

# 華夏導報

社址：中國文化大學 編輯室：八六一〇五一  
臺北陽明山華岡 電話：二二三三

中華民國二十七年十月十日創刊 第二八四四號  
校刊 非賣品

創發名	社副主編	行
社副主編	行	行
社副主編	行	行
社副主編	行	行
社副主編	行	行
社副主編	行	行
社副主編	行	行
社副主編	行	行
社副主編	行	行
社副主編	行	行

## 中華五千年史編譯工作小組 今假敬業堂召開會議 並歡迎岡田武彥博士

(本報訊)中華五千年史外文本編譯工作聯絡小組於今(二十八)日中午十二時，在敬業堂歡迎世界著名華學家、中華學術院名譽哲士日本岡田武彥博士，並召開孔學今義日文編譯工作會議。

由中華學術院秘書長兼召集人潘維和、博士主持並接待岡田武彥博士之外，尚有旅日華僑、海風出版社社長李迺揚、教授及其女公子、本校宋晞、宋越倫、迺揚教授並將報告

等教授。會中將討論張創辦其向博士之巨著「中華五千年史」日文在本校出版之事宜，岡田武彥博士與李迺揚教授並將報告

### 岡田武彥博士簡介

岡田武彥先生(見圖)，日本兵庫縣人，現年七十三歲。早年畢業九州帝國大學哲學科，旋獻身教育界。一九六〇年獲博士學位後，應美國洛克斐勒基金會之邀，赴美從事明末儒學之研究，並協助楠本正繼博士校勘朱子語類。在美期間，除應聘為美國哥倫比亞大學客座教授外，並參加伊里諾大學舉辦之明代學術研討會，將宋明學術特色與貢獻，向世界各國學者廣為介紹。



岡田武彥博士(見圖)，日本兵庫縣人，現年七十三歲。早年畢業九州帝國大學哲學科，旋獻身教育界。一九六〇年獲博士學位後，應美國洛克斐勒基金會之邀，赴美從事明末儒學之研究，並協助楠本正繼博士校勘朱子語類。在美期間，除應聘為美國哥倫比亞大學客座教授外，並參加伊里諾大學舉辦之明代學術研討會，將宋明學術特色與貢獻，向世界各國學者廣為介紹。

淵源」，歡迎踴躍聽講。

(本報訊)森林學社定於本月廿九日上午九時三十分至十一時，假該系實驗室，邀請台大陳維雄教授作「水土保持」的演講。屆時歡迎全校同學前往聽講。

### 張至雄談野外求生

(本報訊)華岡登山社定於今日下午六時至九時，假大典二〇一邀請野外求生專家張至雄先生，介紹野外求生植物，歡迎同學前往聽講。

(本報訊)鄒容、先培、麒麟、士良學社定於今(廿八)日下午六時假大典二〇一，邀請政大教授李勝峯演講「影響台灣選舉法的因素何在？」屆時歡迎同學前往聽講。

### 陳信雄談水土保持

(本報訊)佛教文化研究所，定於今日下午七時，假大典八樓般若堂舉行本月月份活動，將恭請理光法師主講「天台大師之思想」。

## 南伊大新聞學博士 彭芸主講美國大傳

(本報訊)榮獲美國南伊大新聞學博士，現任教於美東北伊利諾大學的彭芸小姐，定於今(廿八)日上午十時至十二時，應新聞室張滋明主任之邀請，前來本校新聞系為同學作專題演講，講題為「美國大眾傳播的現況」，歡迎同學踴躍前往聽講。

彭小姐，係畢業於政大新聞系，日前甫從美返抵國門，即被應邀蒞校演講。

### 國貿研習即日起報名

(本報訊)國際商務研習社暨國貿學社，成基學社，定於五月七日(下午一時至九時卅分)、八日(全天)舉行辦華研習第二屆國貿實務研習會，自即日起至廿九日止，每日中午十二時至一時，假大成三〇五受理報名，報名費三百五十元，歡迎有興趣的同學踴躍報名參加。

### 葉于模談男孩女孩

(本報訊)鑑湖花學社，於今日下午六時，假大典五〇一室，邀請葉于模先生主講「男孩與女孩的戰爭」歡迎同學前往聽講。

(本報訊)易學研究社定於今晚六時卅分，假大義三〇一教室，邀請薛文傑老師主講「八

## 日本高崎書道會 金澤子卿等來訪

(本報訊)日本高崎書道會及中國標準草書會日本分會會長金澤子卿率代表團六十人，此次應中國書法學會會長程滄波、國立歷史博物館長何浩天邀請，來華訪問。並定於今(廿八)日中午十二時，由李普同教授陪同蒞校拜訪張創辦及潘校長。該代表團成員計有團長金澤子卿；副團長天田研石、

△觀光、士良學社今日下午三時假校史館召開觀光週籌備會工作總檢討。

△華岡集郵社於今晚六時在大義四二一，召開第十一屆展前協調會。

△農服社今晚六時卅分，假大義四一五辦例行活動。

△天文社定於今日下午六時卅分，假三〇一舉行天象展第一次籌備會。

△華岡同濟社第十四期社會服務隊，定於今日下午六時假大典二〇一，召開社員大會。

△日文學社定於今日下午一時假大典二〇八室舉行本學年社員大會。

△堅如、慧智、西洋劍、廣告設計、劍道、少白、文康等學社今日召開社員大會。

### 今日活動

△建築暨都市設計學社定於今日下午三時假大典二〇一，召開社員大會。

△建築暨都市設計學社定於今日下午三時假大典二〇一，召開社員大會。

△建築暨都市設計學社定於今日下午三時假大典二〇一，召開社員大會。

### 影片放映

(本報訊)土地資源學社定於今日中午十二時卅分假大功該系圖書室，舉行影片欣賞，放映(鳥類的特徵)海埔新生地兩部影片，歡迎全校師生踴躍前往觀賞。

### 返校座談

(本報訊)傳賢學社定於今日下午七時至九時，假典五〇三，邀請系友返校座談，探討電機人畢業後的出路、就業及工作環境等問題。

應邀系友有：大同公司電視科科長彭子猶、中山科學院研究員劉光新及鳳林電子公司負責人楊俊卿。

### 電機系友

(本報訊)傳賢學社定於今日下午七時至九時，假典五〇三，邀請系友返校座談，探討電機人畢業後的出路、就業及工作環境等問題。

文楷學社所舉辦的「研究生溪頭之旅」，定於本月廿九日上午出發，由海洋研究所所長王志文率領九十名研究生參加，將拜會台灣省政府、省黨部、東海大學及南投酒廠，凡已報名參加者，可於當日上午七時三十分於本校藝術館前集合，或於八時二十分至市議會前候車。

# 華岡郵展系列之一

## 中國廟宇建築

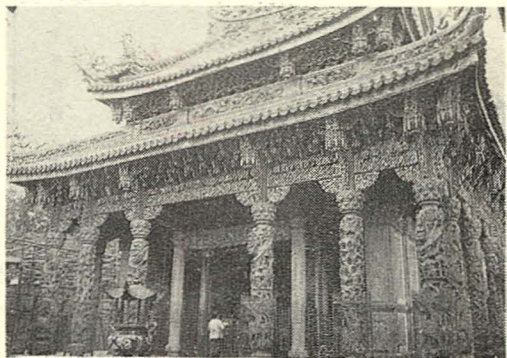
### 屋頂之美

中國傳統建築是用柱礎橫樑，負載著猶如冠冕的屋頂。曲線優美的飛簷翹角，充滿象徵意味的脊飾，加上色彩亮麗的琉璃瓦……中國傳統建築的屋頂之美，在世界任何建築體系中，都顯得十分突出；就傳統建築本身來說，大而微翹的屋頂，也是整個建築物中，最顯著、最重要、最莊嚴、最美麗的部分。

### 屋頂裝飾

中國人對屋頂的裝飾，的確煞費苦心，除形式變化多端外，脊飾之豐富，恐怕也是全世界各系建築難與相比的，這些有趣的脊飾，不但增加美感，也蘊涵了許多象徵意義。

歷代把許多象徵吉祥的瑞獸一一搬上屋頂，明清之際即嚴格制定屋頂的脊飾：正吻處有「脊獸」，垂直之前有「戲獸」，四週脊角則放置一排「套獸」。



△三峽祖師廟之正殿



△上圖為琉璃瓦屋頂—雙龍拜塔  
下圖為員光雕飾—龍柱



### 華岡集郵社·盧示慶

，仙人在前，龍、鳳、獅子、麒麟、天馬、海馬、獅、吼、猴等在後；這些裝飾題材和手法，很具人情味，可看出中國人祈禱求吉、避凶驅災的人生觀。

### 古厝寺廟建築

台灣的傳統建築與泉州、漳州一帶大同小異，屬於我國傳統建築中「華南系」的一支。一般來說，台灣建築中，民宅大都樸實無華，廟宇則極盡華麗之能事。

台灣寺廟的屋頂造型，以歇山頂為主，與華南地區大致相同，但在裝飾方面則更加繁複，這是因為台灣的廟宇大多道釋不分，再加上一些通俗的民間信仰，使得裝飾更形複雜。

一般廟宇屋頂的正脊，大多採燕尾式，弧度很大，高聳、尖翹為其特色。無論正脊或斜脊，都飾滿各式各樣陶磁質的剪黏或塑造的人物像。但重點在主脊中央，「雙龍搶珠」、「雙龍拜塔」或「雙龍朝三星」（三星指福祿壽三仙）是最常見的題材，都有避邪祈福的意義。

### 三峽祖師廟

廟宇係中國民間社會之重心，民衆心靈與信仰之寄託；其建築則可反映當時社會之時尚及民間藝術水準。郵政總局曾以三峽祖師廟之建築為題材，印製「台灣廟宇建築郵票」一組，因飛龍處處，所以成為我們今天介紹「龍的專輯」的重點。

台灣廟宇建築為中國南系建築重要之一支，承襲南系建築所重視之精雕細琢功夫。三峽祖師廟自清乾隆卅四年初建以來，業經三度重建，此第三次之重修工程係由李梅樹教授負責規劃，自民國卅六年開工迄今已歷卅五載，現仍在進行中，將使它成爲一座融合中國歷史、文化和寺廟藝術的廟宇，而其嚴謹與慎重之建廟精神，已爲台灣近代廟宇建築樹立一里程碑。

### 新年「龍」票

前人紀年統統是用干支來相配的，天干有甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸，地支有子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥、子。由甲開始，地支由子開始，依照順序相配，每六十年輪轉一次，稱做一甲子。十二生肖則用十二種動物分配十二地支：子是鼠，丑是牛，寅是虎，卯是兔，辰是龍，巳是蛇，午是馬，未是羊，申是猴，酉是雞，戌是狗，亥是豬，亦叫做十二屬。

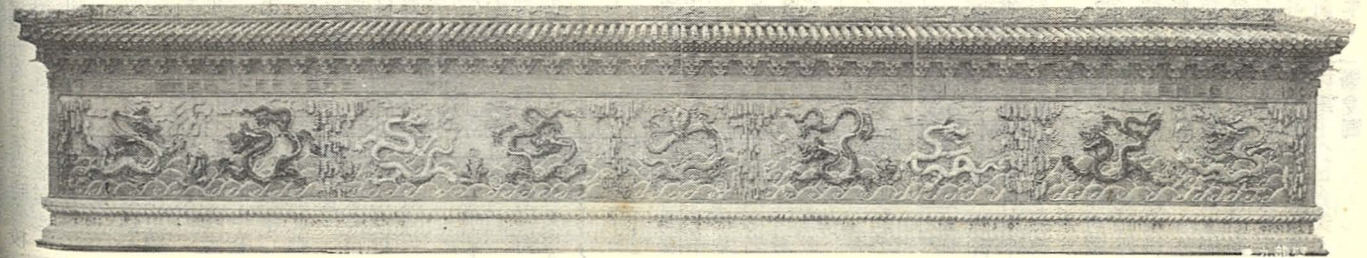
民國六十五年，歲次丙辰，年肖屬龍，全世界的華夏後裔，以及凡是曾受中華文化薰陶的地方，莫不同慶龍年來臨。遠東各國，從中華民國、韓國、日本、香港、以至新加坡，都發行了以龍為主題的郵票，飛龍騰翔，姿態各有千秋。

我國的新年「龍」票，圖案中的龍形，據說是根據北平北海公園裏的九龍壁上的龍姿繪製而成。九龍壁是清乾隆卅六年建造的，正中的蟠龍作馴的蜷息姿勢，如朝觀，如拱衛，兩目凝視著皇極殿正門，正殿，襯出皇宮一派莊嚴肅穆。

然而，九龍壁上的九條龍，姿態各有不相同，咱們郵票上的這條龍，究竟是第幾龍？對證古本，依據九龍壁的實景照片（如圖），仔細觀察各條龍的姿態，可知乃是左起第二龍。

三秦記曰：「江海魚集龍門下，登者化龍。」人物之能否登龍，還要看佛家之所謂「緣法」，同是九龍壁上之龍，而唯有此龍獲選為郵票圖案的主題，奮起於風捲殘雲之餘，脫穎而出，一步登天，實在冥冥之中確有一種「緣法」。龍而有靈，當知飛龍在天，亦如人間之有幸與不幸也。

△左圖為新年郵票二枚下圖為清乾隆三十六年建造之「九龍壁」。

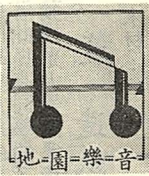


我總覺得國人的鋼琴奏法，缺少明快的節奏，沒有夏天晴了清涼飲料後的那種爽快感覺。年紀輕輕地，却帶着灰色的老化現象。

我自歐洲返抵國門，每天過着忙碌的生活。聽親友的問題，解答鋼琴學生及教師的問題，共同討論學習的心得。有人說是爲了孩子將來能順利地進入音樂科系，現在開始有計劃地在儲蓄。孩子呢？才小學一年級呀！不知將來可真有機會用到父母親的這筆可觀的血汗錢？自北而南下，我不停地開演奏會，到處接見偉大的母親們。當我聽到母親們爲了孩子能跟「了不起」的老師習琴，從南部北上，甚至於向學校告假，放棄兒童發展上重要的教育，我真爲這用心良苦的母親們而悲哀。

從現在起與「大牌」的老師學習，將來一定能擠入大學的音樂科系！爲了學鋼琴難道可以不顧學校的正統教育？「我的孩子才×歲已經可以彈××了。」一陣悲哀湧上心頭。我又轉向另一個演奏地點。

有個孩子（小學五年級）的母親問我：「假如我的孩子將來一定能成爲鋼琴家的話，就讓他繼續學鋼琴，沒有希望的話，我就不必浪費時間了！」她立即催促孩子坐在鋼琴前：「好好地彈啊！」多麼可怕呀！我的全身凍透了！爲什麼現在就急不待地非下結論不可呢？孩子能否成爲鋼琴家……我想，唯有神才知道呀！



在鋼琴教室選聽了這樣的話，請勿當做玩笑，他們是很認真的。

被選上的孩子在幾個月前就爲了演奏會的曲目下苦工夫。每次教學時，老師總是：「××彈得最好！」，「×××總是沒有××那樣好！」……可憐的孩子們，每週在教師那裏要互相競爭，爲了音樂要長期痛苦地格鬥。母親們的心裏早就暗中參與這場格鬥了。好勝之心誰沒有呢？演奏會到了，那些從幾十人中被選上的「幸運者」早已精疲力盡。終於輪到××了，他那受了傷的心靈再也沒有勇氣上臺了，怕萬一出了一點漏一切希望即成泡影。在這樣的情況之下演奏已不可能，只好找人代爲出場。真是絕透了。

當我去參觀教師們的授琴時，每次可以聽到從老師到母親的詢問：「妳看，××如何？」，「那一位彈得最好？」只聽了一次的演奏，而且又是練習了好幾個月的曲子，我能說些什麼呢？我深痛好勝心太強的國人，少棒比賽那種「輸不起」的心理也傳染到音樂教室，不知道世界上是否還有像我們這種唯有「第一」的勝利主義呢？

猶太人就不一樣了。我在比利時的安特衛普（Antwerp）市學到了這樣的事，我想是可以應用在音樂的學習上，許多公司都創造出最得意的產品，A公司的董事說：「B公司的真是不錯，不過我是把全部精神都放在製造上。」，B也說了：「A的產品可真好，有着跟我完全不同的個性。」彼

# 保持你的勇氣與希望

## 給愛好鋼琴的朋友們

西樂組提供

此都有「自信」，「是不敢低對方的成就使之難受。每當有人請某人彈奏或高歌一曲時，這人一定會說「老實」的話：「不！不！我實在不行！」，經過再三的催請之後他又說：「那！我只好獻醜了！」然後坐下來演奏。這實在是可以免去的一段廢話。甚至於有人在彈奏之前還會加上一句：「啊！今天我還沒練習哩！」任何人坐在鋼琴前都無法絕對地安心，有把握，要知道情況真是千變萬化，絕非事前可預料，但是當鋼琴家的名字被掛在你頭上時，一切的話語都成了多餘。「啊！錯了！」這句話不該是自己對別人說的，唯有你自己才能克服錯誤——嚴格的學習。

對小學生來說，音樂到底是什麼？我國的家庭鋼琴數量正在直線上升，兒童學習鋼琴的人數也不斷地增加，這是值得高興的。也是我多年的心願。但是不可忘了，正常的九年國民教育還是排在第一。認真地學好學校的課程，成爲身體與精神都很棒的孩子才是最重要。今天的小學生，由於教育的方法上賦予他們艱難的曲子，因此他們的耳朵，精神都相當發達。節奏也因傳播工具電視的普遍，各種混合的節拍都能立刻記憶。在這樣的小學生時代的確很需要「重視音樂——愛好音樂」的教師來指導。但是更重要的是要有能重視九年國教的教師。唯有音樂爲第一重要的觀念是不對的。整天疲憊於教授鋼琴的老師，擁有學生五十人以上，或近

百人的大有人在。彈完了「拜耳」，要進入「布格穆勒」的「五首練習曲」，然後是「巴赫創作曲」，「小奏鳴曲」的固定路線，這些孩子們早已患了「音樂的消化不良症」，「音」成了學習鋼琴的學生「苦」的公害病。孩子們有他們自己的音樂世界，多給一些他們需要的，能理解的東西如何？左右兩手的音階練習不可忽略，彈鋼琴的人都知道音階的重要性。可是有多少學了四、五年鋼琴的學生，遇到了小調的「自然的」，「和聲的」，「旋律的」的音階時，耳、心、手不能一致，且瞪着眼睛貝多芬複雜的奏鳴曲，當然把握不住它的「曲趣」，真是「音階的練習可由自己開始。今天開始！馬上動手！這是要彈一輩子的東西，依賴老師怎麼行呢？排滿了授課時間，盡全力地在教學的教師，我還是要認爲過錯出在您的身上……這是我心地裏悲哀的回答，學生各有自己的性格，特點及缺陷。有的人指頭太軟弱，有些人擁有一付好指頭。爲何要每位學生都走着相同的路線來學習？在進入「小奏鳴曲」之前，不是有許多舒曼、莫差特、柴可夫斯基……的兒童曲集在等待着？又有如「布格穆勒」二十五、十八、十二練習曲」集那麼美麗的作品，爲何要放棄？「一心一意想早些彈奏『奏鳴曲』，『巴赫』，『貝多芬』」難道捷足先登這些很難的曲子就是表示練習的「競賽」中的勝利者……最近我在各地常看到小學四年級的學生彈着「奏鳴曲」都從來沒有看過「兒童曲集」。結果彈鋼琴不能增

如樂說，強迫的學習不會有成就，實在是悲哀。聽說離開臺北地區的各縣市，情況更慘。一升入高中便能爲「音樂系入學考試」而準備，不論你以前彈了什麼？程度是否夠？總之，只要你有意問津大學的音樂科系，那麼爲了取得資格，高中三年期間的「音樂」無疑成了你的「音樂」，每天爲「音的樂」之難於嚥下而痛苦。有些人還得繳出極高的學費，換來的成果既然是聯考放榜後「樂理」拿不到六十分，還聽說有考過鴨蛋的。

我常想：「只有富家子弟才能學鋼琴嗎？」繳了很高的學費，每週只得到半小時，一小時的鋼琴指導。老師說是：「鋼琴教師只教鋼琴」，難怪樂理不能及格。我們中國人實在是有耐性的民族，在這種情況之下還默默地繳學費？尊敬教師？找了一位只彈過「拜耳」程度的老師向他學習「奏鳴曲」或是「微爾尼四首」，這是你的錯誤。只爲了增加收入賺外快的教師越來越多，家裏的客廳書房找不出一本音樂雜誌、理論書籍、音樂家傳記的教師比比皆是，他又懂得多少音樂呢？向這樣的教師學習還不如自己用功來得好些！不論何人，只要努力練習一定可達到某種水準。我國的教師的教育法不是一「教學過度」就是「欠缺基礎教學」。教學基礎是沒有「音樂性」，而只注重「技術方面」的。美術上的顏色有十二種，甚至於二十四種。音樂演奏經常是灰色的或是爵士式的。因爲指導教師自己忙於教學，擁有多多的學生，對音樂的認識太少，又不進修，除了教學生自己根本沒有練習的時間，聽演奏會，唱片，看書更無可能。在這樣的教師指導之下，你的演奏「音色」要從何處得來？只要你有錢，可以買世界一流的電唱機，錄音機，但是要

知道却買不到歷史與音樂。現在該是我們音樂界的朋友們反省的時候了。自己雖然也重要，但是不要忘了祖國的年輕一輩呀！不要以爲自己是了不起的人，留過洋的，而打擊他人，請多做些「建設性」的建議，爲祖國的樂教盡一點力量。爲了情操教育的目的讓孩子們去學習鋼琴的家長已經越來越少了。學鋼琴的人都想做「藝術家」，「鋼琴家」，自由中國的藝術家與鋼琴家不會太多了些？我向來不說學習鋼琴就可做鋼琴家。最重要的是，當你面對着鋼琴，真正要從內心去愛鋼琴，努力學習，不忽略一般的教養，健康情形也良好。那麼「音樂」便自然地從生活中產生，健康不良的，精神不健全的人，必定會彈出灰色的音色來。我希望我國能多出幾位蜚聲國際的音樂家，例如林二、周文中、馬思聰、傅聰、郭美貞等人。充分利用時間，信任自己，要有勇氣反省。在你覺得好的教師之前或許還得等待多年，那時候也許你已經在高級的學費而讀不起音樂學校了。當然了，爲了補貼生活賺外快教鋼琴也可以存在，但是收了人家的錢就得盡責任。學習鋼琴的朋友們……請爲金錢的價值再做個考慮。教師不能以教授鋼琴來做爲富翁、富婆的手段，要更深一層地去愛好音樂，提高你教學的興趣，不單是在收學費的興趣，做爲精神上的富翁，不是金錢上的富翁。在這個充斥了精神貧乏的大人社會中，請你在踏入社會之時，要永遠保持「希望」與「勇氣」，心中要充滿豐富的人生色彩，精神飽滿地來彈奏鋼琴。那麼有朝一日必定能達到更佳的彼岸。（錄自音樂文摘·司徒本改寫）

# 紙的認識

化學社提供

紙的發明，使人類知識水準，普遍提高，使有傑出頭腦的先知者，能藉簡便價廉之工具，將其思想，遍傳於大眾，由於此簡便傳播工具之連鎖反應，乃使人類知識領域，更是廣泛。在中國，由於紙張使用於先，始能鞏固漢朝以前中國固有博大精深之文化，復能擴展漢以後迄於唐宋一千餘年間之精神與物質文明。在歐洲，十二世紀以後，得紙張傳入之賜，始能突破黑暗，產生所謂文藝復興。此亦可說明，何以中國人在三至十三世紀之間，始終遠超過西方之基本原因之一。

我們身為中華民族的後裔，對於祖先的發明，應加以創造和革新，本社鑑於一般同學對於紙的認識不夠具體，故為文借此提高同學的了解，期能拋磚引玉，發揚光大先民遺緒。

## 壹、造紙原料

- 一、木材：  
 1 針葉樹（長纖維）——松、杉等。  
 2 闊葉樹（短纖維）——銀合歡、相思木、楠木等。
- 二、非木材：  
 1 以來源分類：  
 ① 農工副產品——稻草、麥草、蔗渣等  
 ② 天然種植——竹、蘆葦、鬼宣、構樹皮、雁皮等。  
 ③ 人工種植——亞麻、大麻、黃麻、泰國麻、馬尼拉麻、瓊麻、苧麻、太陽麻、棉、棉籽毛、木棉等。  
 2 以生長部位分①韌皮組織纖維、②木質纖維、③硬質纖維、④種毛纖維、⑤葉纖維。  
 三、廢紙再利用（即利用廢紙再製造）  
 四、破布

## 貳、製漿方法分類

- 依製造方法可分三類（化學製漿）  
 (1) 亞硫酸鹽製漿 (SP) (2) 碱法製漿 (AP) (3) 硫酸鹽製漿 (KP) (4) 中性亞硫酸鹽製漿 (SCP) (5) 中性亞硫酸鹽製漿

法製漿 (NSSC) (2) 酸性亞硫酸鹽法製漿 (ASCC) (3) 硫酸鹽製漿 (KPS) (4) 機械製漿 (MP) (1) 磨木漿 (GP) (2) 加壓磨木漿 (RGP) (3) 機械熱磨漿 (TMP) 以上製漿方法的應用分類是依原料的種類、藥品、製造流程和所需紙的用途而定。以新聞紙為例，其在每人看完就當廢紙，消耗量大，故我們選擇用高產量的機械製漿，達到最經濟狀況。

製漿法與原料的關係  
 機械法——針葉樹、小比重闊葉樹等。得漿率 80~90%。  
 化學法——闊葉樹、竹、甘蔗、蕁等。得漿率 40~68%。  
 半化學法——闊葉樹、竹、蔗、蘆葦、針葉樹，小比重闊葉樹等，得漿率 65~80%。  
 (附註：得漿率是原料總重除以得漿重)。

## 參、一般造紙過程

- 1 調木——木材砍伐後經剝皮機去皮、削片機切片成木片，再經篩選及洗淨手續。
- 2 蒸解——將木片及適量化學藥品一起置於蒸解釜中，加熱蒸解將纖維與木質素分離出來。
- 3 篩洗——蒸解後之紙漿以清水洗淨，並經篩選除去粗纖維及其他雜物。
- 4 漂白——篩洗後之紙漿呈褐色，經過一段或多段漂洗，即可得純白之紙漿。
- 5 打漿及調成——為了纖維交織成紙匹後能發揮它的物性，纖維的長短、形狀必須加以適當的磨漿處理，再依紙種類之不同，必須調配合適的紙漿，填料及化學填加物。
- 6 抄紙——將調配後之漿料，用泵送至紙張機的成形網上，使纖維交織成濕紙匹，而讓水從網縫中流出。
- 7 壓榨及乾燥——濕紙匹經毛毯牽引至壓榨機，經機械加壓將水份擠出，再經高溫的烘缸，使紙匹中的水份蒸發出來。

8 塗佈——乾燥後的紙匹必須經過特殊配方的塗佈工程，才能符合高級精美印刷的要求。（此過程僅做銅板紙用，做其他紙無此過程）  
 9 壓光——塗佈後紙匹經壓光機，使紙張平整紙面光滑具有光澤。  
 10 裁選——紙除輪轉印刷機使用捲筒紙外，一般均須裁紙機裁成一定尺寸的紙張，再經嚴格的品質檢查，造紙於是大功告成。

## 肆、紙的分類和用途

紙的分類可分四類（一）文化用紙（二）工業和建築用紙（三）特殊用紙（四）手工紙。  
 (一) 文化用紙——用以印刷書籍為主。  
 (1) 模造紙——高級印刷書寫用紙，可保百年以上不變質，印刷清晰，適合印刷書籍簿冊雜誌及書寫用途。  
 (2) 銅版紙——係紙上膠，在比較薄的原紙上塗以膠類等製成之塗料而完成的印刷用紙，其特性減少擴散性增加強度。一般用於高級彩色印刷、大型海報。  
 (3) 薄頁紙——打字紙、聖經紙、招貼紙、糖果紙等。  
 (二) 工業和建築用紙——油毛毡紙、牛皮紙、包裝紙、瓦楞紙等。  
 (三) 特殊用紙——證書紙、美術紙、香煙紙、衛生紙等。  
 (四) 手工紙——印花棉紙、棉紙、宣紙、擦鏡紙、裱褙紙等。

## 伍、紙的常識

同學們一張圖畫是幾開呢？又一令紙多少張呢？  
 全開是二張報紙連結而成，對開是一張報紙的大小，以此類推，同學們讓你們實際做一做，導報一張是多少開呢？一令紙五百張全開紙，那一刀是多少張？告訴你一刀是一百張。你們可知果汁、鮮乳的盒子為什麼不漏水，而普通的紙卻包不住水呢？而銅板紙雖上膠亦無法防水呢？你想了解更多嗎？請把握機會，五月一日——七日的造紙展覽會不可失。經過前面的簡介，是否你瞭解了紙的大概，現在評估各國人民生活水準的高低是以什麼為標準呢？答案是紙的用量多寡，因為國民所得，教育水準愈高，紙的用量相對提高，我們祖先所發明的紙是如他的重要，我們能不創新、不發揚嗎？

# 鮮色彩的麗

## 花球火

園藝學社提供

火球花又名「血百合」、「網球花」、「紅繡球」。以其花型紅豔如球而得名。為原產於熱帶巴西的球根花卉。株高約有一、二尺，鱗莖外皮帶有深褐斑點，直徑十數公分。花謝後葉片方逐漸長出發展。葉肥厚肉質長達三十公分為直立狀，長廣披針形而先端尖，葉緣呈微波狀，葉片的基部則與莖相包捲。花莖短而強韌，其上頂端著生數十朵稠密的星形小花，成球狀的繖形花序，甚為燦爛。一般花色為鮮紅色，亦有白色、橙色者，台灣常見於夏季開花。

火球花一般都用種球繁殖。先取發育充實，球徑在十公分以上的健康種球，直接栽入盆中或行露地栽培。培養土以一般園土混入腐熟堆肥調製的輕鬆肥沃土壤。種球栽植適期為春開期三月，當年夏季亦可以子球繁殖，子球經肥培一、二年後可長到開花種球般大，便能開花了。另外，其紫紅色的小漿果成熟後，亦可採集種子播種。

火球花生長極有規律。秋季一到，地上部的花莖，葉片即逐漸枯萎，只剩下埋在地下的鱗莖。在台灣的栽培，即使不掘球根貯藏，也能於地下自動過休眠期，而於翌春再度抽芽生長，夏季開花。火球花以其株矮葉奇、花形圓簇成圓而色豔麗，頗具風姿，而廣受一般家庭盆植的歡迎。

