

酷炫南北極

撰文／鄧小非 繪圖／張振松 企編／林芳如
審訂／張子超（台灣師大環境教育研究所教授兼所長） 版面／李健邦

十二月，許多小朋友滿心期待耶誕老公公送來賀禮。在這個歡樂的時節，北極正處於永夜的黑暗中，北極熊媽媽躲在雪洞裡，牠的熊寶貝即將在耶誕節出生。南極則是太陽不下山的永晝國度，聒噪不休的企鵝們早就成雙配對，歡喜迎接從殼中探出頭來的小企鵝。

南極和北極，剛好落在圓圓地球的上

下兩端。由於地軸歪斜，讓它們收不到直射的陽光，總是冷得像冰箱的冷凍庫；放眼望去，四處冰雪茫茫，似乎連時間都凍結了。

不過，雪白剔透的極地，可是蘊藏了無限的生機和奧秘！除了超人氣的企鵝和北極熊，海冰融化時，這裡就像貯滿食物的大冰箱，吸引絡繹不絕的食客，寫下環環相扣的食物鏈；動植物各顯本領的生存特技，也勾

動許多人的好奇心。

此外，埋藏地球歷史祕密的冰層，是科學家最感興趣的話題。而北極原住民順應大自然的生活方式，更是人類珍貴的文化資產。

只是，最近幾年，地球好像發燒了。北極、南極融化的冰一年比一年更多，宛如向天地發出警訊：冰雪世界即將崩毀！到底是誰在搗蛋？又該怎麼做，警報才能解除呢？

既酷又炫的南、北極，需要大家好好認識和珍惜。現在，一起走一趟極地旅行吧！📷

天使之城 曼谷

撰文／吳寶娟 企編／黃瑗瑗 版面／黃淑雅



① 鄭王廟位在昭披耶河右岸，是泰國最古老的佛寺之一。它還有另外一個美麗的名字，叫「黎明寺」。

② 來到曼谷不妨搭看看當地特有的「長尾船」，從水上感受這座「東方威尼斯」的迷人氣息。



嘟嘟車是當地一種類似三輪車的交通工具，車資便宜，隨招隨停，一次可乘坐三到四人。

「天使之城，宏偉之城，永恆的寶石之城，因陀羅神所造、永遠堅不可摧的城市，世上賦予九顆寶石的幸福都城，巍峨富裕的宮殿，如天堂般的住所住著轉世之神，一座由因陀羅神賜予、毗濕奴建造的城。」

由於這些文字太古老，當地的小學還開設「曼谷全名」課程。目前全球通用的「曼谷」——Bangkok，在當地語言是指「野橄欖樹村」。十七世紀時，這個萬神祝福的天使之城，只是一個小小的漁村。

從小漁村到一國之都

西元1767年，泰國王朝遭西邊的緬甸大軍摧毀。擁有華人血統的將軍鄭信見狀，組織了一支精銳部隊，奮勇退敵，並在昭披耶河西岸重新建立王朝。當時曼谷就在首都東岸，因地利之便而順勢發展，成為貿易和防禦的前哨站。

1782年，新國王拉瑪一世看準對岸的曼谷有昭披耶河當天然屏障，不怕緬甸軍隊長驅直入，於是

週一的黃衫大軍

撇開政治抗爭，其實曼谷每逢週一，街上都能看見許多穿著黃色上衣的人，連路邊攤也賣起黃色T恤。這是因為在泰國，從週日開始到週六，每天都有不同的代表色。由於週一的「星期色」是黃色，加上備受愛戴的現任泰皇蒲美蓬正好在週一出生，黃色因而也有祝福皇室吉祥的意義，所以大家都喜歡在週一穿黃衣。

泰國的「星期色」

星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
黃	粉紅	綠	橘	藍	紫	紅



2006年，曼谷民眾穿著黃衫，聚集在皇宮前，熱烈慶祝泰皇登基六十週年。



位於：泰國中部，
本身是直轄市

面積：1569平方公里

人口：約884萬人（567萬為設籍人口，其餘是在曼谷工作的泰國人和外國人）

人口密度：每平方公里約5635人（台北市約9800人，高雄市約940人）

氣候：熱帶季風氣候

提到曼谷，你最先想到什麼？是上街頭抗議、互相對峙的紅衫軍、黃衫軍？還是今年五月下旬爆發的軍事政變和戒嚴？撇開動盪的政治因素，曼谷其實是個集傳統、現代、時尚、美食於一身的可愛城市，不但曾獲選「亞洲最佳城市」，更在2013年擊敗倫敦、巴黎和紐約，榮登「全球最熱門旅遊城市」寶座！

這個市內河道縱橫、有「東方威尼斯」美稱的曼谷，到底有什麼迷人的魅力？快點坐上曼谷特有的嘟嘟車，好好認識她吧！

萬神祝福的天使之城

曼谷是泰國的首都，全名由兩種古老的語言組成，因為實在太長，還榮登金氏世界紀錄的「世界最長地名」！將它翻譯成中文，意思是：



陳詩欣

堅持到底，絕不退縮

撰文・企編／劉芝吟 繪圖／達姆 版面／李凌璋

「啊，一個滑步，左腳旋踢，得分！這是最後一回合……」連線主播語氣緊張，繃著嗓子連珠炮似的播報：「倒數十秒鐘！現在仍以一分領先，只要守住這一分，就能奪得金牌……三、二、一！啊——各位觀眾，我們終於等到這一刻，陳詩欣為我們拿下奧運史上第一面金牌！」

2004年8月27日凌晨，台灣許多人徹夜未眠，緊緊守在電視機前。當終場鈴聲響起，大家忍不住熱淚盈眶，興奮激動的吶喊尖叫，等了七十二年，台灣終於在奧運正式賽奪下首面金牌。

回想起歷史性的那一刻，陳詩欣說：「一下台我就忍不住大哭。你絕對想不到，為了這面獎牌我吃了多少苦！」



爸爸深深影響陳詩欣，也是她最大的支柱。

道館打滾的童年

從頒獎台上倒轉二十一年，那是陳詩欣第一次穿上跆拳道道服。因為家裡開道館，爸爸擔任教練，從三歲起，她就在道場打滾，每天爬爬走走玩踢靶。看著大哥哥、大姊姊威風凜凜的踢腿，吶喊「殺——」，模樣帥氣極了。原本學鋼琴、芭蕾的陳詩欣，心中好羨慕，五歲生日她許下願望：我也想要穿跆拳道道服！

隔天，爸爸實現了她的心願，特別為女兒訂製迷你小道服。但是，父親嚴肅的叮嚀：「練跆拳道很辛苦，妳選擇了跆拳道，就要堅持下去。」

滿心期待的陳詩欣，開始跟著學員練習，她不覺得累，也不覺得辛苦。爸爸會為她訂目標，只要得到父親肯定，看見大哥哥、大姊姊豎起大拇指，陳詩欣就會飽受鼓舞，打直腰桿，信心滿滿迎接下一個目標。

一步步邁向國際舞台

紮實的技巧和不懈的練習，陳詩欣小學三年級就贏得全國冠軍。她的動作不但快、狠、準，而且從不退縮。有時候打輸



陳詩欣小檔案

1978年生，台北體育學院運動科學所畢業。從小在跆拳道家庭中成長，十二歲便入選國家培訓隊，成為最年輕的跆拳道國手。1994、1996、2001、2002年，皆拿下世界盃金牌。2004年雅典奧運，奪得中華民國第一面正式賽金牌。

了，陳詩欣懊惱的哭一場，立刻又充滿鬥志，愈挫愈勇，成為賽場常勝軍。

然而，真正讓她大膽作夢，是親臨國際賽場的那一刻。1992年奧運，十二歲的陳詩欣，獲選進入國家代表隊，到雪梨擔任陪練員。第一次踏進世界最高的體育殿堂，看見全球最頂尖的運動員齊聚一堂，為了爭奪至高榮譽，奮戰不懈。那種熱血拚搏的精神，狠狠撞擊了陳詩欣，她感到心臟熱切的怦怦跳，全身血液彷彿都跟著沸騰起來。

陳詩欣立下了人生的最高目標：拿到奧運金牌！

轉身、回頭

有了奧運夢，陳詩欣燃起熊熊鬥志，而且很快就在國際競賽斬露頭角，連續奪得幾面世界盃金牌。「陳詩欣真是下屆奧運的希望啊。」人人都這麼說。

正當大家期待這顆新星發光時，陳詩欣卻突然轉身，讓所有人措手不及。她決定離開家裡，離開國家培訓中心，放棄跆拳道！「那時候年輕叛逆，突然間倦怠了，心裡只



覺得：每天都是跆拳道，好煩。」突如其來的大轉彎，成為陳詩欣人生最大的關卡。

為了證明自己不踢跆拳道也能謀生，她獨自離家，打工賺錢。原本以為是一段自由自在的生活，陳詩欣卻發現，內心深處對跆拳道的熱愛不曾稍減。她忘不掉自己的奧運夢，閉上眼，永遠都能感受踢腿、下壓、攻擊的澎湃熱血。

近三年後，在父親生日這天，陳詩欣帶著蛋糕回家了。爸爸沒有責罵她，只是鄭重

超乎想像的情報科技

撰文・企編／黃曉君 繪圖・版面／綠豆夾

「確認無誤！」情報員把指膜套上了手指，順利通過指紋監視器，悄悄潛入敵軍的戰情報告室。

他小心翻動桌上的資料，動動胸前的鈕扣照相機，把文件全拍攝下來，再將檔案加密後，透過網路傳給千里之外的上級……

「誰在裡面？」門外爆出一聲怒吼，情報員立刻隱身到窗簾後，手中

神祕兮兮的情報科技

歡迎來到間諜的世界，如果你心裡有一個祕密，可要小心了！因為間諜的主要任務就是通過隱密的方式，預先或及早知道對手的情況。間諜所找到的消息，就稱為「情報」，可以讓自己的國家提早做好準備，取得先機。

每個國家都有自己的間諜與情報單位，而且第一線的間諜只是其中的一員。在情報單位中，還有分析情報、研發間諜工具和科技的科學家，他們必須隨時跟上最新科技，研發新一代的情報科技。反過來說，情報科技也促成了許多重要科技的發明，例如：網際網路、電腦、密碼學、身分辨識系統，相當厲害哩！

緊緊握著一支口紅，對著門口扣緊板機，準備射出唯一的子彈……

「哇～間諜電影好刺激！」沒錯，更刺激的是，以上描述的隨身道具，都是現實世界的情報科技。

現代間諜除了矯健的身手及靈活的頭腦，還需要情報單位研發巧妙科技，才能順利取得機密情報，漂亮的全身而退，甚至揪出其他國家的臥底者。現在，讓我們悄悄潛入情報科技的世界，一探究竟！

偽造身分

眼睛也會出賣你！

成為間諜的第一步，就是偽造身分。在過去，間諜只要一本假護照、一頂假髮，以及一口流利的外語，就能唬弄敵人。但現在的間諜可沒這麼好運，因為到處都有身分辨識系統，等著揭穿你。

「我知道，是指紋！」沒錯，每個人的指紋都不一樣，而且終身不變，就像與生俱來的身分證，而且保證「隨身攜帶」。

不過，指紋辨識可難不倒現代間諜。他們會偷偷拓印別人的指紋，製作模具，灌入一層薄薄的矽膠，等矽膠硬化後，戴在手指上，偽造對方的指紋，輕鬆通過指紋辨識機。

可是，如果間諜遇上虹膜辨識機，恐怕只能「眼巴巴」的取消任務了。

「虹膜在哪裡？」瞧瞧你的眼睛，在眼白和瞳孔之間，是不是有一小圈環狀的彩色區域？這部位就是虹膜，上面充滿許多皺褶與色彩，組成了非常複雜的圖案，全世界找不到兩隻虹膜相同的眼睛。

因此，每個人的虹膜也是自己獨一無二的「身分證」。更厲害的是，虹膜位於眼睛裡，很難偽造。辨識方法也很簡單：只要用紅外線掃描虹膜，再把圖案輸入電腦資料庫

比對，當你還來不及眨眼，就已經暴露身分了。



虹膜辨識的精確度是指紋辨識的六倍。因為每個指紋只有30~40個獨特處，虹膜則有240個以上的獨特處。

從頭到腳看穿你！

驚奇小工具

不要亂踢石頭！

「我跟你說一個超級大機密。」
「噓～你的鞋跟可能正在偷聽……」

間諜不只需要偽裝外表，隨身道具也必須「縮小」並「變裝」，低調的隱藏在日常生活的物品中，以掩人耳目。

翻開過去間諜的皮箱，你會看到各種天馬行空的精巧道具：鈕扣是迷你照相機、皮鞋裡藏著竊聽器、硬幣裡有縮小的文件、口紅可發射子彈、雨傘會射出毒針暗器……就連一顆石頭，都可能是「祕密情報站」！

「用紅外線掃描眼睛？如果照多了，眼睛會不會瞎啊？」別擔心，未來還有一種可以透視血管的「手掌靜脈識別法」：只要用紅外線透視手掌血管的分布圖案，也能識破來者的真面目。

除此之外，臉部輪廓、耳朵結構、DNA、說話的聲音（音調、音高與節奏）等特徵，走路的步伐、筆跡等習慣，也都可以代表個人，讓人無所遁形。



皮鞋的鞋跟內藏竊聽器，可以緊跟著目標人物，「貼身」竊聽。

達志影像



這種硬幣可以打開，內藏縮小的文件，然後混在一堆硬幣裡，一點也看不出異樣。缺點是：間諜自己可能也認不出它。

耶誕雪人毛線燈

撰文・繪圖 / 范家凌 企編 / 黃瓊瓊 版面 / 童樂

「叮叮噹，叮叮噹，鈴聲多響亮……」
歡樂的耶誕節要到了！除了耶誕樹、耶誕襪、耶誕老公公，你想不想做個不一樣的耶誕裝飾呢？

鏘鏘！這回要教大家做的，是白胖胖、圓滾滾的耶誕雪人毛線燈，可愛、應景又實用喔！而且不必花大錢，只要幾樣簡單的材料：毛線、氣球、不織布……就

能搞定。

不過，這些材料看起來軟軟的，一點支撐力也沒有，怎麼做成立體的雪人，還能夠充當燈具呢？嘿嘿，有「祕密武器」就行啦！作法簡單、有趣又充滿驚喜。耶誕節前，不妨和家人一起多做幾個，擺在家中的小角落，立刻就能幫家裡增添耶誕氣氛喔！

范家凌 (+0)

國立台南藝術大學造形藝術研究所碩士，現為藝術教育與平面設計專職工作者。2012年成立放藝術工作室，致力於帶領大、小朋友以輕鬆心情創作，領略藝術的美妙之處。



5 晾乾

把纏好的氣球掛起來晾乾。

6 取出氣球

乾燥後，用筆刺破氣球，並將氣球取出。

4 纏氣球

先在氣球頂端打個結，再以上到下的方式纏繞，最後隨性的把整顆氣球纏上毛線。過程中記得把毛線拉緊。

7 組合毛線球

用細鐵絲或毛根，把兩顆毛線球網在一起。

8 裝燈泡

把燈籠提把的燈泡穿過毛線球，用細鐵絲綁好。

9 裝飾

最後發揮創意，利用不織布、保麗龍膠，裝飾出獨一無二、屬於自己的雪人燈。

完成！

準備材料

氣球、白膠、白色毛線、不織布、保麗龍膠、剪刀、細鐵絲或毛根、燈籠提把（一般文具店可買到）

開始動手畫

1 吹氣球

吹兩顆氣球，一顆當身體，一顆當頭，大小不要一樣。

2 調白膠

將祕密武器——白膠加一點水稀釋。注意水不要加太多，以免黏性不夠。

3 上膠

將白色毛線放進稀釋後的白膠水裡，確定毛線均勻上膠。

迷宮

這些貓咪身手真好，在牆頭和屋頂上來去自如。
請幫忙最下方的小花貓，沿著藍色的牆頭往上走，
讓牠能和右上角的大花貓會合。

繪圖 / 放藝術工作室

企編 / 周宜靜 版面 / 吳慧妮



(答案請見第137頁)