

工 竹 藤

張長傑 著



工 竹 藤



滄海叢刊

張 長 傑 著

1980

東大圖書公司印行

◎ 藤 竹 工

基本定價貳元叁角捌分

著者 張 長 傑
發行人 莊 剛
出版者 東大圖書有限公司
總經理 三民書局股份有限公司
印刷所 東太圖書有限公司
臺北市重慶南路一段六十一號二樓
郵政劃撥一〇七一七五號

前言

美術工藝範疇甚為廣泛，一部分屬於純粹手工的藝品，一部分係半機器生產下的製品，在今日科學工業進步的時代裏，純粹手工藝品仍無法以機器製造來代替，諸如針工藝品類、雕刻藝品類及藤竹編織藝品類等，仍須靠人類萬能的雙手來完成，此類純粹工藝在今日講究生產效率裏，從表面觀之似乎已落伍不合經濟要求，其實乃有其存在的價值，我們可以說科學工業化愈進步，而人類也愈需要精神糧食，美術工藝作品即是陶冶心靈最有效的物體。

藤竹藝品是美術工藝類別中的一種，除本身材質優雅外，並具有濃厚的鄉土意味與民族氣息，其在編製過程中可隨意造形，而不受任何的限制，且藤竹器物在目前鄉鎮中仍為大多數人民生活必需用品，誠如蘇東坡所說：「嶺南人當有愧於竹，食者竹筍，庇者竹瓦，載者竹筏，焚者竹薪，披者竹蓑，書者竹紙，履者竹鞋，真可謂一日不可無此君也耶！」，竹之用處甚為廣泛了。古來藤竹工藝雖非正式學校傳授，但在民間皆非常普遍流行，有的以終生為職業，或以家庭為主要的副業，祖傳其父，父傳其子，代代相承不衰，其編製精巧品質優良廣播遐邇，如四川梁山的竹簾，浙江溫州、瀘州的傘骨，福建福州的藤箱，廣州的藤籃，以及臺南關廟的竹籃竹盤，竹山的竹蓆，布袋的藤器等均具特色。考其原因當然有賴於藤竹生產的普遍性與價廉，其編製技巧得傳統的承襲與不斷的改進，其次我政府當局極力輔導與推廣致收成效，使各類工藝生產乃呈欣欣向榮之勢，此誠一欣喜而可慰的事。

本書藤竹工分為竹工與藤工兩篇計十二章，第一篇介紹竹工處理一般

知識與編製的技法，使讀者瞭解竹材的物理與化學性能，以及防蛀漂白加工等，然後才有助於編製優良藝品，惟藤竹工編組法時有通用之處，有些編組法併入藤工部分說明之。第二篇藤工係介紹藤材類別與各種基本編法，並於末章各列八個製造成品範例，藉供讀者作設計之參考。又本書的編寫以藤竹細工為中心，因細工編製方法繁多變化頻來，故不辭其繁作有系統的整理與介紹。

當然，藤竹工編製技藝的精巧，作品的良窳均以製者的聰明才智為依歸，如採用另外奇特編法或獨創一幟，自屬本書討論課題之外。這是一種專門的技藝，坊間有關此類資料收集不易，如有遺漏或舛誤之處，尚祈原諒與指正。

張長傑於古藝房

藤竹工 目錄

竹 工 篇

第一章 竹材種類的生長與分佈區域	3
1 竹材的生長與習性	3
2 臺灣竹材分佈情況	3
3 臺灣常用的幾種竹材	4
4 竹材的栽培與風土	6
5 竹材作業的類別	20
第二章 竹材纖維組織與其性能	22
1 竹材的性狀	22
2 竹材纖維組織要素	23
3 竹材的物理性質	27
第三章 竹材與工業製造	30
1 竹簾工業	30
2 竹編代板工業	30
3 竹合板與竹筋工業	31

第四章 竹材的加工與防蛀32

- 1 竹材儲藏與竹器的保存.....32
- 2 竹材防蛀與防腐.....32
- 3 竹材蟲害與霉菌.....33
- 4 竹材的漂白處理.....34
- 5 竹材交接材料.....35
- 6 竹材研磨材料.....37
- 7 竹材着色材料.....37

第五章 竹工基本操作法40

- 1 竹桿鋸斷與竹節刮法.....40
- 2 竹材彎曲與竹桿包接.....41
- 3 竹材錐孔剝孔及鑿孔.....43
- 4 竹桿與竹蔑的剖劈法.....45
- 5 竹蔑修整與竹片包紮.....46
- 6 竹材雕刻.....49
- 7 翻簧與嵌花.....50

第六章 竹器編組法52

- 1 編組起首法.....52
- 2 蔑絲編織法.....65
- 3 收口編法.....66

第七章 竹工藝品製作範例71

- 1 長方形手提包（扁蔑作業）.....71

2	畚箕 (扁篾作業)	75
3	夾底套籃 (篾絲作業)	78
4	圓形手提包 (篾絲作業)	81
5	碗籃 (篾絲作業)	83
6	竹片手提包 (竹片作業)	85
7	竹枕 (竹片作業)	87
8	書報架 (竹桿作業)	89

藤 工 篇

第一章 藤材種類與性能 105

1	藤材生長分佈區域	105
2	藤材種類與性能	105
3	藤材的採伐	108
4	藤材作業的分類	108

第二章 藤材的處理 110

1	藤材的加工	110
2	藤材防蛀與漂白	111
3	藤器着色與塗裝	112

第三章 藤工基本操作法 115

1	藤條的彎曲	115
2	藤材的交接	117
3	藤皮的修整	121

4	藤皮的打結	123
5	藤皮的捲繫	127
6	手提帶編製	130
7	藤條支架作法	133
8	坐墊的編組	134
9	有底板藤器作法	136
10	型模上繞編	138

第四章 藤器編組法 140

1	藤器起首編	140
2	藤器編組	145
3	藤器收口	157

第五章 藤工藝品製作範例 161

1	橢圓形手提包（藤心作業）	161
2	書包（藤心作業）	164
3	飛鷹花插（藤心作業）	166
4	魚形手提包（藤心作業）	169
5	人體模型衣架（藤心作業）	171
6	兒童搖動椅（藤皮作業）	171
7	藤沙發椅（藤皮作業）	174
8	藤桌（藤條作業）	176

附竹藤工工具與機器設備 190

竹 工 篇

第一章 竹材種類的生長與分佈區域

1 竹材的生長與習性

竹類生長區域分佈甚廣，世界各國均有，惟因氣候與土壤的不同，竹材性能亦各差異，亞洲乃溫帶氣候，為竹類生產分佈中心，其中以我國與日本最多。

竹類隸屬於禾科的竹亞科（*Bambusoideae*），間有獨立而成一竹科（*Bambusae*），計分為五十餘屬。分佈亞洲的約三十屬，非洲的約七屬，大洋洲的約六屬，歐洲與美洲的產量較少，屬類亦複雜，多係移植成功的。我國竹類約二十五屬有一百七十餘種，分佈於我國中部與南部地帶，從海南起北至黃河流域，惟少人工接種，多屬原始竹林。竹類每因氣候、土壤、位置及交通狀況等關係，而影響了其產量與經營方式，凡竹類培育不適宜，則竹桿的色澤、桿節的長短及桿肉的厚薄將失其正常狀態，致使減低經濟的收益。

竹性畏寒忌旱，盛產於溫熱帶地方，僅有少數竹類適應生長在寒帶區域。各類竹材生長於南方或低於海拔地區者，其性喜高溫及濕潤氣候。生長於北部或高於海拔地區者，其性能耐低溫及乾燥，故竹類在適應其生長環境下，繁殖極易成林甚速。

2 臺灣竹材分佈情況

臺灣位居亞熱帶，溫度適宜雨水充沛，極宜竹類生長，幾乎遍佈全省各地，中南部一帶即為主要產地。雖然竹林在平地適宜種植，而中央山脈

高聳地帶亦能生長，據統計全省竹林面積已超逾五萬公頃之鉅，天然林面積約有一萬公頃，其餘人工造林約四萬公頃，近年來國人已注意竹林生產的經濟價值，實為良好現象。

目前臺灣種植的竹類，可別為五屬，計約二十二種：(1) 毛竹屬者五種，(2) 青籬竹屬者四種，(3) 荊竹屬者十種，(4) 慈竹屬者二種，(5) 筴籬竹屬者僅一種。在此竹屬中尤以毛竹屬的孟宗竹與桂竹，荊竹屬的長枝竹與荊竹，慈竹屬的藏竹與綠竹分佈最廣，產量也非常豐富。惟臺灣各地氣候稍有差異，而竹類生長與分佈情形比較複雜，北部以藏竹與桂竹產量較豐，中南部一帶則以桂竹、孟宗竹、長枝竹及荊竹為生產大宗，嗣後如能在造林與護林兩方面兼籌並顧，誠有取之不竭之慨●。

3 臺灣常用的幾種竹材

臺灣所有竹材生長情形，可簡別為直生與蔓生兩大類，毛竹屬、荊竹屬、慈竹屬及青籬竹屬竹桿為直立狀，而筴籬竹屬竹桿則蔓生狀。又毛竹屬的各類竹葉脈係呈方格形，而慈竹屬與荊竹屬的各類竹葉脈則構成平行形。茲就臺灣常用的幾種竹類的性狀分述如次：

毛竹屬

(1) 孟宗竹 (學名 *Phyllostachys edulis* H de Lehaie) 地下莖葡萄狀，單軸散生，筍生自十一月至次歲的四月間，桿高十二公尺，徑二十四公分，表皮堅硬，肉厚，節顯著，節間較短，箨面有紫褐色毛，兼生暗色斑點，箨葉狹長。竹葉呈長卵形，先端漸尖，基部楔形，葉面稍帶白色，葉柄扁平而短。

(2) 桂竹 (學名 *P. Makinoi*, Hayata) 地下莖葡萄狀，單軸散生。筍生自三月下旬至五月末，此後生不定期的小筍。桿高十公尺，徑四至八公分，節間長三十公分，桿表皮堅硬，桿肉不厚。箨狹長，生有暗褐色斑

● 臺灣竹科植物分類之研究，林維治。

點，鐮舌先端有毛。葉由三或五片聚生成簇，先端尖銳，葉背有毛，葉舌爲鋸齒狀。

(3) 石竹 (學名 *P. Lithophila Hayata*) 地下莖葡萄狀，合軸叢生。筍五月生，桿長十二公尺，徑十二公分以上。肉厚，表皮堅硬，故稱石竹。節距二十五至四十公分，每節生二小枝，葉由二至三片叢生，葉長面滑潤，葉柄扁平。

薊竹屬

(1) 長枝竹 (學名 *Bambusa doliehoelada Hayata*) 地下莖形短，合軸叢生。筍七、八月生，桿叢生正直。桿高二十公尺，徑十二公分，節距六十公分，密佈白粉，初時呈深綠色，老則爲茶褐色，桿肉厚，鐮葉密生褐黑色毛，呈三角形狀。小枝叢生，長而纖細，分歧多數細枝，節際生枝較其他竹爲長，故稱長枝竹。葉五至九片叢生小枝，先端狹而長，葉與柄均有毛。

(2) 觀音竹 (學名 *B. multiplex Raeushel*) 地下莖合軸叢生，桿叢生高二至三公尺，徑一至二公分，節距十五至三十公分，鐮厚闊形三角狀，小枝叢生，葉一簇有廿片，葉背多白粉。

(3) 薊竹 (學名 *B. stenostachya Hackel*) 地下莖綜錯，肉厚而內部充實，六至八月間生筍，桿叢生成大簇，高十六公尺，徑八至十二公分，表皮厚而粗糙，節間短，節基生氣根。鐮黃綠色，枝叢生正直角有刺。葉八至十二片簇生，披針形，葉形扁平短縮。

慈竹屬

(1) 蕨竹 (學名 *Sinocalamus latiflorus*) 地下莖短縮，合軸叢生在母株的周圍，向地面伸展。筍多發生於七至九月間。桿叢生，高二十公尺至三十公尺，徑三十公分，爲臺灣最大的竹類。慈竹屬肉較薄，外表綠色，節間長約六十公分，節低隆，鐮呈闊三角形，有白色細毛叢生，觸之生癢。小枝叢生，葉七、八片簇生，葉片闊大。

(2) 綠竹 (學名 *S. oldhami* Meclure) 地下莖短縮，合軸叢生。桿簇生，表皮厚呈深綠色，桿高十公尺餘，徑十二公分，節間短。箨葉粗，葉六至十二片簇生。披針形，葉面細較多。

青籐竹屬

(1) 箭竹 (學名 *Arundinaria Kunishii* Hayata) 地下莖葡萄狀橫行地面，構成單軸散生莖。筍生自四月上旬至五月下旬。桿通直密生，高六公尺，徑三公分，表皮與肉均較堅硬。箨於桿成熟後即脫落。小枝叢生竹節，葉由七、九片簇生、披針形，邊緣有針狀的細鋸齒。葉脈突葉背。

筍籐竹屬

(1) 筍籐竹 (學名 *Sehizostachyum diffusum*, Merr) 是半蔓性的竹類，常纏繞他樹而長。地下莖葡萄狀，桿長四十公尺，節間十五公分至二十公分，呈綠色，每節生數小枝。葉五至十二片簇生，長披針形^②。

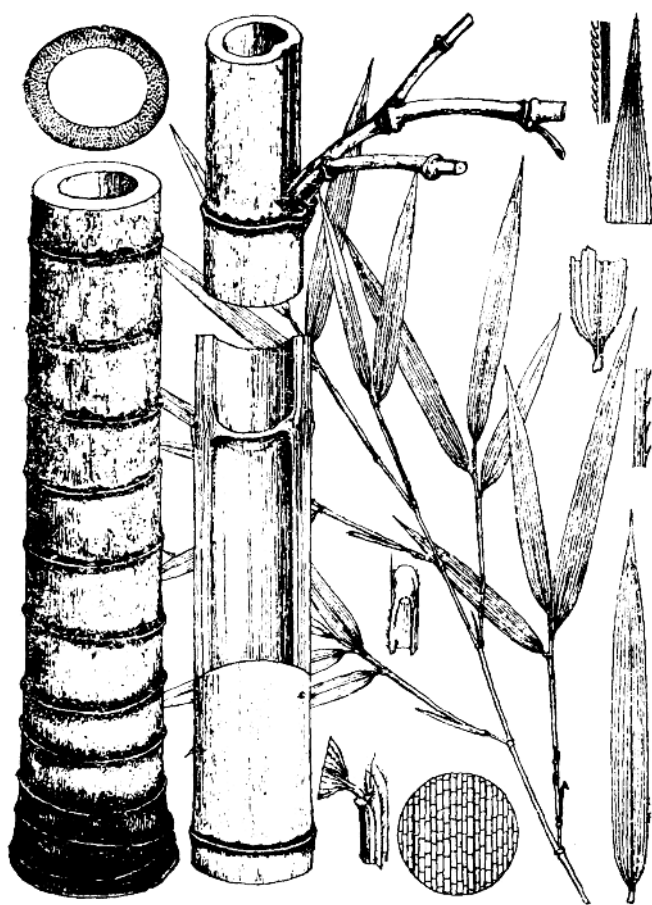
4 竹材的栽培與風土

適宜的氣候

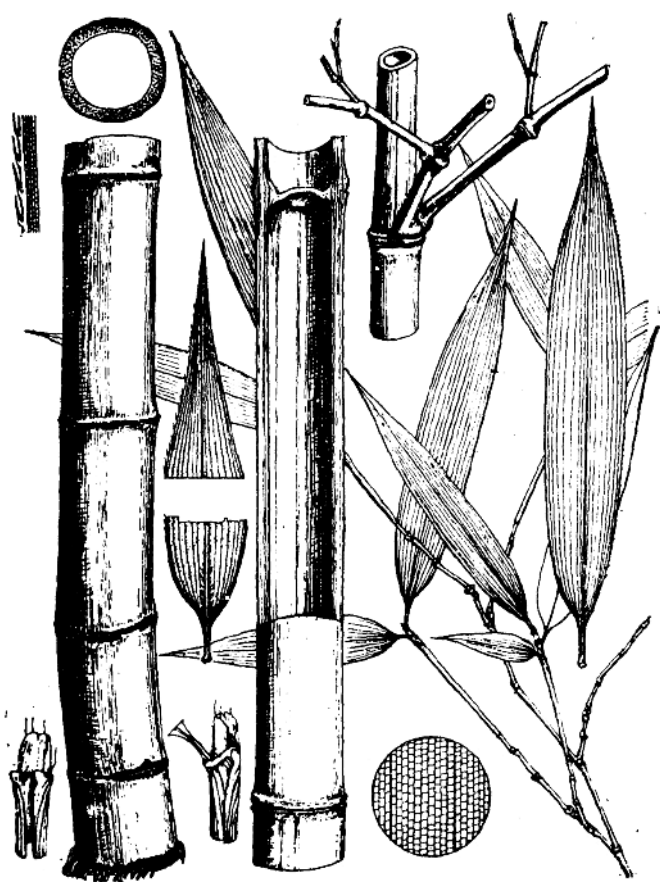
竹類的分佈，每受氣候寒暖所支配，依其生育的習性於溫暖地方，臺灣海拔較低地方不宜其生長，北部如超過一千公尺或中部在一千六百公尺以上的高地，均因氣候寒冷亦不宜種植。按各竹類而言，孟宗竹性喜溫暖適應中南部的氣候，如以採筍為目的，應種植於向陽地帶，如以採伐竹桿宜栽培於陰庇地方。其他桂竹、蘆竹及綠竹等，均適宜長於臺灣平地，氣候溫則生育良好。

竹類性喜乾濕適中土壤，以山麓、溪谷及河岸等均為其理想的造林地，過於潮濕或積水地域及排水不良，致阻礙竹林地下莖的伸展；如浸水經歷兩晝夜以上即漸枯死，然亦不宜生長於高燥地方。在竹類中綠竹適應力較

② 臺灣銀行研究叢刊第十四種，臺灣之竹林與竹材。



孟宗竹



桂竹