

與竹有約



我國於87年度開始實施週休二日制度，這項劃時代的創舉，同時也大幅改變國人休閒活動之習慣，休閒遊樂區成為現代人們最喜愛的戶外活動場所。為提供親近自然之休憩環境，應以來自大自然、可再生、省能源、對環境友善、在設計上易融入天然環境、能夠與景觀協調、加工方便、安全性高之木質材料為上選。



然而，基於國土保安、厚植森林資源原則，我國自民國81年起公告禁伐天然林，因此每年全國木材需要量之99%以上皆須仰賴國外進口，花費不少外匯資源，殊感可惜。

近年來，世界環保意識逐日高漲，未來之建築景觀，將以自然工法、利用天然材料為主要趨勢。木材由於生長緩慢，達到用材輪伐期，動輒數十年，伐採作業稍有不當，極易造成相當程度之水土保持問題，921大地震所帶來大環境變動即為明證之一。

竹林產業有轉型的潛力

所幸，我國擁有相當豐沛之竹林資



文圖／王瀛生
林業試驗所森林利用組組長



源，竹林之生長與更新遠較林木所需之時間為短，一般言之，竹自長出至成熟可用僅需4年之時間，因此有著「存三去四莫留七」的諺語，來形容竹材的利用應以每4年砍伐一次為合宜。如能實行合理的竹林伐採政策，妥適地利用本地的竹材資源，將可取代部份的木材需用量，並且間接提高我國的木材自給率。

竹子是生長在熱帶及亞熱帶的植物，其種類繁多，分佈極為廣泛。台灣位處亞熱帶，氣候條件而言，無論是雨量、氣溫或濕度等，皆十分適合竹類植物生長。竹材的利用極為廣泛且多元，除了竹子的筍和籐佔有相當重要的經濟地位外，在竹稈的利用上也極受到重視。

根據第3次全國森林資源及土地利用調查結果，台灣竹林面積約為152,300公頃，為全島面積的4.24%，森林地林型面積的7.2%，蓄積量約535,000立方公尺。竹林為台灣重要的森林資源之一，在農業產值上佔有相當重要的地位，由於竹林資源的豐沛及竹藝人才充足，使得1970年至1980年10年間的竹材加工業黃金期，創下2000家竹材加工廠的紀錄，並且為台灣賺取非常可觀的外匯。

竹子之生長快速，通常在生長的頭一年內便可生長至全高，臻至3年，竹子便幾乎完全成熟，此項優點更增加竹子在利用上的價值。國內竹類於生長季中，平均約僅需5~11星期即可長大成材，其生長速度甚至遠快於銀合歡、桉樹、楊樹等速生樹種，故而竹材材料來源不虞匱乏。同時，在林相覆蓋完整的竹林集水區內，土壤水份的垂直移動較諸水平移動顯著，証實竹林的根系發達，具有良好的水份滲透及固土能力，可防止崩塌、地滑的天然災害發生。

目前，台灣竹材加工產業之經營遭受極大的危機與衝擊，尤其受到中國大陸及東南亞各國廉價竹材加工品進口的影響尤為嚴重，造成竹材生產及加工經營一片蕭條，幾乎已

達完全崩潰之關鍵時刻，導

致林農紛紛砍除竹林以改植其他經濟作物，使台灣山坡地水土保持面臨極大的危機，除了造成巨大的社會成本支出外，更喪失了綠色山村及竹林文化的功能。

據2000年台灣林業統計，台灣竹林種植主要分佈於苗栗、南投、嘉義、雲林及台南等地。本地之竹材加工業往年主要偏重於南投縣（竹山）、



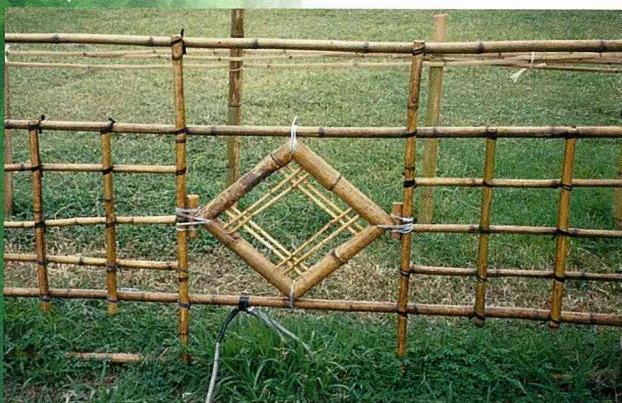
竹子裝置藝術欣賞





竹林丰姿優雅，是經濟實惠的造景材料。

竹籬笆的藝術



竹子生長快速，可取代部分的木材需用量。

嘉義縣（大埔鄉）及苗栗縣等地。台灣常見之6種經濟竹類之面積計約75,275公頃，其中以桂竹的52.53%佔最大宗，其次為麻竹的24.11%、刺竹（10.64%）、長枝竹（4.92%）、綠竹（4.75%）、以及4.75%的孟宗竹。台灣因得天獨厚的享有豐富的竹林資源，因而竹材於生活及文化上的利用相當地廣泛，在政府近年來大力提倡、推廣下，無論是竹林栽植或竹製品加工利用技術，皆有長足之進步。

然而，由於生活水準提升後，經濟型態轉變，工資隨之高漲，農村人口大量減少，使得山村地區農、林業之從業人員高齡化，造成竹加工產業之經營維持面臨「利不及費」之困境。在經營成本增加及大陸及東南亞等地區之國外競爭日熾之下，致使台灣竹產業日趨沒落，竹林資源遂遭荒廢，更遑論經營管理矣。





竹製牌樓。

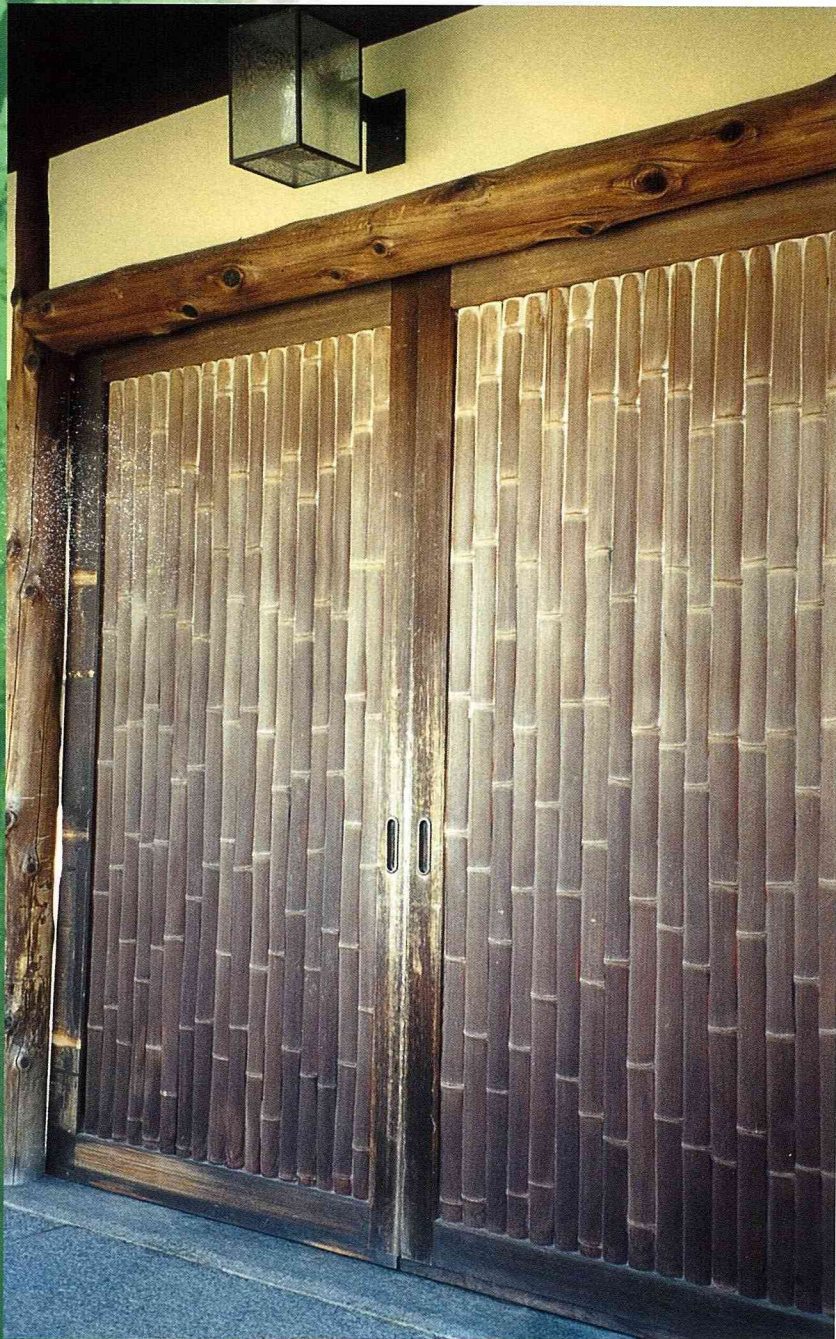
竹林生長快速（約4年即成熟可用），台灣地理位置（緯度）及氣候適中，造就了台灣盛產全世界最優質的竹材，如能善用此項資源優勢，不僅能突顯台灣獨特之區域特色，更能为竹農創造更多利潤，繁榮鄉村經濟。

竹林景觀有台灣的特色

台灣地處亞熱帶，四面環海，長時間處於高溫多濕之環境，對竹材之使用相當不利，因此開發推廣各種延長竹材使用年限之方法，將是推廣竹材廣泛利用之最大誘因。

個人認為推廣竹材廣泛利用，除致力於提升加工技術，促進產業升級外，應將竹子融入生活，從生活周遭做起，用「竹子之美」打動每個人的心，除美化生活空間外，更能突顯我們的區域特色。竹子美化空間功能，個人淺見如下：





竹工藝居家小品

一、植栽美化

綜觀當今都會區建築或鄉村民宅的式樣，已很難從中看出屬於我們獨有的文化或特色，在推銷我國觀光資源時，是非常不利的因素。竹林的優雅外型隨著微風搖曳生姿、婆娑作響，其聲色俱佳的豐采，已常見於日本觀光風景區，甚至觀光飯店之中庭。如此簡單易得的造景材料，既經濟又實惠，不善加利用，殊感可惜。舉凡校園、社區、街景、公園都非常適合以「竹」植栽來美化空間。

景區，甚至觀光飯店之中庭。如此簡單易得的造景材料，既經濟又實惠，不善加利用，殊感可惜。舉凡校園、社區、街景、公園都非常適合以「竹」植栽來美化空間。

二、室外藝術裝置

竹材中空有節、強韌、具彈性、易加工及彎曲成型，長久以來，素為野台戲棚架、工程鷹架及裝置藝術家首選經濟又實用的環保材料，可以圓竹創作，或搭配竹編設計。作品「破繭」結合傳統與現代，框中之桂竹橢圓形圓柱體，飽滿厚實猶如等待破繭而出，重現生機之蛹體，充滿無限的希望。



三、竹燈及風車

配合作品的設計，可選擇各種不同徑級竹種，採片段或桿狀，加上燈飾即成非常討喜及亮眼的竹燈風車，日夜皆現無限風華。

四、竹製標示牌

碳化積層竹膠合板製作之標示牌，面板採碳化孟宗竹竹片積層膠合，以小徑桂竹封邊，配以孟宗竹圓竹為基座，固定於地面，造型簡單大方，製作容易，適合短期室外展覽標示用途。

五、竹製牌樓

不論鄉村或城市，一年中既定之國定假日或民俗節慶甚多，牌樓是各式慶典中不可或缺的宣示主體，製作費用動輒數十萬甚至上百萬，節慶一過，不但皆成廢料，還得花錢清理，所費不貲，殊感可惜。竹製牌樓，取材容易，製作簡單，造型多樣化，所用材料尚可回收再用，是值得大力推薦的優良環保材料。



六、竹製圍籬

圍籬是居家、活動、展場或公園常見之範圍界定指標。磚牆、水泥牆或金屬圍籬不但給人冰冷疏離的感覺，而且阻隔視線，窄化空間，破壞美感。竹製圍籬則兼具材料經濟易得及施工設計容易等優點，製作時如能把握耐久處理要領，是非常值得全民推廣的美化空間設計。

七、居家小品

竹之利用可兼採圓竹、竹編及竹片混合設計各種居家用途，如放置雨傘之雨傘架、居家或商家用之屏風、門板、隔屏或壁板等。

結語

「竹」之美化空間功能不勝枚舉，如能配合融入學校教材，把竹的文化從學校走入全民生活，將竹之美充滿生活空間，吃竹筍、用竹器、住竹屋、走竹橋、渡竹筏、寫竹書、奏竹樂之外，更欣賞高雅的竹編、竹雕藝品、飄逸的竹林及竹的戶外藝術，全民愛竹及用竹，不但符合世界環保潮流，更讓瀕臨潰散的竹產業起死回生，重現生機。

