

# 漢字萬化流形 凝聚民族智慧

## 文星華采

漢字是古老而充滿生命力的文字系統，凝聚着中華民族的智慧與精神。它不僅是溝通的工具，更是蘊藏中華文化密碼的寶庫。

### 文字流變 源遠流長

中華文化源遠流長，博大精深。漢字的起源多樣，無論是描摹萬物的象形，點出細節的指事，交融意涵的會意，或是形音相輔的形聲，皆是一字一世界，承載着中華民族從古到今的哲思和情感。

漢字經歷數千年的發展和嬗變，從古樸的甲骨文與金文、端莊的小篆，蛻變至奠定基礎的隸書、楷書，以及靈動奔放的行書、草書，充分展現了多元的書體美學。

在漢字的演變過程中，同時出現繁化與簡化兩種現象，體現了先民的智慧。為了讓文字表意更明確，避免混淆，古人會在基本符號上累加意符或添加聲符，這就形成了漢字的繁化。

例如甲骨文「益」字，象皿中水滿外溢，本義是溢出，引申為增益，後來為了區別兩者的意涵，出現了添加意符「氵」的「溢」字；又如甲骨文「星」字，

象眾星羅列，其後又加「生」為聲符。

另一方面，為了書寫便利和提高效率，古人亦不斷簡化複雜的字形。從古文字變成隸書，再從隸書變成楷書、行書、草書，漢字逐漸褪去了早期的圖畫色彩，轉化成抽象的符號。現時通行的簡化字，有些在宋元時期已於民間流傳使用，如「欢」、「灯」；有些則從行書草書而來，如「书」、「长」。

漢字就像古人的「生活快照」，透過漢字，我們可以還原古人的生活百態。例如，甲骨文的「祝」字，從「示」，旁邊有一人跪坐，生動呈現了古人祭祀、祝禱的場景，寄寓了祝願、祝福之意；又如甲骨文「勞」字，從「火」從「衣」，中間加上數點，表示汗水，呈現了先民在炎熱下工作，汗水濕透衣襟的勞苦。一個個漢字如同一幅幅圖畫，拉近了現代與古代生活的距離。

漢字的造字哲理也呈現了中華文化底蘊和倫理道德。例如金文「保」字，象一人背負並反手托着小孩，引申為保護，流露出年長者呵護幼小的溫厚傳統；金文「孝」字，從「老」從「子」，象一小兒侍奉、扶持長者，彰顯了侍奉父母、孝順長輩的美德；「仁」字從「人」從「二」，表示人與人之間的「仁

愛」關係，呈現儒家思想。書寫這些漢字，不僅是筆劃的堆疊，更是文化的體悟。







### 善用資源探索漢字

漢字萬化流形，蘊含着文字發展的故事，是引發學生學習興趣的最佳切入點。課程發展處中國語文教育組製作了「漢字真有趣——小學識字和寫字資源」，協助教師引導學生了解漢字形、音、義的特點，培養學習漢字的興趣。其中，「漢字的源頭」讓學生認識漢字的沿革，電子故事書則生動有趣地解說漢字的構成方法；「漢字遊樂場」提供了漢字小遊戲，讓學生寓學習於娛樂；又設「『字』得其樂：校本識字及寫字教學設計」，供教師參考。這些資源讓漢字學習更具趣味性，提升學生的學習興趣與文化認同。

如欲進一步了解「漢字真有趣——小學識字和寫字資源」及相關的學與教資源，可瀏覽教育局課程發展處網頁。https://www.edb.gov.hk/tc/curriculum-development/kla/chi-edu/resources/primary/lang/chi-character-main.html

●本文內容由教育局課程發展處中國語文教育組提供

### 漢字字形與含義

- 甲骨文「益」字  象皿中水滿外溢，本義是溢出，引申為增益
- 甲骨文「星」字  象眾星羅列，其後又加「生」為聲符
- 甲骨文「祝」字  從「示」，旁邊有一人跪坐，生動呈現了古人祭祀、祝禱的場景，寄寓了祝願、祝福之意
- 甲骨文「勞」字  從「火」從「衣」，中間加上數點，表示汗水，呈現了先民在炎熱下工作，汗水濕透衣襟的勞苦
- 金文「保」字  象一人背負並反手托着小孩，引申為保護，流露出年長者呵護幼小的溫厚傳統
- 金文「孝」字  從「老」從「子」，象一小兒侍奉、扶持長者，彰顯了侍奉父母、孝順長輩的美德

## AI 協助學教評 課堂更應保留「人性」

### STEAM 教評 教室

今天，是2031年的一天，我如常到5B班教數學課，昨晚我已做好準備，把要教的課題告訴我的AI助理Pauline，她生成了一個35分鐘的課堂給我，我說：「我想30分鐘完成教學，留5分鐘給同學做家課吧！」

Pauline又問：「上一堂劉小堅同學不太專心，要我在這一堂多提問他嗎？」

我回答：「Peter（課堂學生表現分析系統）會觀察同學們的上課情況，如同學有疲倦或不專注，他會給你資料，你分析後提問同學；如同學有不明白的動作，如抓頭、搖頭等，也要向他發問。另外，快要考試，你能請Peter幫我觀察同學的身體狀況嗎？我怕有家長對同學動粗，如有虐兒情況，我們是要舉報的。」

「主人，不用擔心，Peter是一個很全面的助理，他會留意同學臉上有沒有不舒服或疼痛的表情，然後通知我的。」

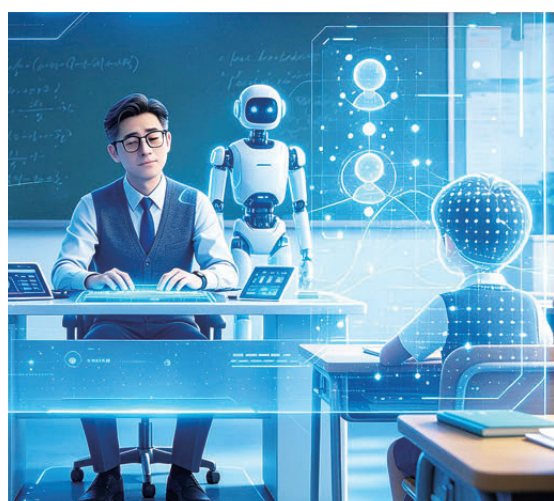
課堂上，我徐徐坐下來，跟着Pauline把昨晚設計好的課堂放進我的數字人——那是一個年輕的我，在4D投像系統下，他可在課堂內隨意走動，也會生成我的聲音，代替我來教學。那麼我有什

麼工作？我在觀察課堂的數據，課堂上May（學校評估系統）會不停收集數據，如某同學積極答問題和討論，Peter會把數據給May，May會計算他的「會話」分，如同學經常協助同學或積極討論，也會加他的操行分，相反，那些沒禮貌和不守規的學生，May也會同時減他的操行分，十分公平。作為課堂的觀察者，我有時會覺得太閒，有時也會有點閒。

轉眼三十分鐘，同學們開始做家課，他們打開枱上的平板電腦，May根據各同學的表現和過往成績生成不同的家課，按同學的進度推送給他們，完成後的功課會傳回給May，May計算過後，會把數據分析好，立即為學生統計結果，匯出分析報告和建議，一份送給老師的AI助理，一份送給學生監護人，他們看過了便簽名接收。「老師再見！」

「同學們這堂表現得很好，明天再見。」筆者按：

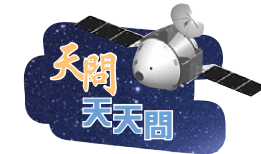
大家是否覺得以上情景十分誇張？事實上，上述的設備（4D投影系統、數字人、學校評估系統、光學顯示器眼鏡）、軟件和平台早已存在，所以五年後出現這樣的AI教室不無可能。然而，若你問我是否喜歡這樣的教學——絕不欣賞，沒錯，這個AI教室充分使用了AI來學、教和評，但



●「AI教室」想像圖 AI生成圖片

缺乏了愛，我心目中的課堂是人性化的，可以是喜，也可以是怒和樂。教育局現在大力推動智啟學教，寄望各學校不要過猶不及、為AI而AI，學生才是課堂內的主角。作為一名I.T.人，經歷了幾次IT改革，我的格言是「不要跟車太貼」，IT和環保都是昂貴的，切勿盲目追求新產品、新科技，否則很容易會人仰馬翻，得不償失。

●蔡世鴻校長 中華基督教會協和小學（長沙灣）校長，教育評議會、航天教育學校聯網主席



## 回顧中國航天歷程「神一」啟航播撒希望種子

如果說上世紀五六十年代是中國航天的「奠基期」，七八十年代是「爬坡期」，那麼九十年代無疑是中國航天的「加速期」與「轉折期」。這十年間，中國航天事業從成熟發射各類應用衛星，邁入正式攻關載人航天技術的全新階段。這段征程的背後，藏着一代資深航天前輩的傳奇經歷。

若要在上世紀九十年代中國航天領域找出一位「總設計師中的總設計師」，非王永志莫屬，他的傳奇經歷早在上世紀六十年代便已寫下。1992年1月，歷經五年論證研究的載人航天工程脫離「863計劃」框架，正式提上國家發展日程，王永志出任工程技術經濟可行性論證組組長。當時擺在他面前最核心的難題是：中國載人飛船該走怎樣的研發路線？同年8月，他在中央專委會會議上完整匯報載人航天七大系統、整體總體方案，以及影響深遠的載人航天「三步走」發展規劃：第一步發射載人飛船，實現航天員天地往返；第二步突破太空出艙活動與空間交會對接技術；第三步建成長期有人駐留的太空站。這套完整發展框架，為往後三十年中國載人航天事業擘畫出清晰藍圖。

### 邁關鍵一步 制定載人計劃

當年技術方案研討會上，曾出現一場重大路線分歧：部分專家主張先投放大型靈類動物升空開展生物試驗，甚至已經選定雲南獼猴作為試驗對象。王永志多方調研後力排眾議，他提出，國外早已累積數百人次載人飛行經驗，相關生命保障、太空適應等關鍵問題均已成熟；倘若我們一味重複前人的動物試驗環節，只會永遠落後於國際航天發展步伐。最終，研討會採納了他的觀點。

1992年，一副千鈞重擔交到戚發軔手中——他被任命為「神舟」系列載人飛船總設計師。在此之前，他已是「東方紅一號」「東方紅二號」等衛星研製的核心功臣，但載人飛船與衛星研發有天壤之別：衛星試驗失敗仍可重新研製，載人飛船卻直接關乎航天員的生命安全，容不得半分差錯。1999年初，距離「神舟」飛船首次試驗發射已不足一年，戚發軔做出一項極具魄力、充滿挑戰的決定：將原本只用於地面綜合測試的初樣電性船，改裝為執行首飛任務的試驗飛船。電性船外觀雖與正樣飛船完全一致，但整體性能差距極大，艙內多數電子設備並不具備太空飛行資格，需要全線重新篩選、替換合格上天產品。如此改裝方案，在當時中國航天發展史上從未有過先例。

神舟一號試飛前夕，飛船一組關鍵定向陀螺卡死，唯一修復途徑是拆開返回艙底部的船體大底；艙底布設上萬根錯綜複雜的線纜，只要出現一絲一毫操作失誤，整體飛船便會徹底報廢。戚發軔全程駐守維修現場，親自監督團隊小心拆解大底、排查排除故障，再將所有部件完整復原裝配。

1999年11月20日，神舟一號試驗飛船順利點火升空，隔日凌晨精準返回地面，實際落點與理論預定位置僅相差約十一公里，首次試飛圓滿收官。當神舟一號返回艙穩穩降落在內蒙草原的那一刻，中國航天人憑藉九十年代十年深耕，為即將到來的新世紀埋下一顆振奮全國的希望種子。

●梁偉傑 愛國教育支援中心專業發展總監、兩次行政長官卓越教學獎得主 愛國教育支援中心由香港教聯會主辦，旨在加強支援教育界推動國家安全及國民教育。中心特別成立航天科普教育基地，設有多個不同學習區，全面展示國家航天科技所取得的突破和成就，增強香港青少年對國家航天科技的認識。



●金文泰中學 龍樂同學（標題為編者所加）

## 機械人愈來愈「真」 人如何定義自身？

### 人文 視野

2026年春晚小品《奶奶的最愛》中，一台仿生機械人以蔡明為原型登台，其外形、微表情和靜坐時的自然微動作與真人高度一致，以至於現場觀眾和演員都難以瞬間區分「真奶奶」與「假奶奶」。晚會中還有大量機械人進行舞蹈演出，不過這個小品之所以引發熱議，並非因為機械人能說話或跳舞，而是因為觀眾直到最後的反轉時刻才察覺，一定程度上表現出機械人的擬人化程度已使「真」與「假」的界限不再直觀。

同樣是在春晚舞台上，三十年前蔡明出演小品《機械人趣話》時還需用誇張的僵硬動作來「扮演」機械人，如今機械人自身卻成了「模仿人」的主體。這種變化反映了技術進展，更迫使我们重新審視一個根本問題：當機器在外觀和行為上逼近人時，人究竟依據什麼來定義自身？

大家應該都聽過「我思故我在」，這是哲學家笛卡爾的名言，強調意識與思維是人的核心特質；英國哲學家約翰·洛克提出，人格同一性依賴於記憶的連續性，即一個人的自我認同建立在過往經驗的連貫敘事之上；現代心理學中的「鏡像自我」概念表明，人的自我意識部分形成於與他人的社會互動和反饋，而非孤立於外觀或行為。

這些理論共同指向一點：「人」是主觀體驗、

記憶連續性以及社會關係的交織。仿生機械人具備類人的外形，能模仿語言、表情和動作，卻缺乏真正的意識、情感體驗和自主記憶，因此它並未跨越「非人」與「人」的邊界。

科幻作品常以極端設定來凸顯這一邊界。《大都會》（1927）中的機械人模仿片中真實人類瑪利亞的外表，引發了一系列的誤會和災難。該片設定在2026年，即我們所處的當下，但其對「人造人」的想像仍停留在工具層面，因為機械人模仿的「假瑪利亞」只是資本家的操控工具，其存在完全服務於他人的目的，它的所作所為並非出於自身慾望。

### 主體性源於記憶、反思和抉擇

《大都會》對機械人的想像側重於外形複製和社會操控，尚未觸及主體性問題；相比之下，《攻殼機動隊》（1995）則將設定置於腦機接口與義體化技術高度普及的未來。當下科技已開始介入記憶存儲、神經修復和人機交互，《攻殼機動隊》所提出的「身體被替換後自我是否仍成立」便不只是架空虛構。

例如，影片中，主角草薙素子全身幾乎均為機械義體，僅保留原生大腦（片中稱為「ghost」），這一設定呼應了當代腦機接口（如神經信號解碼）和智能義肢（如肌電手）的發展

趨勢，更貼近當前人類的思考線索。素子多次懷疑自己的記憶是否被篡改或植入，她會質疑「我」的邊界，亦面臨自我認同的斷裂。這些場景揭示出，她的主體性不來源於固定的肉身甚至機械義體，而是來源於她的ghost所承載的記憶、反思和抉擇。

回到現實，當前仿生機械人尚不具備上述能力。它們依賴程序控制、數據訓練和模型推理，沒有任何主觀體驗或自我意識。因此，「真假奶奶」在倫理和法律上並不構成真正的混淆，因為「假奶奶」只是一個高度複雜的工具，而「真奶奶」才是擁有完整人格、記憶和社會關係的行動者。

因此，面對仿生技術的進步，應堅持「以人為本」的立場。技術發展的評價標準應當是它能否增進人的福祉、維護人的尊嚴，而非僅在擬人化程度上取得突破。當代數字教育的核心不在於工具，而在於人；同樣，仿生技術的價值也不在於機械多麼逼近人的外表，而在於它能否服務於人的真實需求。

技術越逼近人的邊界，人越需要確立「立德樹人」與「科技向善」的價值坐標。人之所以為人，在於其擁有意識、情感、記憶和社會關係，這些構成不可還原的主體性。機器無論多麼逼真，都只是人的延伸工具，而非替代或競爭者。

●文鯉

## 一錘一鑿磨耐心 一詩一草見情懷

【編者按】為培育兼具國際視野與家國情懷的青年人才，教育局早前舉辦「薪火相傳」平台系列——學生內地交流計劃「夢成真」行程設計比賽（2025/26），活動期望學生透過資料蒐集與行程規劃，加深對三省歷史文化、創新科技及發展機遇的認識，從而拓闊視野、增進了解。其中，高中組冠軍由屯門官立中學奪得，得獎作品「走古人路，品文明」以「熊貓之城」成都為目的地，結合歷史文化與國情教育據點的走訪安排，引領同學循城市脈絡認識中華文明的傳承與發展。香港文匯報特別收集獲獎學校老師的感想，從教學實踐角度分享學生在是次交流行程中的學習體會與成長收穫。

作為香港的中學生，平日裏接觸的多是繁華都市和快節奏生活，對祖國的歷史文化認識有限。但這次有幸參加成都交流團，親身走進這座千年古城，讓我眼界大開，感觸良多。其中兩個活動讓我記憶猶新。

在非遺體驗環節，我親身嘗試了銀飾鍛製技藝。起初以為只是簡單的敲敲打打，真正拿起小錘時才發現，每一下落錘的力度、角度都要拿捏得恰到好處。一想到匠人需要經歷磨銀、鍛打、塑形、鑿刻等三十多道工序，心中不禁肅然起敬。看着手中成品時，那份滿足感是課本無法給予的。我深深體會到，所謂匠心，就是用時間和耐心去打磨一件事。

走進杜甫草堂，我更有一種穿越時空的震撼。

以前在中文課上讀杜甫的詩，只覺得文字優美，卻從未想像過他生活的環境。站在那簡樸的茅屋前，想到詩人在兵荒馬亂之際，仍能寫出那份心繫天下的詩句，我忽然明白了什麼叫家國情懷。那一刻，詩歌不再只是考試範圍，而是有血有肉的人生感悟。

除了文化禮禮，這次交流團更讓我感受到了珍貴的友誼。與其他學校的老師同學朝夕相處，一起學習，互相分享的經歷也讓我記憶深刻。途中導遊的細心講解、工作人員的辛勞付出，讓我心懷感激。

此行讓我真正明白，中華文化不是遙遠的符號，而是可以親身觸摸、用心感受的溫度。感激教育局給予我們這趟難忘的旅程，我會帶著交流中的收穫繼續探索。

●金文泰中學 龍樂同學（標題為編者所加）