通識科落實見效的必要之舉，筆者希望教育局和考評局深入檢討時研究、跟進和採納。

學界又要求將通識科由現時五級七等的考評標準，改為不合格、合格、優良3等級，同時將入大學要求由現時數學或通識都要及格，改為二擇其一。我認爲，交由新接手的課程發展議會主席、邵逸夫獎物理學評委楊綱凱領軍探究，最爲合適。 呂少群

走出校園

中英街圖片中人 現身說法



▲姚志明在展廳解說圖中的自己

上周介紹「百年中英街圖片展覽」，展覽爲期10日，已於前天結束。筆者意猶未盡，仍有可記之事，故本欄續寫。

上周說道，展廳內有一幅1985年的圖片：兩名香港警察和兩名深圳武警在中英街界線兩旁巡視，成爲經典畫面。展覽開幕當天(6月8日)，一名男子站在圖旁細觀，經場中人介紹，才知道該名男子就是圖中的香港警察姚志明！圖中人突然眼前現身，筆者驚喜交集，便跟他交談，欲從當事人的話中了解中英街的歷史。

姚志明是前皇家香港警察，現已退休，曾分別在1979和1985年駐守港方中英街，對該地的變遷感受良多。中英街屬敏感地區，警員巡邏時需提高警覺，兩人一組在界線旁行走，不能單獨執勤。見到對面的深圳同工，雙方不會打招呼，也沒有眼神接觸，更遑論彼此交談了。這地區治安良好，鮮有罪案發生。姚先生指出，在此區執勤，最能體會內地改革開放後經濟的發展。話說當年中英街深圳店舖的一名顧客看中了巡邏店旁的姚先生腕上的手表，店主央求他把手表賣給顧客，他不假思索，立刻脫腕上手表，讓店主賣給該名顧客，顧客毫不猶疑付出數萬元。「當年(1985年)富有的內地人已經出現了！」姚先生嘆道。退休後，姚先生把警服捐獻給深圳中英街歷史博物館陳列館，讓參觀者先看圖後睹物。當天出席圖片展覽的主禮人都說姚先生是中英街的見證人。

(百年中英街圖片展覽·下) 嶺大社區學院高級講師 梁勇

放眼世界

蘇格蘭維京火祭 驍勇戰士風采再現

歐洲中世紀時代，維京人的船隊稱雄北歐達3個多世紀，他們大部分是從事航運貿易的商人，也有武士和探險家，部分還是登岸劫掠沿海村落的海盜，當時確令歐洲人聞「維京」而色變。不過時至今日，一年一度的維京火祭卻已成爲歐洲極具特色的民俗節日。

現時不少維京人後裔仍生活於北歐斯堪的納維亞半島、丹麥、冰島、英國蘇格蘭北部等地區，而每年1月最後一個星期二，蘇格蘭錫德蘭群島的勒威鎮都會舉行最具維京風俗特色的火祭(Upphelly festival)，吸引大批遊客冒著嚴寒來到島上趁熱鬧。



維京火祭已有1200年歷史，中世紀雄霸北歐的維京人驍勇善戰，經常駕駛大型戰船四出征討，每逢凱旋後，維京勇士就會與族人一同舉行火祭，既爲祭奠在戰爭中陣亡的維京戰士，同時也向神靈祈福，並一同分享戰利品。

流傳至今，火祭的宗教意味已經淡化，但場面依然壯觀。節日當晚，逾千壯漢裝扮成昔日的維京戰士模樣，各持火炬、斧頭和盾牌圍繞以維京戰船裝飾的花車，於小鎮的大街上舉行盛大的巡遊，並浩浩蕩蕩的向海邊進發。在一衆戰士的雄壯歡呼聲中迎來節日的高潮，所有戰士會將手持的火炬拋向運到海濱的維京船，霎時光火冲天，大戰船燒成一片火海，傳說陣亡的維京戰士會乘著火船漂往北歐主神奧丁接待英靈的瓦爾哈拉殿堂，從而獲得永生。

(環球嘉年華·三十五) 祁文



盛大的維京花車巡遊隊伍浩浩蕩蕩走過勒威鎮的大街

通識教室

重拾好奇心 發現生活樂趣

懂得問「爲什麼」十分重要，但偏偏隨着年紀增長，問「爲什麼」的頻率遞減！還記得孩提時候嗎？每次出街，左手握着父母，右手不停指手畫腳、問東問西，父母都給問得「啞口無言」。爲何小時候每事問，長大以後卻「保持沉默」，絕口不問？

來，一起回憶問「爲什麼」的樂趣：爲什麼的士是紅色？爲什麼街燈會自動亮起來？按鈕在哪裡？爲什麼海水是藍色，但家裡的水卻是透明？爲什麼最熱的時候總是中午份？爲什麼我不能在水中呼吸，魚兒卻可以？爲什麼……還記

得嗎？記得找到答案的喜悅嗎？記得增長了知識的滿足嗎？那時候是你成長得十分急速，差不多每天都在拚命問、拚命接受資訊、拚命的模仿，你長大得很快！

當你愈長愈高，眼看得愈來愈遠，應該是你再創高峰的時候，可惜你已把一顆「好奇心」藏到不知哪裡去了！對自己、對身邊的人、對社會、對世界都表現得漠不關心；你正一步一步往後退，一直退，退到連你也不知在哪兒的盡頭。你的學習就此停頓，生活變得枯燥無味，失去了歡樂，每天都是重重複複，了無生氣，鬱悶。

難道人生就是這樣？不，現在改變還來得及，就是此時此刻！通識教育正要尋找你失落的「好奇心」，讓你換一雙眼睛，重新認識你身邊的人和事，發現生活的樂趣，重新詮釋生命的意義。懂得問「爲什麼」，認真看待每一個問題，堅持找到答案，這種態度將令你再次進入高速成長的階段，你將會想得更深、看得更遠！我爲你的成功改變感到欣喜！

香港通識教育教師聯會 盧嘉儀

時事小識

中國有3個航天發射中心

西昌衛星發射中心是中國3個航天發射場之一，其餘兩個位於酒泉和太原。3個航天發射中心共進行了百餘次航天發射，先後將百餘顆衛星和6艘載人太空船送入太空。因應航天事業的日益推進，第4個航天發射場——位於文昌市的海南航天發射場正在興建，預計明年啓用。

新聞摘要

【大公報訊】中新社消息，北京時間30日凌晨4時50分，中國在西昌衛星發射中心成功發射「一箭雙星」，用「長征三號乙」運載火箭將中國第十二、第十三顆北斗導航系統組網衛星順利送入太空預定轉移軌道。這是中國北斗衛星導航系統首次採用「一箭雙星」方式發射導航衛星，也是中國首次採用「一箭雙星」方式發射兩顆地球中軌道衛星。

2012年5月1日 大公報

http://202.55.1.83/news/12/05/01/ZM-1476085.htm

酒泉衛星發射中心



中國組建最早、規模最大的綜合性航天發射基地和中國唯一載人航天發射場，主要承擔載人航天發射與應急搜救、衛星發射和各種火箭試驗，位於內蒙與甘肅交界的巴丹吉林沙漠西緣，海拔1000米，始建於1958年，佔地面積約2800平方公里。

西昌衛星發射中心



位於四川省涼山彝族自治州，中心總部設在四川省西昌市，衛星發射場位於西昌市西北64公里處的大涼山峽谷腹地。始建於1970年，主要負責發射地球同步軌道衛星，擔負通訊、廣播、氣象衛星等試驗發射和應用發射任務。

太原衛星發射中心



位於山西省太原市西北的高原地區，海拔約1500米，始建於1967年。是中國試驗衛星、應用衛星和運載火箭發射試驗基地之一，主要承擔太陽同步軌道和極地軌道航天器發射任務。

宋元明

投稿細則

本報「通識新世代」多個欄目歡迎師生投稿，刊出後，略致薄酬，細則如下：

「通識天下」版，「觸景生情」欄目徵求照片、畫作和漫畫，須附圖說，講主題談心得，200字爲限；

「通識平台」版，欄目「我學通識」、「通識教室」歡迎教師、學生自述或推廣通識課的教學法、選材法，以資交流，1000字爲限；

「茶水站」、「師生談通識」歡迎師生暢談通識教學、教育育人的經歷感受，500字爲限；

「走出校園」、「交流動態」讓師生講述考察、參觀學習的見聞，500字爲限。

投稿者請附個人資料，即任教或就讀的學校、居所、電話及電郵，寄香港北角健康東街39號利達大廈2座3樓大公報「通識新世代」，或電郵至cd@takungpao.com.hk