

奇妙的漢字

撰文／吳寶娟 繪圖／潘昀珈 古文字書寫／郭惠芳 企編／周宜靜 版面／李健邦

打開國語習作，你可知道，你一筆一畫練習的，是全世界現存最古老、既美麗又有智慧的文字？

自成一格的漢字，從發明到現在已有五千多年歷史。如今，世界四大古文明當中，古埃及、古印度和古巴比倫的文字都已不再使用，只有漢字依然生氣蓬勃。

初學漢字時，是不是覺得，想記住每個字的筆畫真是不容易？不過，如果把寫字當成遊戲，就會覺得有趣多了！

例如，有些字像對對碰：「林」、「朋」；有些像疊疊樂：「品」、「晶」；有些像實況轉播：「鴻」（一隻鳥飛過江）、「碧」

（王先生白小姐坐在石頭上）。當然，還有多一筆或少一劃就差很大的「土」與「王」、「用」和「甩」、「心」與「必」……，是不是變化萬千？

漢字不只是記事的工具，更是充滿美感的藝術！古代文人講究琴棋書畫，其中的「書」，就是以漢字為主角的書法藝術，並且還發展出楷書、草書、行書等十多種漂亮的字體。不但如此，漢字也和其他藝術結合，深入我們每天的生活。

現在，更有許多外國人瘋狂喜歡漢字呢！悄悄告訴你，足球金童貝克漢身上就有一行刺青：「生死有命富貴在天」，字體還是奔放的狂草哩！

漢字究竟有什麼魅力？它美在哪裡？有什麼聰明之處？一起好好感受一下漢字這門獨特的文字藝術。或許，下回打開國語習作時，你就會懷著讚歎的心情，深深覺得——寫漢字、讀漢字，真是一種享受！

列印你的酷點子

3D 印表機

撰文・企編／黃曉君 攝影／陳柏叡

繪圖／姚裕評 版面／羅敬智

資料提供／德芮達科技股份有限公司

「我要吃夏威夷口味的披薩！」想像一下，你對著餐桌上一台機器下指令，機器的噴頭開始「答答」作響，前後左右不停移動，在加熱的烤盤噴出許多神祕粉末……沒多久，竟然憑空出現一塊香噴噴的披薩！

喔不！我說的不是科幻小說裡的食物複製機，而是3D印表機的最新發展……

一般印表機只能幫你印報告，但3D印表機可厲害了！不管是公仔、吉他、小提琴、珠寶、禮服、高跟鞋、腳踏車、食物、義肢、假牙、骨骼、皮膚、腎臟，甚至連房子都印得出來！

「開玩笑！用印表機印這些東西，不會卡住嗎？」不相信？走！一起進入3D列印的奇想世界吧。

聰明的「加法」製造

3D印表機有多厲害？關鍵



是：它是一種加法製造……

「加法？那有什麼了不起？」

傳統的生產方法，通常是拿一整塊材料，這裡削一削、那裡切一切，「減」去不要的材料，製造出想要的造型。這種生產方法稱為「減法製造」，不但浪費材料，也很難做出複雜的造型，許多發明家的酷點子，常常因此被迫放棄。

後來，科學家模仿桌上印表機，發明了列印真實物體的3D印表機：他們將材料製成粉末或液態，然後由下往上，利用一層一層疊「加」的方式，快速組合出想要的造型。這種方法就是「加法製造」，

不管任何複雜的造型，利用3D印表機層層疊加，都能快速一體成型！

幾乎什麼複雜的形狀，透過加加疊疊，都能「印」得出來！

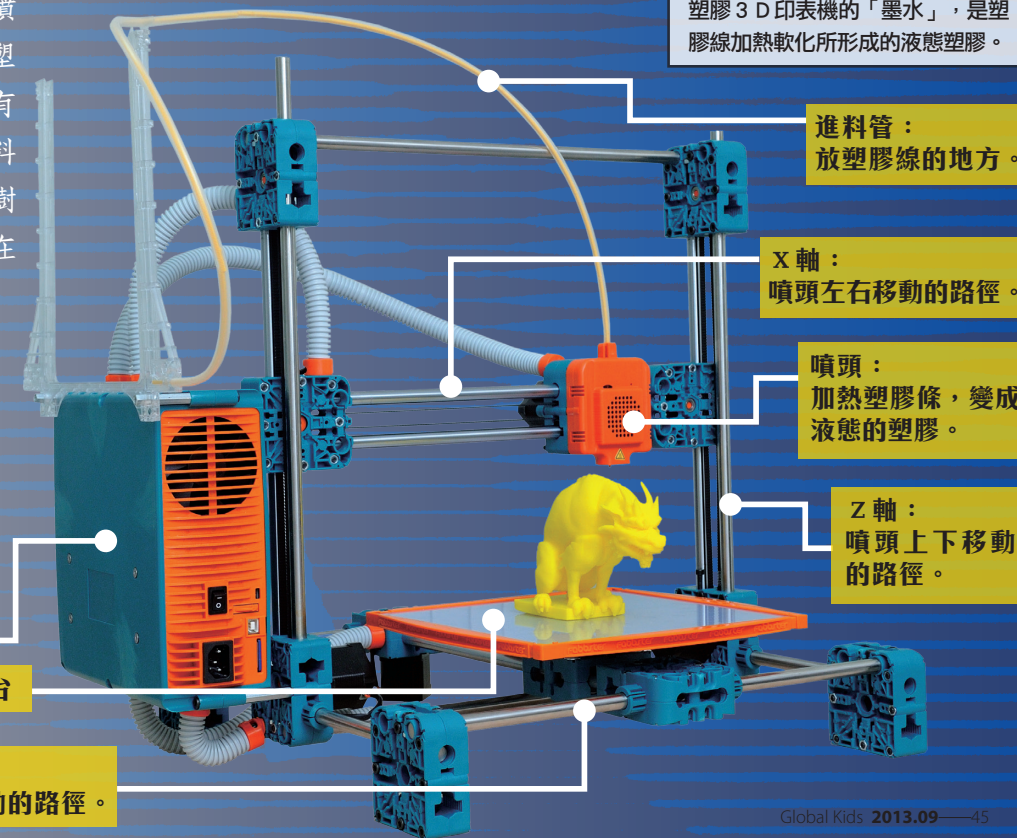
「聽起來很簡單，但它真的很厲害嗎？」可別小看這麼簡單的原理，它將大大影響我們的生活哩！

人人都有迷你工廠

想要成為發明大王，或世界知名設計師嗎？從前，這件事可沒有你想像中容易，不過在未來卻是人人都有機會！

什麼是3D印表機？

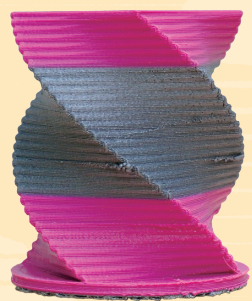
3D印表機的原理與一般印表機差不多，只不過一般印表機列印平面的文件，用的是墨水和碳粉；3D印表機印的是立體的實物，「墨水」則有條狀、粉末狀與液態狀的塑膠或金屬等各種材料。例如：有的3D印表機利用噴頭噴出一層層加熱後的液態塑膠，冷卻後凝固成型；有些則利用雷射光照射原料槽，讓金屬粉末或液態樹脂凝固，於是成品就會在原料槽中慢慢成型。



3D印表機列印的金屬甲蟲，是不是非常精細，栩栩如生呢？

這款超炫高跟鞋的結構複雜，用減法製造很難製作，但是3D列印能輕鬆印出！

打個比方，假設你好不容易發明了一種「會說話的鞋子」，會主動提醒主人襪子太臭該換了！你順利申請了專利，可是遲遲無法上市。為什麼？因為沒有工



秋天，炕窯去！

撰文／唐忻忻 繪圖・版面／郭惠芳 企編／周宜靜



秋風吹起，在從前鄉下，正是孩子打牙祭的大好時光。只不過他們的點心不在家裡，也不在便利商店，而是在田裡！而且點心不是伸手就有，或付錢拿走就好，而是必須自己動手DIY。

田裡？點心？DIY？這是什麼奇妙的組合？答案就是……炕窯！

用土塊疊起一座窯

秋天稻田收割後，這一年的稻作就進入休耕期。這時，農民會放火燒田，把田裡剩餘的稻草全燒了。

稻草燒成灰燼後，農民再將田裡的土翻過一遍，讓稻灰混入田土裡，成為滋養土壤的養分，等待明年的耕作。這段時期，田裡大多充滿了一個個翻起的土塊，恰好是炕窯最



稻田收割後，將稻田裡剩餘的稻草焚燒，再翻土將稻灰混入田土裡，可為稻田增加養分。

好的材料！

找一個晴朗的午後，吆喝家人鄰居一起來，大人帶著小孩，到田裡收集大大小小的土塊，然後將土塊慢慢疊高，疊成塔的樣子，這個塔就是一座「窯」。

接著，將乾樹枝或小木柴放入窯中燃燒，等土塊被燒得又燙又紅時，再把事先準備好的地瓜、芋頭、玉米等鄉間常見的食材放進窯裡。接下來，只要耐心等待土塊熱度將食材燜熟就行了。

開窯，挖寶囉！

大約過了一小時，最期待的開窯時刻來臨！所有人迫不及待將土窯打破，翻開熱燙的土塊，像挖寶似的，在土裡翻找之前丟進去的食材。

食材從土裡一一現身，令人興奮不已，就像挖到金礦銀礦似的。緊接著，就是一場誘人的點心盛會了。燜熟的食物不斷散發出香甜的氣味，所有人顧不得燙手燙口，一邊甩手、一邊哈氣，就是忍不住想立刻大快朵頤！



將大大小小的土塊慢慢往上疊高，就是炕窯用的窯。這個過程不只考驗經驗和技術，更考驗耐心！



搭好窯之後，把乾樹枝或小木柴放進窯中，這麼做可以把土塊燒紅、燒熱。



把地瓜等食材從窯頂放進窯裡，接下來要做的，就是等待了。

這就是從前農業時代，最令台灣大朋友、小朋友垂涎的點心。別看食材只是普通的地瓜、玉米，既非山珍也非海味，但在那可能三餐都吃不飽的年代，它們可說是無比豪華的享受呀！

況且，用炕窯方式燜熟的食物，味道特別香濃，彷彿將美味完全封鎖在食物當中，那滋味還真不是現代烤箱出爐的地瓜、玉米可以比擬的。

翡翠島國 愛爾蘭

撰文 / 鄧月梅
企編 / 林韻華 版面 / 黃淑雅

空中揚起風笛聲，告別時刻已經來臨，愛爾蘭經典的古老頌歌輕輕響起——
願道路展開來迎接你，
願微風時常輕拂你的背，
願溫暖陽光照在你臉上，
願雨水滋潤你的草原，
直到我們再相會，
願神把你握在祂的手心裡……

想像一下：你就要跟好朋友說再見了；微風吹來、陽光閃耀，不一會兒飄起

細雨如絲。無際無邊的天空，青翠遼闊的草原，三三兩兩的牛羊或散落四方，或低頭吃草……頌歌曲調帶著淡淡感傷，同時也蘊含一股溫暖平靜的力量。這種柔軟而堅定的感覺，就是愛爾蘭獨特的風格。

歷史悠久的翡翠島

愛爾蘭在歐洲大陸西邊，輪廓看起來像隻無尾熊，背對著英國，向西伸出大手大腳，擁抱著大西洋。因為四面環海、雨



立菲河將愛爾蘭首都都柏林分隔成南北兩岸，傳統和新式建築交融在街區之間。

瞳芯影像

國名：愛爾蘭共和國
面積：70萬平方公里（約台灣的20倍）
首都與最大城市：都柏林
人口：468萬人
官方語言：英語、愛爾蘭蓋爾語
宗教：約82%人口信奉天主教



Thinkstock



三色國旗

愛爾蘭國旗由三個長方形所組成，從右至左的顏色分別是橘、白、綠，呈現愛爾蘭人重視的價值：橘色代表的是基督教和基督教徒，也意味著尊貴和財富；白色象徵天主教徒和基督教徒雙方永久休戰、團結友愛，並且蘊含著光明、和平、自由與民主的意義；綠色則代表信仰天主教的愛爾蘭人，同時彰顯了大家公認的事實——愛爾蘭是個綠色寶島！

爾蘭人懂得寧靜致遠，更知道如何發揮綠色的充沛活力。

比如說，愛爾蘭的國慶日——三月十七日聖派翠克節，就是一個絕對綠色的日子。在這舉國歡騰的節日，除了傳統的盛大繞城遊行，還有喧鬧的樂隊比賽、熱情的舞蹈演出、奔放的煙火，以及多采多姿的藝文活動。



每年三月十七日聖派翠克節，只要有愛爾蘭人的地方，到處可以看到綠色裝扮的民眾，歡欣慶祝佳節。

好想參加熱鬧的聖派翠克節！



水充沛，小島上到處綠油油，所以愛爾蘭也被稱為「翡翠島」。在這裡，大家都說一口標準英語，走路開車靠左邊，有許多教堂、莊園和城堡，時常讓人把她跟英國混為一談。

然而，愛爾蘭畢竟不是英國。這裡宛如仙境，田園美景令人難忘，海岸蕩氣迴腸的景致更扣人心弦。

愛爾蘭還有兩項世界級文化遺產：修道院與古墓。斯凱利格麥可島位於愛爾蘭西南方，島上一座座像蜂窩的修道院已有一千四百多年歷史。這裡是天主教徒的朝聖之地，許多教徒踏著千百年前由修道士親手鋪建的石階路，登上山峰頂部，心中莫不充滿神聖的感動。

在首都都柏林北方的博因山谷裡，保存著五千多年前建造的巨石古墓。這座古墓的歷史比埃及的金字塔更久遠，外形像座小山丘，全由石頭堆砌而成，不用任何黏合劑。進入墓室前有一條長長的走道，這種古老的「長廊式墓穴」充滿神祕感，許多尋寶冒險的影片，都以它為藍圖。

綠色節慶

一望無際的草原、美麗的莊園城堡、悠久古墓、離島修道院，愛爾蘭會不會太不食人間煙火啊？別誤會，崇尚綠色的愛

名人故事糖

楊力州

別小看自己的力量！

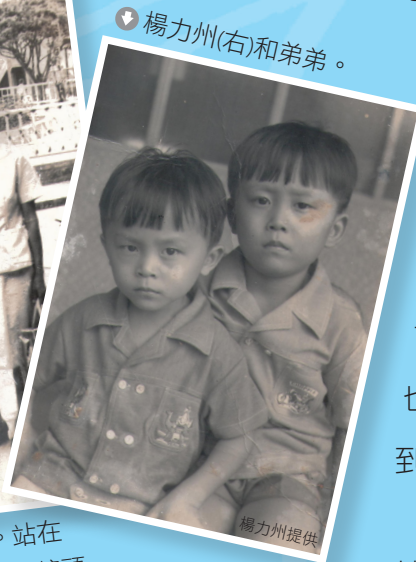
撰文／林魯逸 繪圖／達姆 企編／林韻華 版面／林麗貞

小朋友的拔河比賽，竟然可以感動大人，甚至鼓舞整個社區，擺脫八八風災的陰影，重新站起來！這是《拔一條河》描述的真實故事，也是金馬獎最佳紀錄片導演——楊力州的最新作品。

楊力州擅長透過鏡頭看世界、說故事，用拍攝紀錄片的方式，發揮自己的力量，守護成長的土地。他的每一部紀錄片，都像投下了一顆顆具震撼力的石頭，在台灣社會掀起一圈圈漣漪，感染力不容忽視。



楊力州和家人開心出遊。站在爸爸前面的他，害羞的看著鏡頭。



楊力州(右)和弟弟。

外表斯文有禮的楊力州，小時候成績並不好，曾經是後段班的學生，還因為一場打群架事件，被剃了大光頭，卻也因此改頭換面，重寫人生劇本。

年少輕狂

事情的起因很簡單——為了追女朋友。當時，他和隔壁班一位同學都想追求某位女生，兩人爭風吃醋，為了一較高下，竟各自吆喝同學打群架。由於對方攜帶尖銳的武器，引發軒然大波，更驚動訓導處，把一干人等全部找來，嚴厲管教。

挨打是一定的，楊力州第一個接受處罰，棍子一棒接一棒落在身上。他被打完之後，還得到走廊上罰站，換其他同學挨打。隨著處罰現場不斷傳出慘叫，楊力州不敢抬頭，眼睛只敢盯著地面瞧。只見地上的影子愈來愈多，長度也由下午一點多的短影子，漸漸拉長，直到傍晚六點多。

由於事態嚴重，訓導處通知家長到校。那時，學校老師是很權威的。楊力

州的父親趕到學校，立即被訓導主任斥責「沒好好管教孩子」！訓導主任還當著父親的面，拿著理髮刀，「滋～滋～滋～」，剃掉楊力州兩側與中間的頭髮。

剃光頭的影響

髮絲飛落，楊力州瞥見父親低頭站在訓導主任面前。他想到父親離開農村，舉家搬到台北，只為了給他與弟弟接受更好的教育，頓時覺得羞愧。事後，爸爸騎著機車載他回家，路上一句話也沒說，楊力州坐在後座，用外套蓋住狗啃似的頭髮，將自己藏在父親厚實的背後。

原本，他以為回家會被痛打一頓，但爸爸只是拿錢給他，讓他去理髮店把剩下的頭髮理平。頂著大光頭，楊力州走在校園，隨處都能感受到異樣眼光，好像自己被貼上了「壞學生」的標籤。

「這件事對我影響很深！」雖然事後證明是好的影響，但楊力州回憶窘迫的往事，仍不免語帶沉重。

本來他已答應父親，國中畢業後，就到做鐵窗生意的李叔叔那兒當學徒。



「我突然不想只當一名學徒。那時，離聯考只剩不到一個月，但我決定參加聯考，繼續升學。」國中三年成績不理想，只靠臨時抱佛腳是不夠的，楊力州沒能如願考上高中。他心想，自己愛畫畫，不如去報考復興美工，竟然真的考上了！

畫畫，找到學習動力

不僅如此，他還因為畫畫，生平第一次有了上台領獎的經驗。楊力州形容，以前只能在台下看著上台領獎的同學，然後，跟著大家唱和：「沒什麼了不起、沒什麼了不起……。」

「我作夢也沒想到，可以因為自己的作品走上司令台，接受大家的掌聲。」因為如此，楊力州在高職三年中，認真學習，不只術科，連學科也努力用功。從此，他成了各大美展得獎的常勝軍。更棒的是，他開始愛上閱讀，從父親書櫃的古

楊力州小檔案

1969年生。台灣金馬獎紀錄片導演。代表作品有《奇蹟的夏天》、《青春啦啦隊》、《被遺忘的時光》、《拔一條河》等。



天下文化提供

這是真的嗎？



本單元與98新聞台（FM98.1）趙自強的「九點強強滾」合作，於九月十日（二）晚上九點十分播出，歡迎收聽。

茭白筍不是筍！？

撰文／陳雅茜 繪圖／達姆 版面／吳慧妮

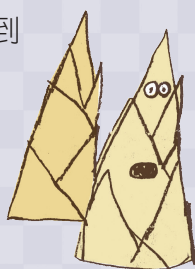
這是真的！

中秋節即將到來，你家會烤肉嗎？是不是也準備烤幾支水嫩多汁的茭白筍？

筍，一般是指竹類地下莖所生的嫩芽。茭白筍並不是竹子的嫩芽，這件事想必很多人都已經知道，就好比蘆筍也不是筍一樣。那麼，茭白筍究竟是什麼呢？

它其實是一種叫作「菰」的植物的莖。菰是禾本科植物，也就是稻、麥、玉米的近親，一樣會結穗長穀子，就叫作菰米，是可以食用的米糧。

這種植物和稻子一樣喜歡淺水的沼澤，長得比人還高。夏天高溫時，容易受到一種叫作「菰黑穗菌」的真菌寄生，使植株嫩莖因受刺激而不斷增生細胞，膨大後的嫩莖就是茭白筍。因為長得白白嫩嫩，形狀像小腿，所以也稱為「腳白筍」，還有「美人腿」的別號。



你也是筍喔？
沒看過你耶！

是人類取的名字。



我們是長在
泥水裡的。

我在這裡！

美腿為什麼長黑斑？

只不過這白白的嫩筍一咬開來，有時會看到芝麻粒一樣的黑斑，這是壞了嗎？不是。這些黑斑其實正是茭白筍被真菌寄生的最好證明，因為它們是真菌的孢子，也就是真菌繁殖後代的部位，功能類似種子。長有黑斑的茭白筍雖然賣相較差，但仍然可以食用，只是不宜久放，免得孢子愈長愈多，影響口感。

說起來，茭白筍其實是生病的菰！因為被真菌寄生的菰，無法正常長大、開花結穗。但自從人類發現茭白筍的美味，這種農作物在東方反而大多用來生產茭白筍，能夠對抗真菌寄生的品種並不那麼受到重視。以人類的角度看，這種結合了真菌與嫩莖的食物，富含維生素和礦物質，營養又美味。吃菰筍反而勝過了吃菰米！🍴

哇！你的黑斑
有黑點多！

這是孢子！
我還很好吃！

