

# 銅車馬具「科技感」 展現古人創造力

### 文山字水

在我的電腦桌上有一個透明的膠盒，放了兩輛小小的、金色的馬車模型。這套模型只值十來塊，是我從西安秦始皇兵馬俑博物館外的小攤販處買回來的。

這套模型價錢不高，卻是我所喜愛的，因它們是仿照兵馬俑一號和二號坑中銅車馬來製造的，而兵馬俑銅車馬的工藝則存在很多引人好感的謎團。

1974年陝西大旱，臨潼縣村民在挖井打水時意外發現一些陶俑碎片，從而發現了秦始皇兵馬俑這一歷史奇蹟。1980年12月，考古工作者在秦始皇陵封土西側20米、距地表七八米深的地下，發掘出了兩乘大型彩繪銅車馬。

兩套銅車馬一前一後放置在一個木棚內，因木棚腐朽，上部的填土塌陷，銅車馬出土時均已被壓碎，幸好車馬的構件基本齊全。這是我國考古史上發現最早、體形最大、保存最完整的青銅車馬。

兩套銅車馬均為單轅、雙輪，可由四馬繫駕。出土時已碎裂了，經復原後得知其是依照當時真實馬車的二分之一的比例製作。一號銅車馬長2.55米，高1.52米，重1,061公斤；二號銅車馬長3.17米，高1.06米，重1,241公斤。

1號銅車馬叫立車，屬車隊的導車和警衛。車輿右側置一盾形，車輿前掛有一件銅弩和銅鏃。車上豎一圓傘，傘下站立一名御官俑。

2號銅車馬叫安車，屬妃嬪乘坐。車廂呈凸字形，分前、後二室，車輿上有穹窿形的橢圓形蓋子。前室為御手所居，後室為主人所居。全車由大小3,462個零件組裝而成。其中青銅製件1,742個，黃金製件737個，白銀製件983個。

兩車主要用青銅鑄造而成，通體施以彩繪，有雲紋、幾何紋、夔龍紋等圖案，紅、綠、紫、藍等色彩艷麗華貴，其形體之大，堪稱「青銅之冠」，加上重達14公斤的金銀飾品，價值更高。



●圖為復原的銅車馬傘蓋。 資料圖片

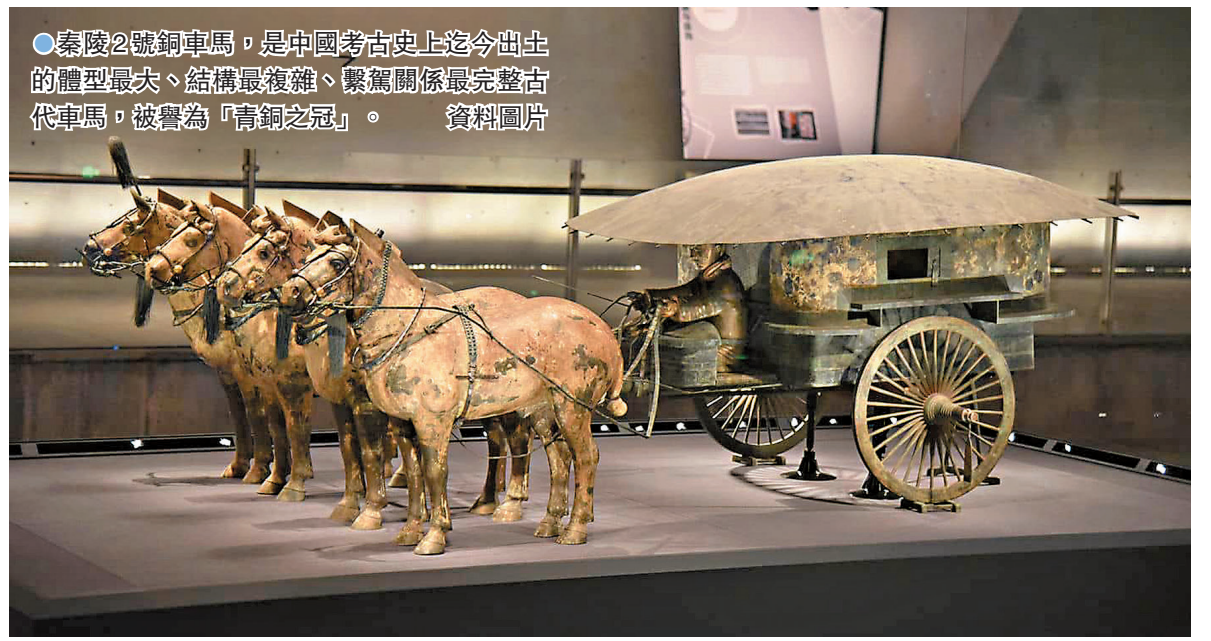
不過，考古學家看重的不是這些金銀的價值，他們發現這些地下挖掘出的物品，竟頗具「科技感」。

1號銅車馬由3,064個零件組成，結構複雜、細節豐富，銅車的輿內立一傘形的車蓋，高113.3厘米，車蓋由十字形蓋座固定，傘蓋面積大於車輿，可以將車輿全部罩於蓋下。若把傘柄上的兩個卡榫解開，就可以把傘拿下來架在地上，像我們今天的太陽傘般使用。

### 製作技術高超 車門運用活鉸

而馬的部分也有許多值得說道的細節。比如膺環部分是用相間的金銀短管套接而成，套在左右驂馬的頸上，膺環的管體內部有一根用於支撐的銅芯，相互套接的金銀管接口處有卡接的環形勒痕。古人將馬的胸前稱作膺，故而名之。

2號銅車馬也值得研究討論，除了一些金銀飾件外，其餘全部為青銅鑄件，各個部件是由青銅分別澆鑄，之後採用嵌鑄、焊接、鉚接、銷釘固定等方法，組裝起來。車輿通長124厘米，最寬處78厘米，分為前室、後室兩部分，前室有一個跪坐的御官銅俑，後室是車主人所居之處。車輿的上部有一橢圓形的篷蓋，把前後兩室罩於篷蓋之下。



●秦陵2號銅車馬，是中國考古史上迄今出土的體型最大、結構最複雜、繫駕關係最完整古代車馬，被譽為「青銅之冠」。 資料圖片

車門位於車輿的後側中部，門扇門框間裝有活動鉸頁，利用活鉸軸的轉動就可以自由開關車門；在左側門框的中部安裝一個銀質的曲柄活栓，可將門扇拴住或開啟。難以想像，兩千多年前古人已能製造活鉸和曲柄活栓，這些技術直到今天仍被廣泛運用，可見秦朝製造工藝水準的高超，令人感嘆勞動人民的創造力。

### 神秘防銹劑 成分待解析

觀察車身的彩繪圖案可發現，銅本來會被腐蝕氧化，但花紋的保存卻較為良好，學者發現到上面竟然有一些塗層，似乎起到了防銹的作用。學者刮了一些下來研究，發覺塗層是含有樹膠的礦物，轄上的白色塊狀物是一種無機膠黏劑，由於馬車被埋在地下，塗層發生了固化，水是不完全溶解它的，因此延緩了基體金屬的被腐蝕的進程。至於這種樹脂膠的結構和名稱是什麼，需待進一步研究。

車窗為銅板製成，四周留有邊欄，在四周鑲空成四方連續的菱花紋，如果坐在車裏就能看到，窗上面有非常細微的孔，狀似紗窗，似乎有通風以及一定的保溫效果。可以說，這車是歷史上最早的空調車。

四周邊欄內則以深藍色作底，上繪朱色的幾何紋樣。窗板的內外兩面各有一個紐帶形的拉栓，拉栓和窗板用子母扣式的活軸連接，窗板嵌於上下兩側窗框的凹槽內，開窗時，牽動拉栓把窗板推入車輪板的腹腔內；閉窗時，再把窗從車輪板的腹腔內抽出，製作精巧，至今窗板仍可隨意自如地開合。

車馬通體彩繪及圖案花紋風格樸素明快大方，以白色為基調的彩繪肅穆典雅，配以大量的金銀構件，更顯得華貴富麗。兩千年前的兵馬俑，包含了這麼多高超的製作工藝，令人難以想像。

●雨亭 退休中學中文科教師，從事教育工作四十年

## 以禮待客明義理 因茶結緣悟禪機

介紹：本專欄將陸續刊登古今名聯，介紹其內容及由來，分析其格式與作法，讓讀者認識對聯的體式，並感受所選作品的情味和趣味，體味中華文化藝術的優秀面。

本期所選兩則對聯分別來自旅店和茶亭，其中一聯集儒家經典名句而成，充滿哲理；另外一聯則融入佛家思想，深具禪趣。兩者用語都平白如話，同屬雅俗共賞之佳作。

交以道 接以禮 近者悅 遠者來

上聯提出「用道義相交，以禮節相待」的原則；下聯流露「讓近人歡悅，使遠人前來」的期盼。上、下兩句構成因果關係，因為倘能秉持上聯的待客之道，自可產生下聯的預期成果。

這則對聯可供商家通用，惟用於旅店則最為合適。它標誌着商家的營商之道，將其懸於店外，相信可收招徠之效。

本聯分別從不同儒家經典中摘錄名言，集句成聯。上聯典出《孟子·萬章下》，其意為與人相交要依從道義，接待賓客時要符合禮儀。此聯既點出旅店經營的方針，也反映出中國人尚德重禮的精神。下聯出自《論語·子路》，本是孔子講述為政治國之道，而這裏套用於經營旅店，同樣十分適切。因為旅店作為遊子羈旅暫居之所，店家接待四方賓客時，如能以禮義相待，使他們有賓至如歸之感，自然聲名遠播，近悅遠來。

此聯雖然由儒家經典名句組合而成，但是內容充實，結構嚴密，用語自然，整體渾然天成，沒有零碎、堆砌之弊，確實巧妙。儒家經典滿載先賢的智慧，是中華文化的瑰寶，當中蘊含的哲理，歷久彌新。時至今日，將其作為個人的座右銘，固然能夠終身受用；而以此作營商守則，也一定無往而不利。

四大皆空 坐片刻無分你我 兩頭是路 吃一盞各向東西

此聯見於茶亭，用語平白如話，卻深具禪趣哲理。

上聯指塵世間一切皆虛空，既然彼此有緣在此相聚，何不無分你我，一起稍坐片刻；下聯指茶亭連接不同的路，四通八達，大家不妨先吃一盞茶，之後才各奔東西。撰聯者未有故作高深，僅用淺易文字，便借眼前情景，點出禪機。

上聯開首以佛家語道出萬事萬物皆是虛空的道理，然後指出路經茶亭的人，大可不分彼此，一起坐下來用茶片刻，以茶結緣，傾蓋如故；勸導大家泯滅成心我見，享受眼前片刻時光。

下聯寫到茶亭來的均是過客，彼此因緣際會才共聚於此，吃過一盞茶就各奔東西，大概此生不再相逢；點出萍聚萍散本屬尋常，大家應着眼於此刻的緣分，珍惜當下。

本聯善用茶亭聚散不定的特點，帶出佛家四大皆空、世事無常的道理。行人匆匆趕路，途經茶店，不期然坐下來喝喝茶，歇歇腳，休整之際，得見此聯，或能在會心之間，了悟禪機，有所體會。

●本文內容由教育局課程發展處中國語文教育組提供

### 文苑英華

## 「國際理解教育」不是生搬硬套

最近，筆者出席了深圳福田區之國際理解教育研討活動，也於活動之開幕儀式中發表了簡短的講話。

推行國際理解教育，旨在推動「東學西」「西學東」之學習文化，創造「西學東用」並「東學西用」的機會。接觸、欣賞、消化、吸收、去蕪存菁，把學回來的東西融入自身的文化中，並加以創新，創造新知識、新技術、新的價值與態度。

鴉片戰爭之後，香港受英國管轄，被迫學習西方文化，自然成為了推行國際理解教育的一個場所。從前的港式國際理解教育，是把西方文化搬到東方來，然後進行教育，暗藏英帝國教化的目的。

這次在福田區舉行的國際理解教育探討，焦點放在如何培養同學使用英語和運用「元認知」來進行英、數學學習，為促進關注全球議題並跨文化理解與合作做鋪墊，促進國與國之間的「融通、賦能、共生」。

兩地交流，是「他山之石，可以攻玉」的體現，一起學東也學西，結果學會更好的東西。

儒家「格物、致知、誠意、正心、修身、齊家、治國、平天下」，以至

道家「知人者智，自知者明；勝人者有力，自勝者強」的成長發展方向，都是先治己而後治人。為什麼？自身文化要強，才好挑戰學習另一方的文化，免在過程中迷失，把自己弄到「不東也不西」。

還記得《西遊記》的孫悟空、豬八戒和沙僧嗎？他們合力保護師父唐三藏到天竺取西經，「程途十萬八千里」，走過了不同的地域，經歷了不同的氣候，遇見過不同的風土人情，接觸過不同的人物與妖魔，也算是多元文化之旅吧！

在過程中，孫悟空的表現尤其突出，如果要把《西遊記》換個名字，改為《孫悟空傳》應為最合適。孫悟空的個性夠強，在過程中悟空仍保持是悟空；然而，經過沿途的磨練，孫悟空也有變化，慢慢變成更好的悟空，由起初不愛被約束的美猴王，變為自願護送師父的弟子；由時不時叛逆師父，變成很愛師父、對師父忠心的大弟子。

### 東西並重 取長補短

學習異地文化，目的是改善自我，做到東西並重，才能夠取長補短，關

鍵時能長善救失。莊子《逍遙遊》：「北冥有魚，其名為鯢……化而為鳥，其名為鵬……水擊三千里，搏扶搖而上者九萬里。」

從莊子的角度來看，可以把國際理解教育看成向上轉化的過程，由以水為載體，到由空氣成為載體，最後甚至超越空氣而漫遊太空，由倚靠物質的世界走到不倚靠物質的心靈世界。

楚王失掉了良弓，卻說：「楚人遺弓，楚人得之，又何求乎？」楚王失了良弓，認為只要楚人拾到，留在楚人手中，有何問題？

孔子卻說：「人遺弓，人得之，何必楚也？」只要有人拾到良弓，哪管楚人與否，又有什麼問題呢？

老子更加豁達：「去其人而可矣。失之，得之。」為何一定要由人來拾到，良弓落在大自然的手中，不可以嗎？

人只要看得高、看得闊，自然看出不同的境界來。從無限的高度或距離來看人的身高差異，一切都是一樣，沒有分別。也許，這就是國際理解教育的目的，加高加闊同學的視野來看世界，不是學習「融通、賦能、共生」最堅實的基礎嗎？

●盧偉成MH校長 筆名孺子驢，播道書院總校長、香港教育領導協會主席、新城電台親子節目《人仔細細》嘉賓主持、中國文化研究院學科顧問，致力在中小學推行中華文化教育，並把中華文化價值觀之學習滲透於各個校園生活環節中。

### 文自由戲

## 黃精果味苦而麻 「九蒸九曬」成涼果

「竹林七賢」之一的嵇康曾給朋友山濤寫過一封絕交書，裏面寫到：「又聞道士遺言，餌術黃精，令人久壽，意甚信之。」（《與山巨源絕交書》），指出服食蒼朮和黃精，可以令人長壽。在林洪《山家清供》裏，也有一道以黃精作為主料的菜式，叫做「黃精果餅」。

林洪說在仲春，深深地挖採黃精根，經過「九蒸九曬」，搗成如餡糖一般，就可以用來當作涼果食用。「仲春」，春季的第二個月，即是農曆二月。其時萬物生長，黃精也處於良好的狀態。

為什麼要「九蒸九曬」？孫思邈《千金翼方》寫道：「九月末掘取根，撿取肥大者，去日熟蒸，微燥乾又蒸，暴乾，食之如蜜，可停」；「食之如蜜」，因為黃精會在炮製的過程中，由苦轉甜。這也是為什麼林洪說可以當成涼果吃。

除了「九蒸九曬」製作涼果外，也可以做成「黃精果餅」。方法很簡單，大概也是運用了炮製黃精的原理，按「（黃精）細切一石，水二石五升」的比例，煮去苦味，再把它放進網袋過濾渣，壓汁澄乾，然後把它煎煮成膏狀。

這時候，黃精已不像生鮮時刺激咽喉，反而會由苦轉甜，而且原來的麻味也會去除。接下來，把這「黃精膏」與黑豆、黃米一起炒，做成大約兩寸大的餅。

### 黃精餅健康養生 可補肺益氣

黑豆和黃米經熱力爆炒，會釋放出香氣，與帶甜的「黃精膏」一起和成餅，味道估計不錯，而且健康。《中藥材圖像數據庫》指：「（黃精）滋腎潤肺，補脾益氣。用於陰虛勞嗽；肺癆咳嗽；脾虛乏力；食少口乾；消渴；腎虧腰膝酸軟；陽痿遺精；耳鳴目暗；鬚髮早白；體虛羸瘦；風癩癬疾。」

不過，中醫認為黃精生吃是對體熱濕寒、痰熱體質的人不利，所以必須經過炮製。而炮製以後的黃精，其補氣養陰、補脾潤肺作用會被增強。而炮製之法，除了「蒸黃精」，還有「酒黃精」，即是把黃精泡進黃酒，然後加熱。待黃精把酒吸盡，並轉成黑色，便可以取出曬乾。據《中藥材圖像數據庫》說，「酒製能使之滋而不膩，並助其藥勢，更好地發揮補腎益血的作用。」

除了「黃精果」、「黃精餅」外，還有「黃精茹」，「茹」即是「菜蔬」的意思。林洪說可以採摘黃精的葉苗做成菜蔬，北宋蘇頌編撰的《本草圖經》說：「（黃精）三月生苗，高一、二尺以來；葉如竹葉而短，兩兩相對。」蘇頌雖然沒有說「黃精茹」的味道和做法，卻記載了「黃精餅」的功能——「捏作餅子如錢許大。初服二枚，日益之，百日知」。

蘇頌與林洪都是泉州人，且蘇頌比林洪早生一百年。可能這「黃精餅」是林洪摘自《本草圖經》，又或者這做法早已在閩省廣泛流行。

●葉德平博士，香港教育大學「文化傳承教育與藝術管理榮譽文學士」課程統籌主任、「戲曲與非遺傳承中心」副總監，曾出版多本香港歷史、文化專著。



●黃精炮製後可製成多種食品。圖為蒸曬完成後的黃精。 資料圖片