



翁明輝藝師  
竹/藤/牛皮看牌製作技法  
教材圖解

臺南市文化資產管理處

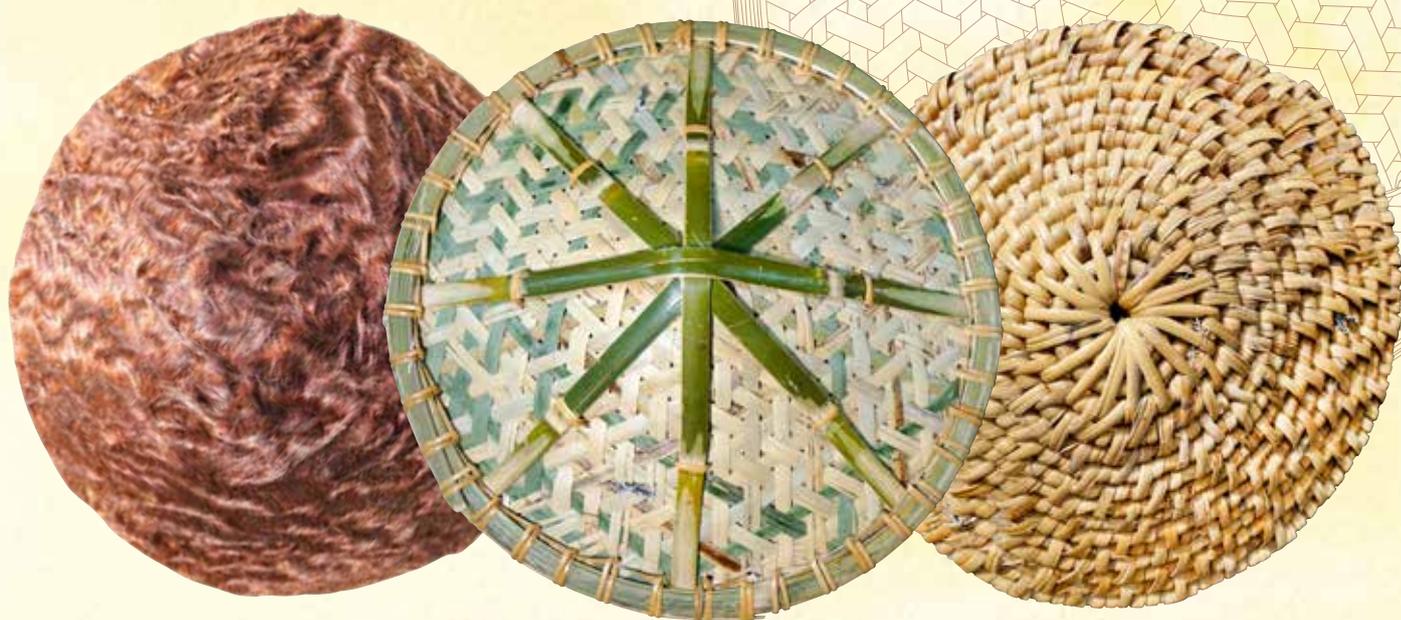


小林大村有限公司

# 目錄

翁明輝藝師竹 / 藤 / 牛皮盾牌製作技法教材圖解製作緣起 .....	03
翁明輝藝師簡介 .....	04
翁明輝藝師竹 / 藤 / 牛皮盾牌製作技法教材圖解影片製作連結 ..	05
工具 .....	06
材料整備 .....	08
竹編盾牌製作 .....	14
藤編盾牌製作 .....	24
牛皮盾牌製作 .....	28





## 翁明輝藝師 竹 / 藤 / 牛皮盾牌製作技法 教材圖解製作緣起

本繪本教材希冀成為提供準備進入傳統竹編，藤編工藝世界的入門磚，將以翁明輝藝師實際在竹、藤、牛皮盾製作的各式技法(『備料』、『劈剖』、『編織』、『組合』)過程做一完整記錄，保存其重要技法。

內容將分別以『前置準備』及整個『編組流程』二個單元做為本書編輯軸線。前置準備單元，包含盾牌製作的各類工具與材料整備。分述工具用途與材料處理的流程及技術。

製作過程單元以三種媒材盾牌的(通用技法介紹、組裝)，來理解完整的盾牌製作。通用技法即為各式盾牌編織基本運用技法介紹，組裝將會以各部件組合/調整，最後將其完工。

礙於本案有限篇幅之故，請讀者搭配本案影像教材一併作為參考，以動態的畫面及靜態的書面將翁明輝藝師技法對照，使明輝藝師知識系統能夠永世留存。

# 翁明輝藝師

翁明輝（1935 — ）出生於臺南關廟區東勢里，精熟竹器編製，尤擅長製作宋江陣專用盾牌，早期製作竹盾，後自學藤盾、牛皮盾，是臺灣少數精於三種盾牌之竹藝師，工法細緻，編織圖案深具美感，成品堅韌耐用，廣為陣頭界所公認，臺南地區之宋江盾牌多出自藝師之手。

為肯定藝師逾一甲子之傳承與貢獻，臺南市政府 2014 年將其登錄為無形文化資產「傳統工藝」—「竹藤盾牌製作」保存者，讓藝師透過手中盾牌述說其生命，堅韌專一，卻深具質樸之美。



# 翁明輝藝師

## 竹 / 藤 / 牛皮盾牌製作技法

### 教材圖解影片連結



竹盾影片製作連結



藤盾影片製作連結



牛皮盾影片製作連結



# 工具

## 01 柴刀 / 劈刀

主要用於剖箴削藤，亦可用於砍切多餘竹箴或牛皮。操作時依不同需求選擇不同的柴刀 / 劈刀。



## 02 鋸子

竹藤備料時，用於裁切適當長度。



## 03 木槌

使用竹製夾具時搭配木槌敲擊，使夾具緊扣作品，亦可用於作品塑形或搭配柴刀進行砍切。



## 04 工作檯

材料整備時可於工作檯進行砍、切、削等作業流程。

\* 翁明輝使用木塊作其工作檯



## 05 藤盾起編木椿(自製)

專用於藤編盾牌中心起底步驟，藤繞3-5圈後便可移除。

\* 工具構造為木塊上釘二根鐵釘



## 06 模具

用於竹盾與牛皮盾竹編胎體製作，依需求挑選不同尺寸模具。



## 07 竹製夾具(自製)

用於竹編盾牌收編環節，扎藤前以夾具緊固收編條。



## 08 鐵夾

用於牛皮盾牌，胎體完成後，以鐵夾固定包覆於胎體外層的牛皮。



## 09 虎頭鉗

主要用於裁剪與緊固鐵絲。



10 斜口鉗

裁剪多餘竹篾或藤料。



11 園藝剪刀

用於裁剪藤皮。



12 電鑽

用於手把與盾面鑽孔。



16 鐵鎚

搭配鐵釘使用，於藤盾製作時固定芯條。



13 1mm鐵絲

用於緊固手把、竹圈或製作藤盾時輔助塑形。



14 錐子

用於鑽孔或撐開作品孔隙，以利藤皮或鐵絲進行後續網扎作業。



15 鐵釘

用於藤盾製作時固定芯條。



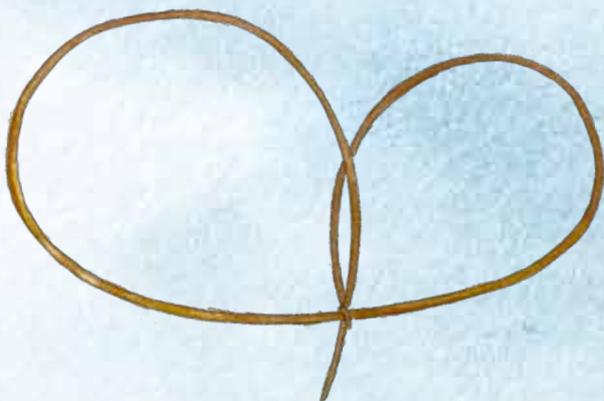
18 盾牌後方藤把

加固於盾牌後方，使用時以手握取。



17 藤條，直徑約1.2cm

直徑約1.2mm，為藤盾芯條主要材料。



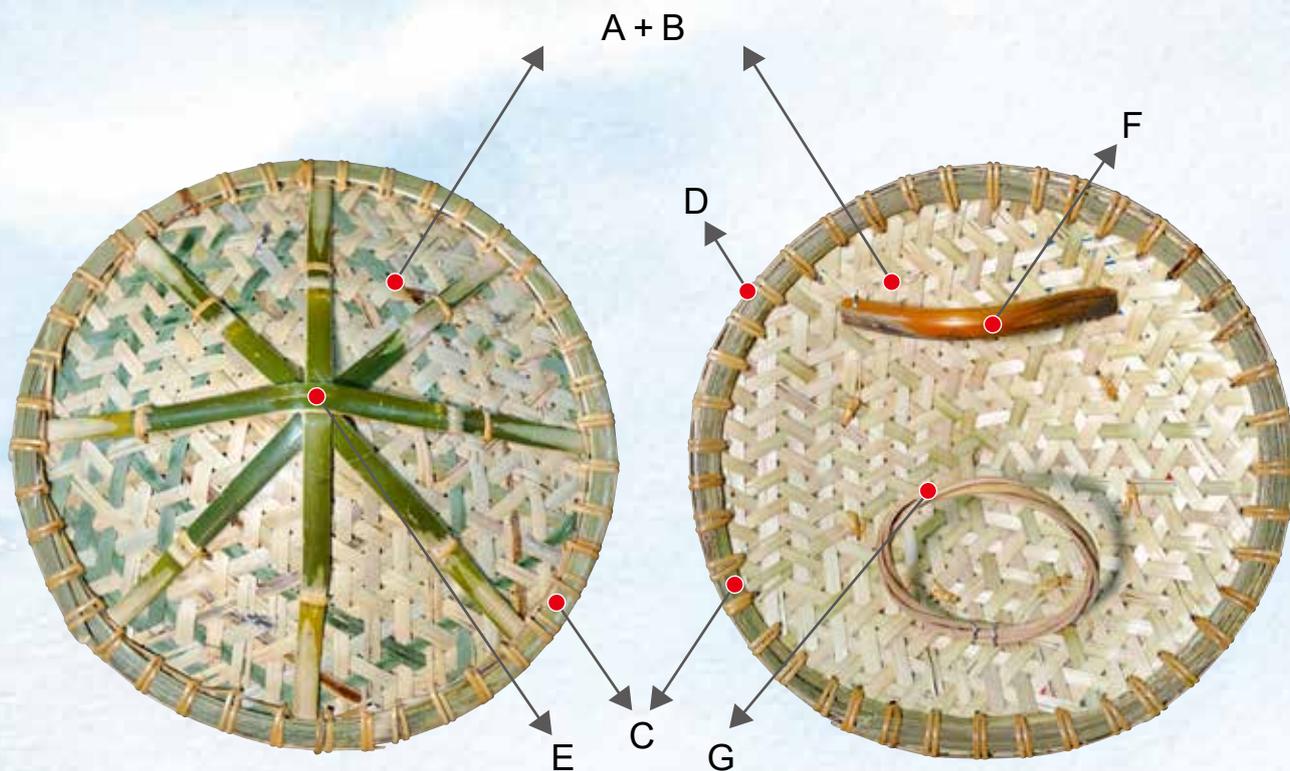
19 盾牌後方竹圈

加固於盾牌後方，使用時手穿過竹圈扣住手肘。



# 材料整備

## —竹編盾牌—



### A、B：胎體竹篾

A：外層胎體以竹青製成。

B：內層胎體以竹肉製成。

本次示範竹篾尺寸寬約12mm，厚約1mm。竹篾尺寸需視作品大小而定，大作品竹篾寬、厚須隨之增加；小作品則減少。

### C：收編材料1

用於包覆竹編胎體上、下兩側。長約130cm；寬約20mm；厚約2-3mm；2片。

將竹篾備妥至上述尺寸，再將竹篾縱剖為10-12片細條，但尾端不可分離。

操作重點：剖分竹篾時，竹篾寬度須小於竹篾厚度，避免包邊時竹篾翻轉。



C



C

### D：收編材料2

用於包覆竹編胎體側面。長約130cm；寬約10mm；厚約2mm；1片。



D

## E：骨架

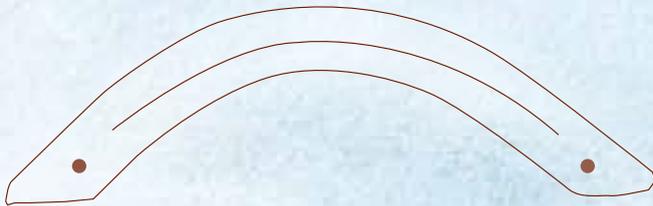
安裝於盾牌外層藉此增加盾牌強度。長約60cm；寬約25mm；厚約4-5mm；4片。

操作時，1.丈量材料所需實際長度。2.將材料首尾兩端削薄。3.使用鑿刀鑿除中心約15cm處多餘的竹肉以利彎折。



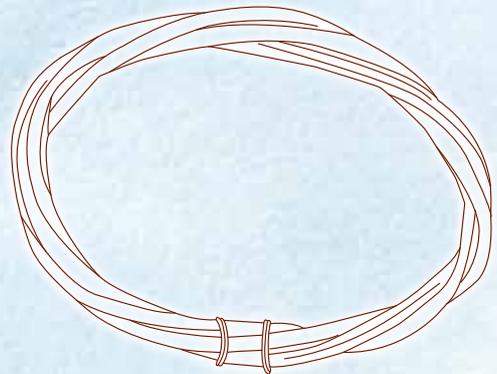
## F：握把

取一彎曲藤條，並裁切至適合手掌抓握的尺寸。在藤條兩端以電鑽鑽孔，用於鐵絲穿繞固定手把。



## G：手環

使用竹條或藤條製作成藤環，直徑約15公分，亦可視使用者需求增減。

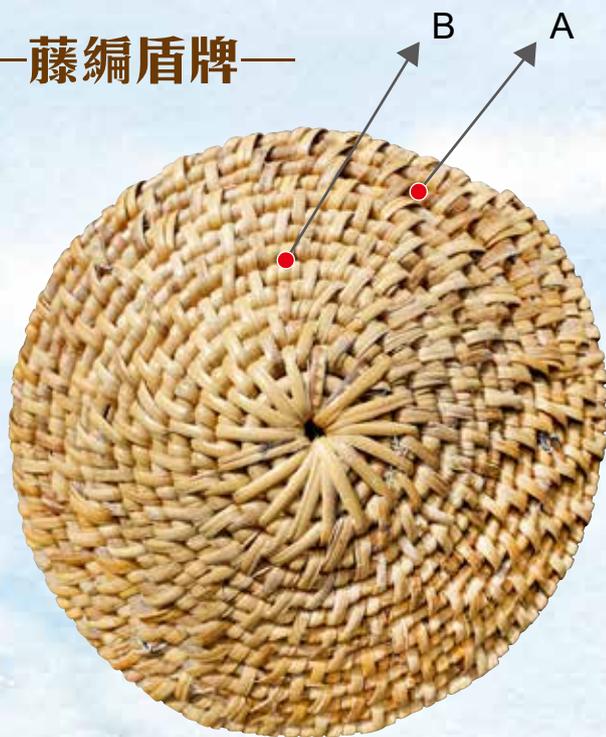


## H：牛皮紙

尺寸與竹盾面積相等，置於兩件竹編胎體中間。

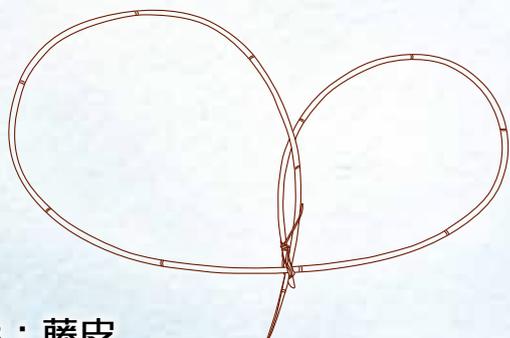


## —藤編盾牌—



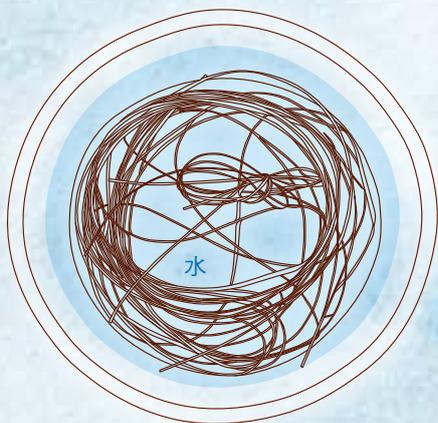
### A：藤條處理

直徑約1.2cm。製作前2-3天將藤條浸泡於水中使纖維軟化以利彎折。考量藤條的實際功能，本單元藤條以芯條稱之以利行文。



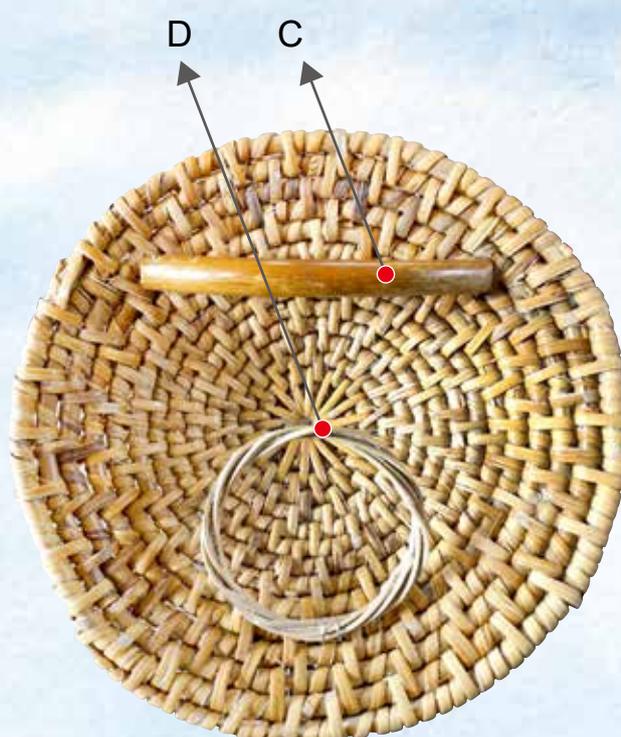
### B：藤皮

藤皮寬約5-7mm。使用前須將藤皮泡水。



### 材料C、D

請參見竹編盾牌「握把」、「手環」。



## —藤條處理—

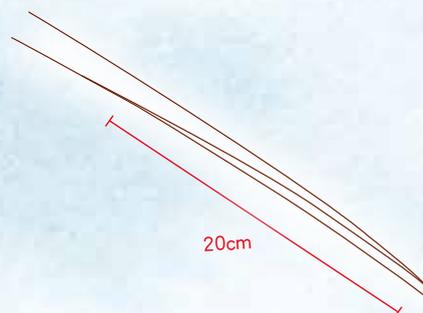
### 彎折

芯條使用前，透過膝蓋、大腿或其它圓柱狀工具輔助，將芯條按摩彎折成弧形。



### 削薄

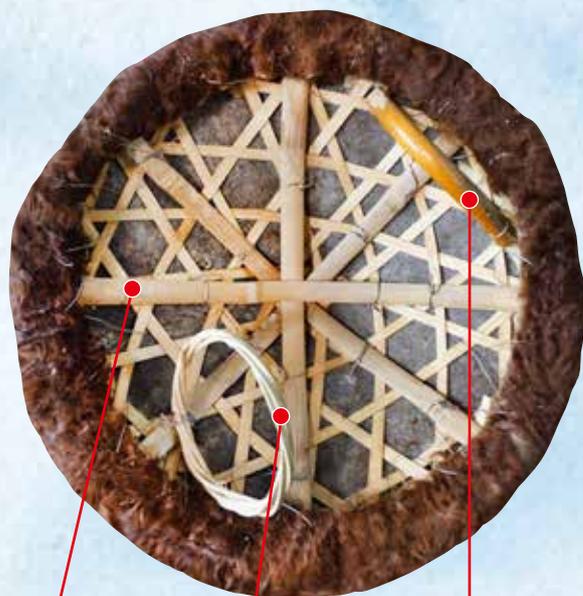
芯條起始處約20公分削薄以利彎折。亦可參考p.24通用技法-芯料接續。



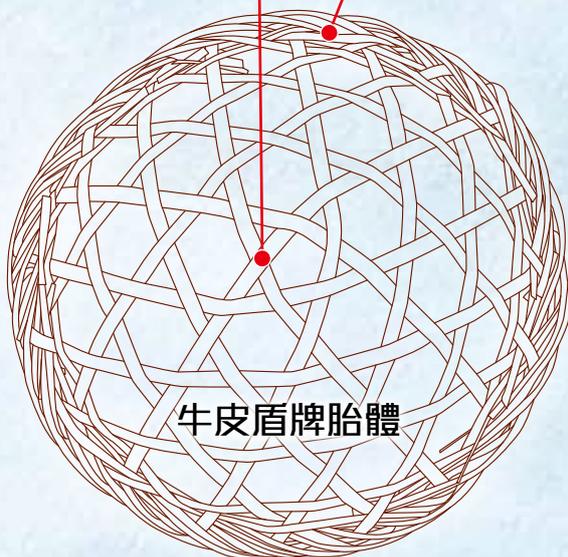
## —牛皮盾牌—



C A B



D F E



牛皮盾牌胎體

### A：胎體竹篾

本次示範使用竹青，尺寸寬約12mm，厚約1.5mm。竹篾尺寸需視作品大小而定，大作品竹篾寬、厚須隨之增加；小作品則減少。

### B：收編竹篾

本次示範使用竹青，尺寸寬約6mm，厚約4-5mm，共6片。竹篾尺寸需視作品大小而定，大作品竹篾寬、厚須隨之增加；小作品則減少。

### C：牛皮

使用新鮮牛皮，尺寸略大於盾牌即可。使用前須泡於水中使牛皮軟化。

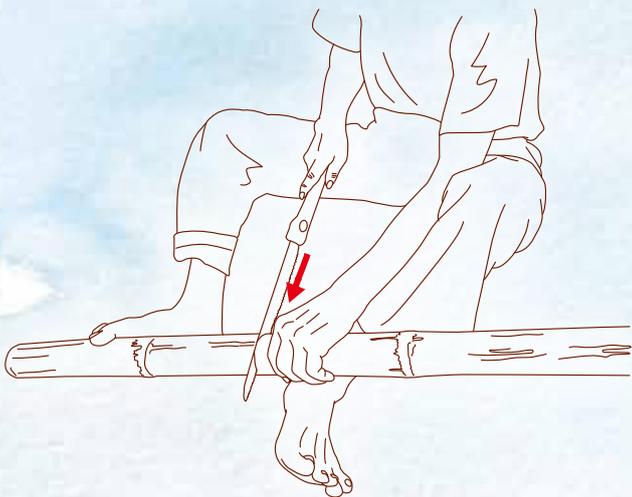
### 材料D、E、F

請參見竹編盾牌「骨架」、「握把」、「手環」。

# 材料整備

## —竹篾處理—

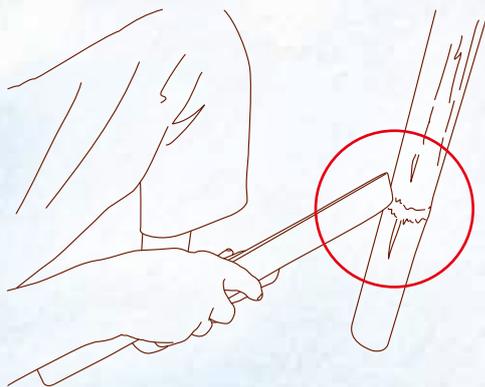
- 01 利用鋸子將竹管裁切至適當尺寸。



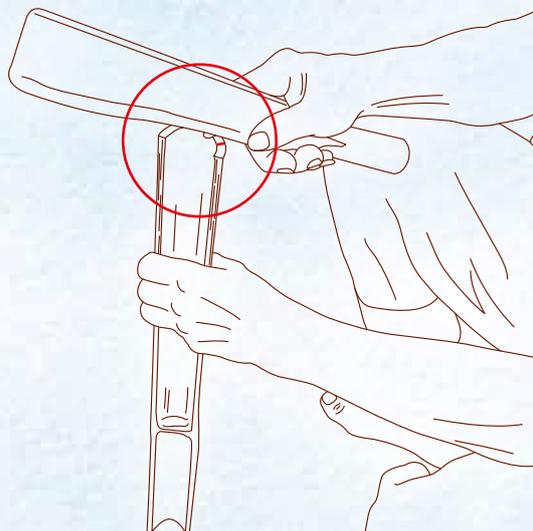
- 02 將竹管縱向開剖為1/2，必要時可利用木槌敲打輔助。



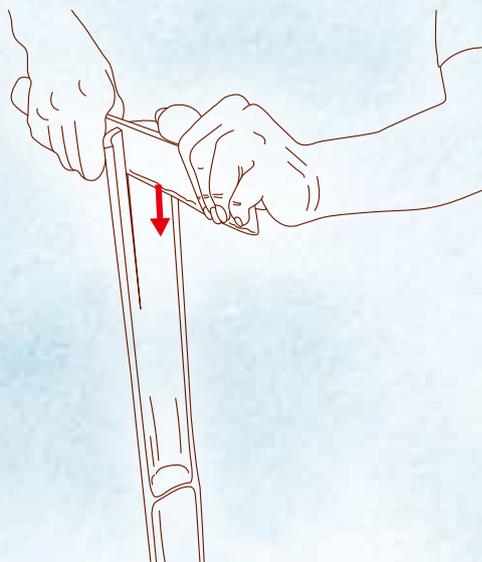
- 03 芽點纖維堅硬不易開剖，芽點左右兩側為最佳下刀位置。



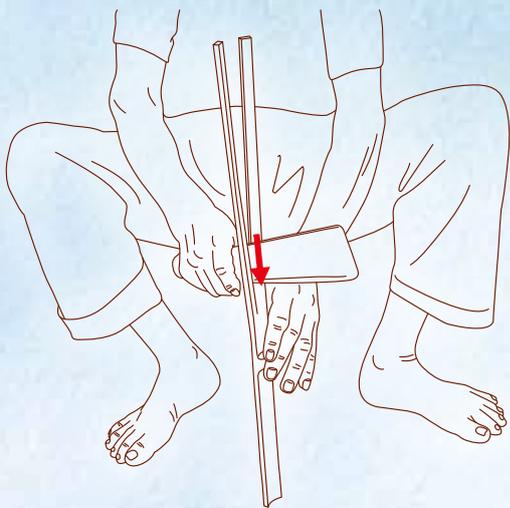
- 04 依照竹篾需求寬度，以劈刀於竹管上方留下刀痕。



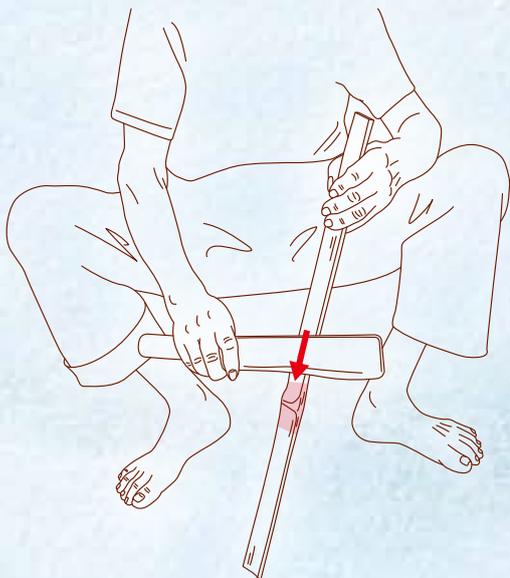
- 05 剖條：將竹管逐一剖分至所需寬度。操作時，將竹管依照1/2→1/4→1/8...的規則依序劈分，直至圓形弧度接近所需寬度。本圖為竹管從1/2分劈分為1/4的示意圖。



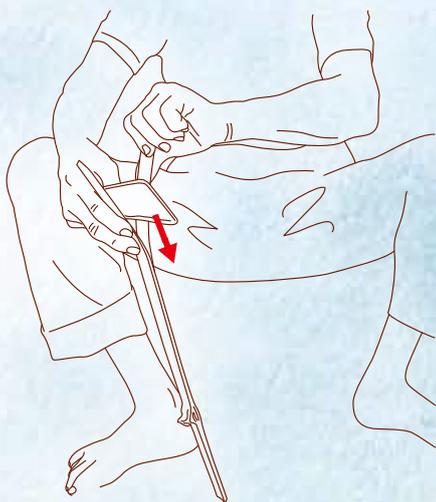
- 06 剖條：本圖為竹管從1/4分劈分為1/8的示意圖。寬度為原則，將竹箴逐一劈分為需要寬度。



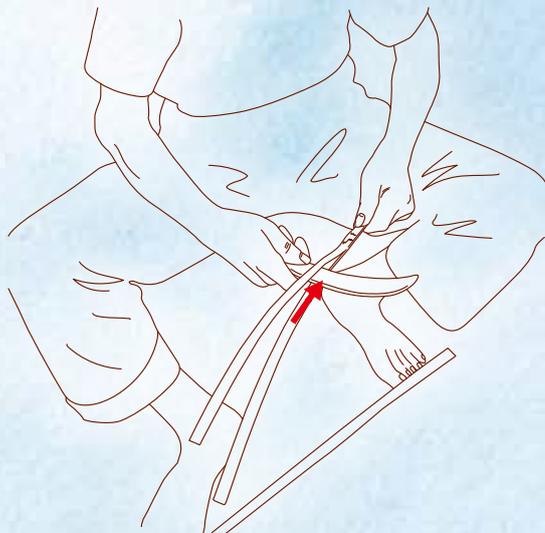
- 07 竹箴劈分後，應將竹節內層削除。



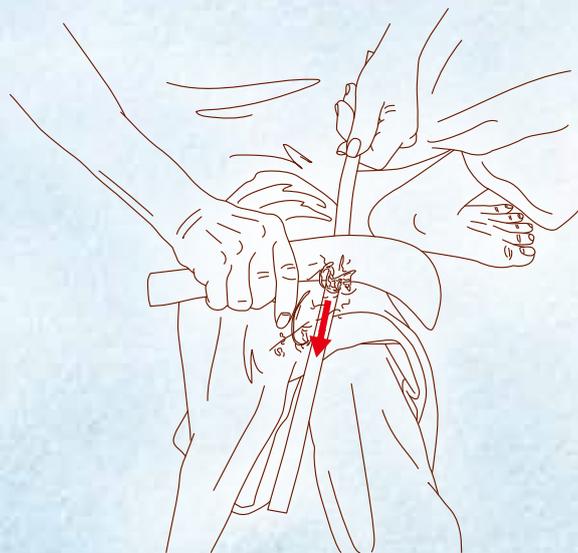
- 08 第一次剖薄：竹條取薄時，掌握2：3(竹皮2：竹肉3)的原則剖薄。圖為第一次取薄，此次取薄內層竹肉纖維較為脆弱，可直接捨棄。



- 09 第二次剖薄：維持2：3(竹皮2：竹肉3)的原則取出所需厚度。圖為第二次取薄，此次取薄的竹肉可保留，用於竹盾內胎。由於竹材管壁厚度不盡相同，有時需進行第三或第四次剖薄。



- 10 將厚棉布或皮鋪在大腿上，用柴刀／劈刀削除多餘厚度與翹起的竹絲。



# 竹編盾牌製作



名稱：尺四竹盾

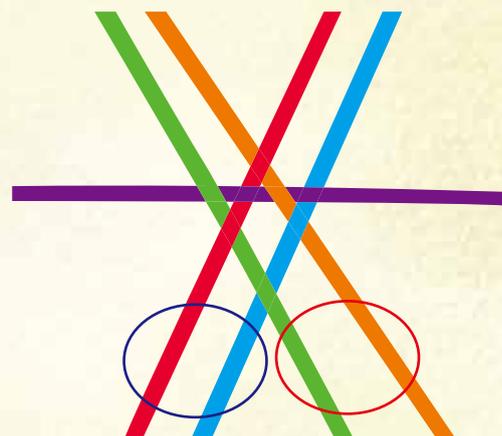
材料：竹篾、藤皮

竹編盾牌，通體為五角轉三角編法。作品分內外二層，外層為竹青，內層為竹肉，並以牛皮紙包夾於其中，使敲擊時因共鳴發出飽和的聲響。作品外層以藤皮採單股雙圈捲繞技法收束。二者均為臺灣常見的竹編編組技法與扎結技術。

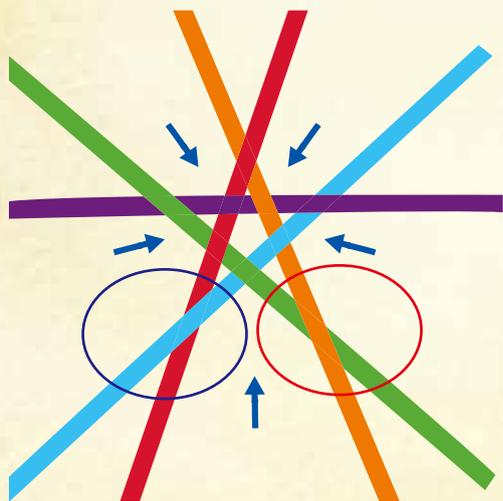
## 通用技法

### —五角轉三角編法—

- 01 五角孔起底，根據圖面方向，依照綠→紅→紫→橙→藍五色竹篾依序擺放。
2. 將紅/藍竹篾於藍色圓圈處交錯擺放。
3. 將綠/橙竹篾於紅色圓圈處交錯擺放。

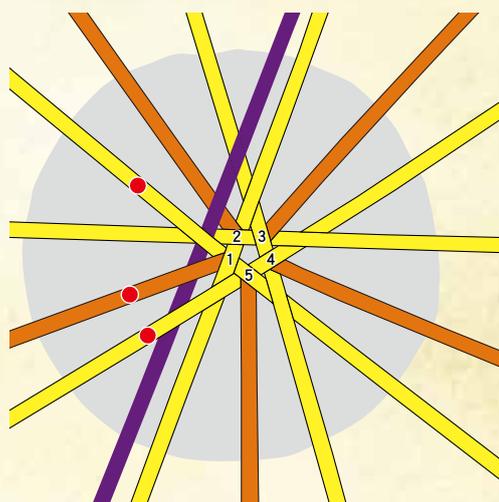


- 02 竹篾交錯擺放後，藍色圓圈處，藍色竹篾需位於紅色竹篾上方。紅色圓圈處則為「橙上綠下」。依箭頭方向將五角形調緊，五角編起底即完成。

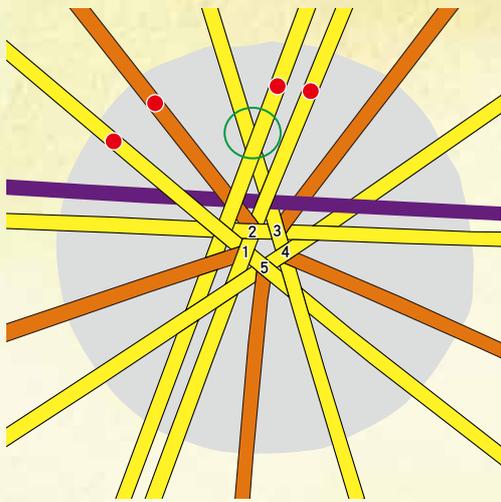


### 03 轉三角編法

將竹編放置於水泥模具上，於五角形頂點加入中心竹篾，挑起標記竹篾(共三片)，新增竹篾與「1」平行。



- 04 挑起標記竹篾(共4片)，新增竹篾與「2」平行。

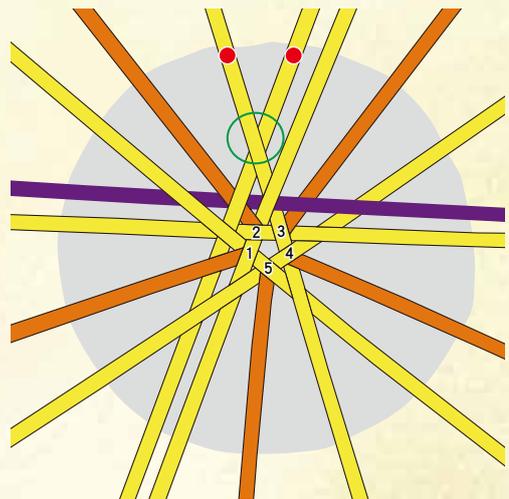


### 技法解說：鎖

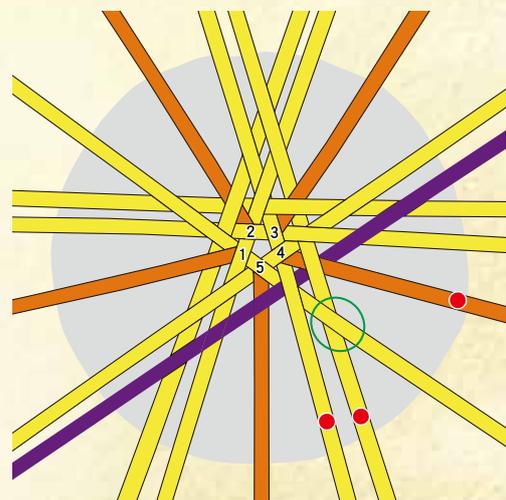
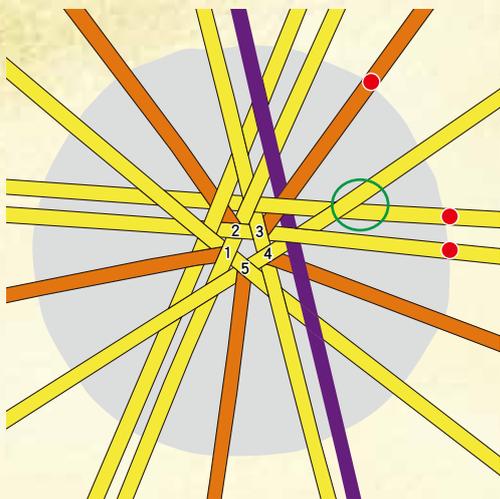
通常用於新增竹篾處，將挑起與下方的竹篾上下交錯，藉此固定新增竹篾。

本圖 (05) 圓圈處所標示的兩片竹篾為完成鎖的動作後的圖示，可以與前一步驟 (04) 對照。

- 05 圓圈處竹篾「鎖」(共1處)。

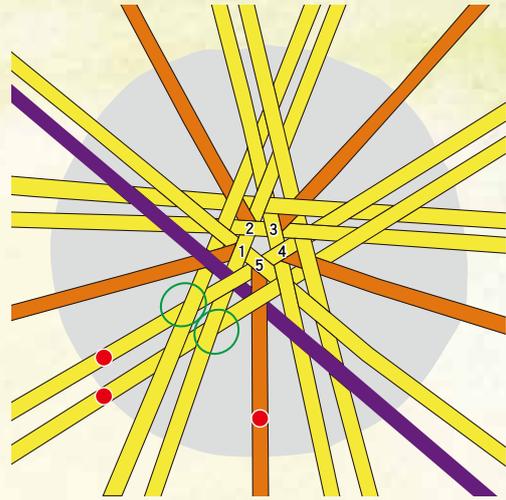


- 06 1.挑起標記竹篾(共3片)，新增竹篾與「3」平行。  
2. 圓圈處竹篾「鎖」(共1處)。

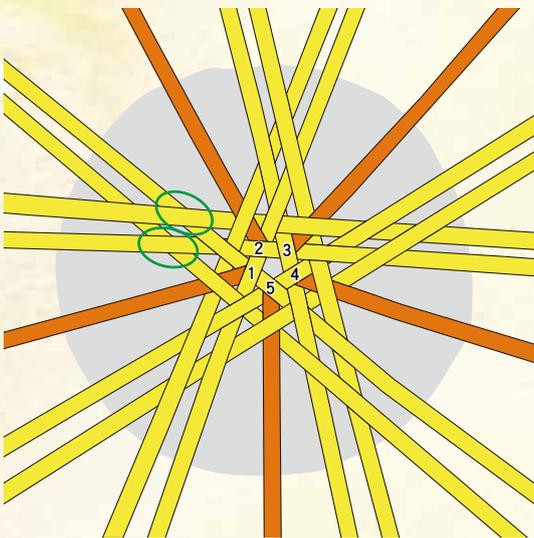


- 07 1.挑起標記竹篾(共3片)，新增竹篾與「4」平行。  
2. 圓圈處竹篾「鎖」(共1處)。

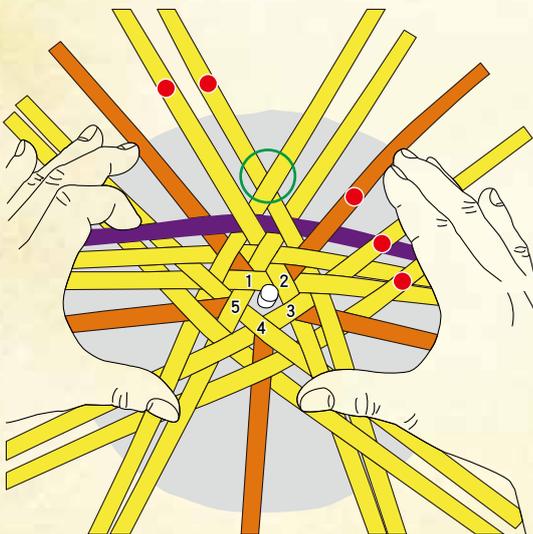
- 08 1.挑起標記竹篾(共3片)，新增竹篾與「5」平行。  
2.圓圈處竹篾「鎖」(共2處)。



- 09 圓圈處竹篾「鎖」(共2處)。  
※此處受限於編法規則，在完成竹篾「5」後再處理竹篾「1」鎖的位置，圖示為鎖完後的壓挑關係。



- 11 1.挑起標記竹篾(共5片)，新增竹篾與「1」平行。  
2.圓圈處竹篾「鎖」(共1處)。



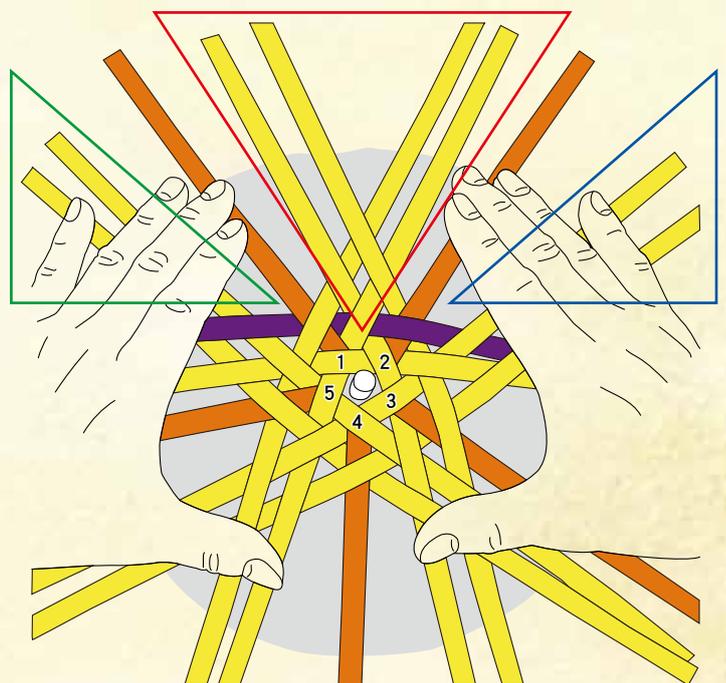
- 10 參照竹盾製作影片05：00~10：58  
1.旋轉：編組時，依照編號旋轉，每次旋轉使橫向竹篾位於身體正前方，每次加入一片竹篾。  
2.中心線：03 所加入的中心竹篾，圖示為鎖完後的壓挑關係。  
3.中央部：以橫向竹篾為基準，前方左、右2條中心竹篾包夾的三角形位置。  
4.左部：位於左邊中心竹篾左側與其同方向的竹篾。  
5.右部：位於右邊中心竹篾右側與其同方向的竹篾。

#### 壓挑判斷與順序

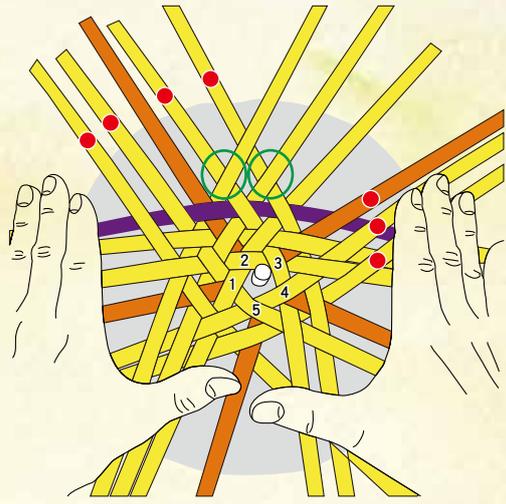
- 1.中央部：挑起中央部上方(紅色標點處)及與它反向(即右側)的中心竹篾。(可參見 11)
- 2.右部：右部竹篾位於橫向竹篾上方，則須將其挑起。(可參見 11)
- 3.左部：左部竹篾位於橫向竹篾下方，則須將其壓著。(可參見 11)

#### 鎖：

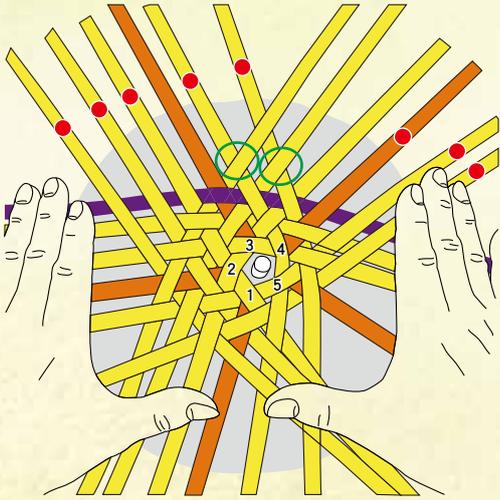
新增竹篾後，將圓圈處竹篾互鎖。(可參見 11)



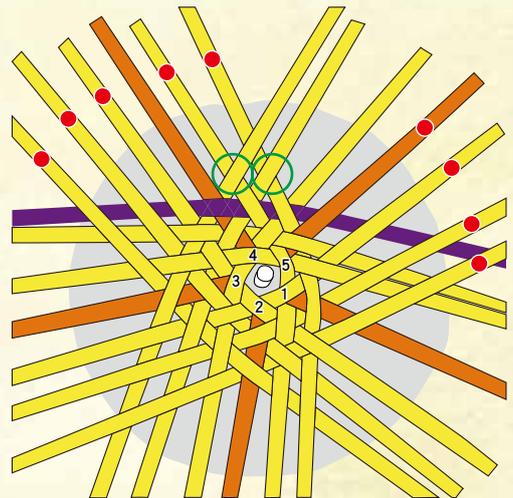
- 12 1.挑起標記竹篾(共7片), 新增竹篾與「2」平行。  
2.圓圈處竹篾「鎖」(共2處)。



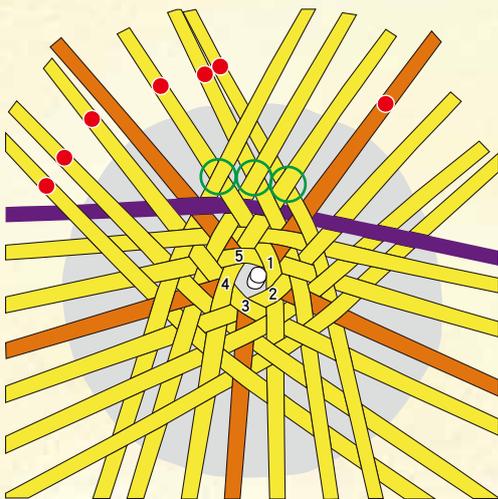
- 13 1.挑起標記竹篾(共8片), 新增竹篾與「3」平行。  
2.圓圈處竹篾「鎖」(共2處)。



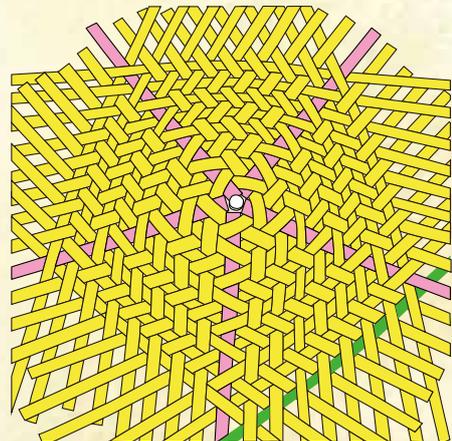
- 14 1.挑起標記竹篾(共9片), 新增竹篾與「4」平行。  
2.圓圈處竹篾「鎖」(共2處)。



- 15 1.挑起標記竹篾(共7片), 新增竹篾與「5」平行。  
2.圓圈處竹篾「鎖」(共3處)。

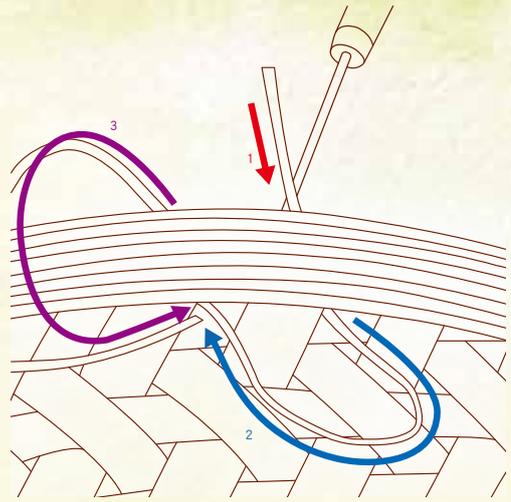


- 16 依據前述規則至所需大小。

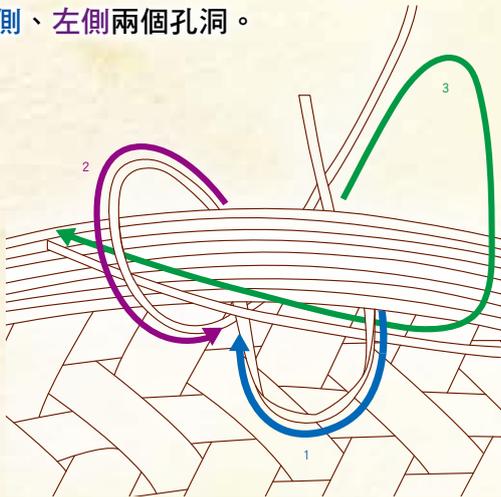


# —扎藤-單股雙圈捲繞—

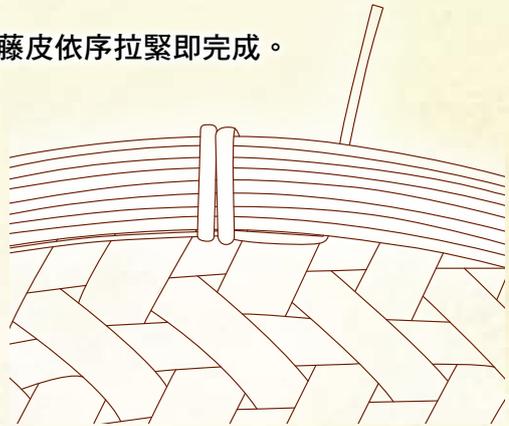
- 01 1.利用錐子將包邊撐開，並將藤皮穿入，約留二公分材料。
- 2.用錐子在包邊竹片下方挖出孔洞，再將藤穿入孔洞從後方鑽出。
- 3.再將藤皮繞至前方穿入同一孔洞。



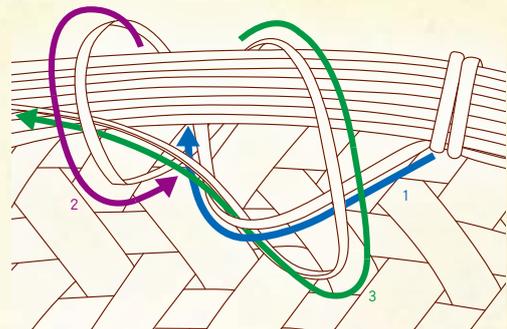
- 02 將藤皮尾端依序穿入右側、左側兩個孔洞。



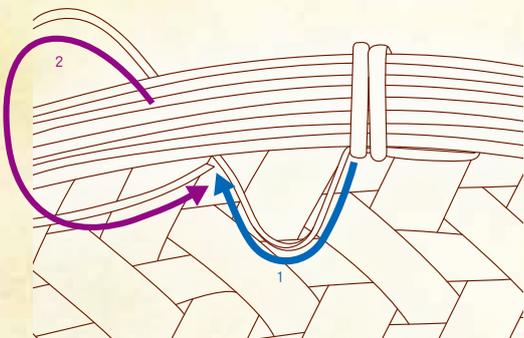
- 03 將藤皮依序拉緊即完成。



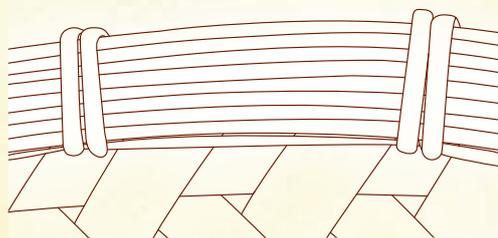
- 05 重複02。



- 04 重複01。

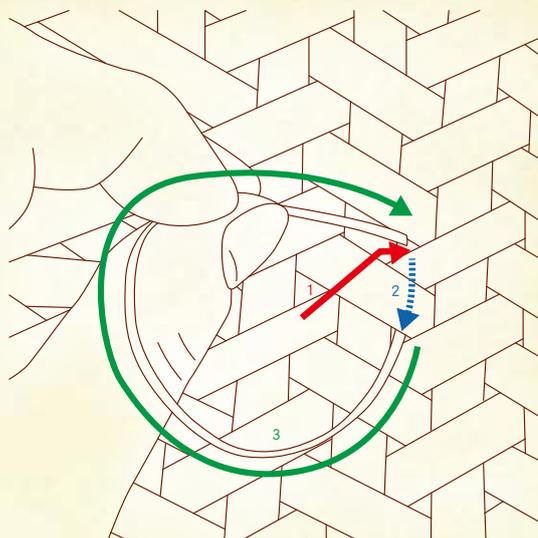


- 06 重複03，於間隔2-3公分處扎結固定。

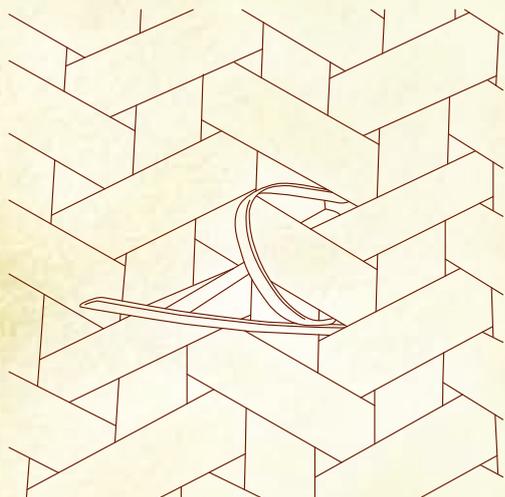


## —扎藤-骨架捲繞扎結—

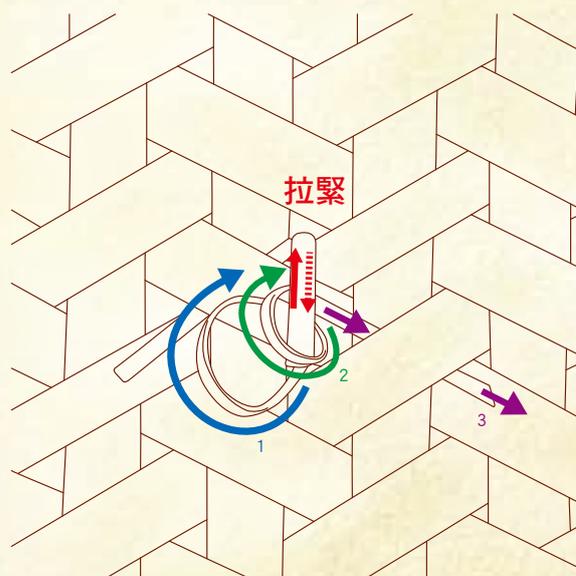
- 01 1.將起始點穿入竹篾下方使其固定。  
2.將尾端穿入孔洞至另一側壓住藤盾骨架。  
3.再從旁邊孔洞穿出。



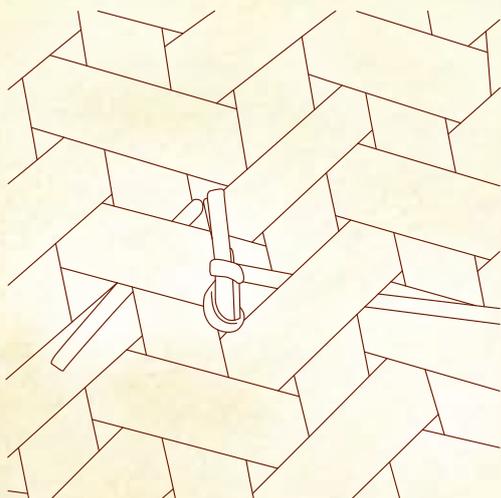
- 02 將藤皮纏繞2周後拉緊。



- 03 1.將藤皮尾端穿入拉緊的藤皮下方纏繞2周。  
2.將尾端穿入竹篾下方固定。



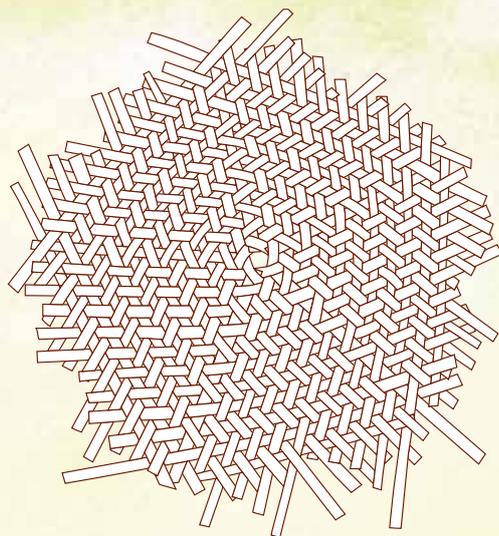
- 04 將藤皮依序拉緊即完成。



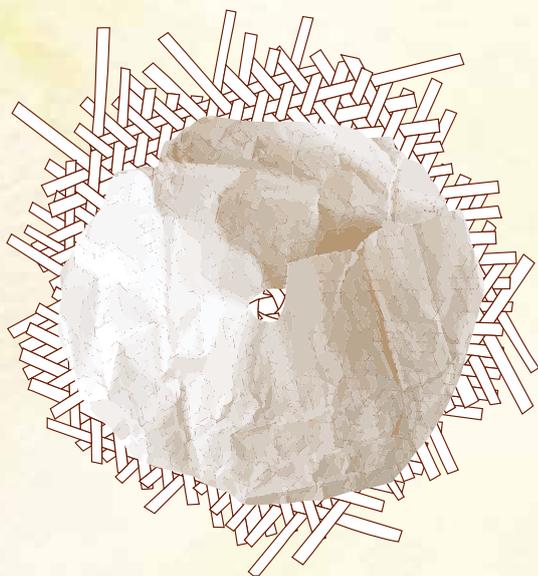
## 組裝

### —結合與包邊—

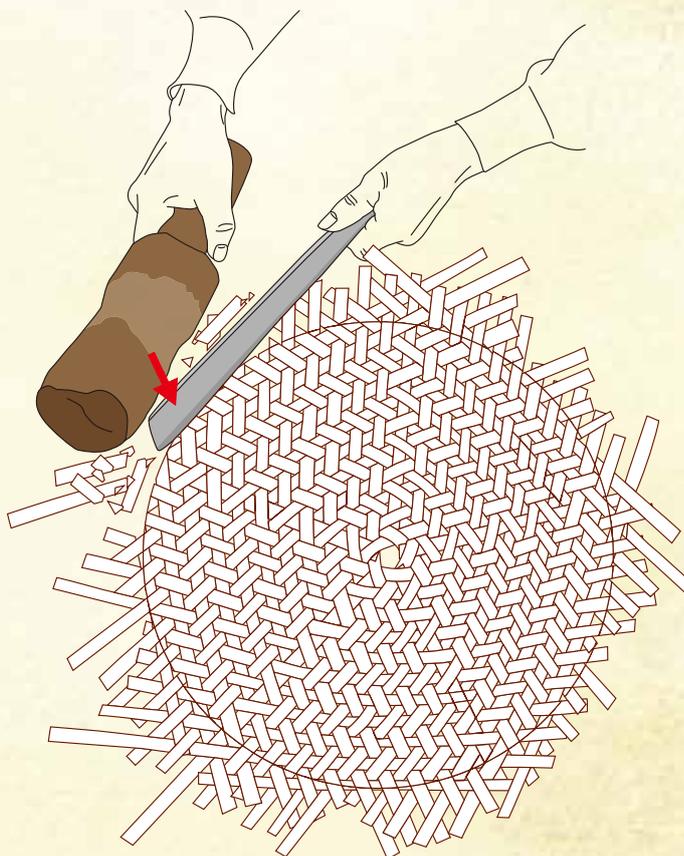
01 使用材料A與B，各完成一件盾牌胎體。A為外層；B為內胎。



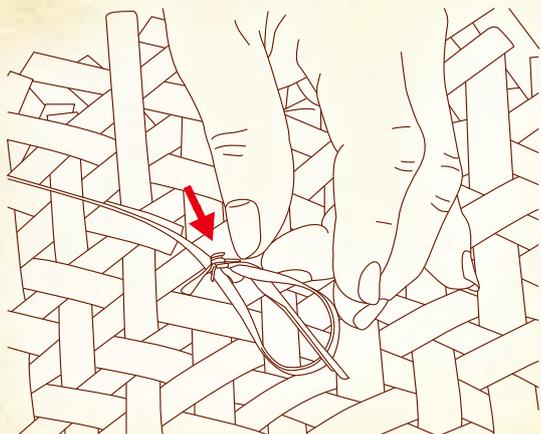
02 1.將內胎置於模具上。  
2.把牛皮紙裁切至相同大小。  
3.加入外層竹編體。



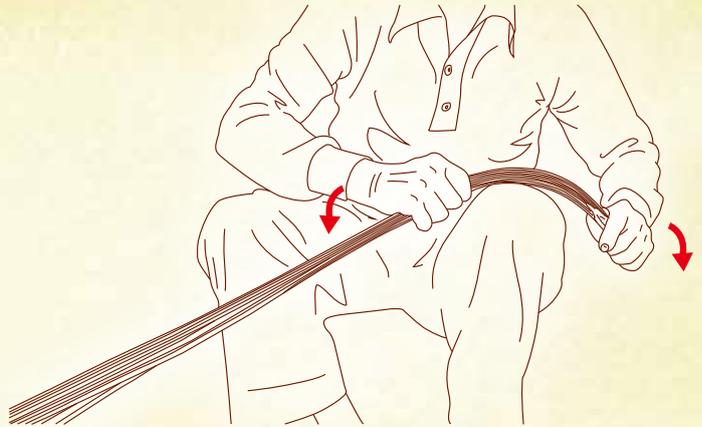
04 以圓規畫出需要的圓形，再以木槌敲擊柴刀切出目標尺寸。



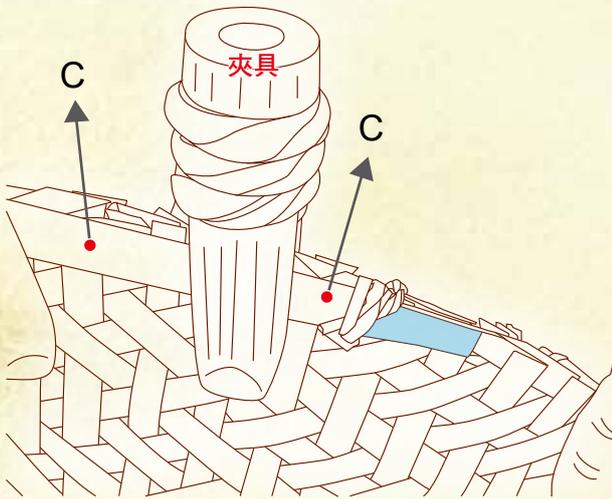
03 使用細竹篾或鐵絲，將內外層竹編胎體與牛皮紙相互網綁。若無適合孔洞，可以使用錐子或電鑽輔助鑽孔。



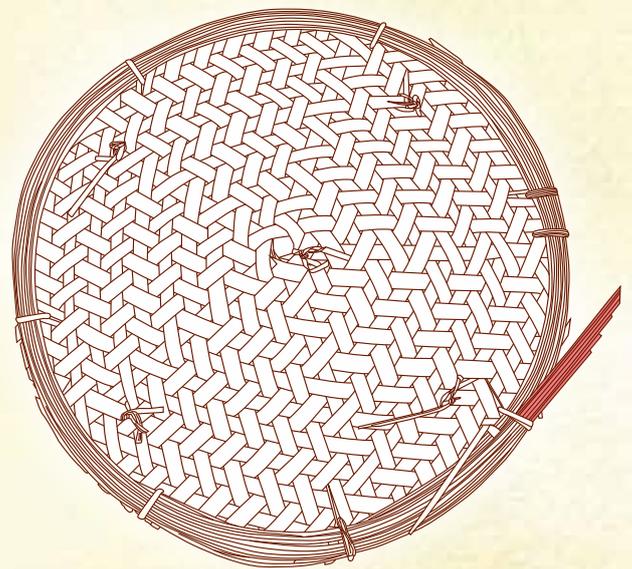
- 05 將材料C起始處竹皮削薄並以大腿輔助按摩彎折。  
 ※材料C為兩片1組的材料，使用時兩片竹篾的竹肉需兩兩相對。



- 06 1.透過夾具將材料C固定於竹編胎體上，再藉由竹篾或鐵絲固定起始點。  
 2.以相同作法將材料C固定於盾牌胎體上。  
 3.材料C首尾交疊處，需將尾端竹肉削薄再重疊加固。



- 07 材料C加固一周後，尾端可留下部分竹篾，於扎藤後再去掉多餘材料。

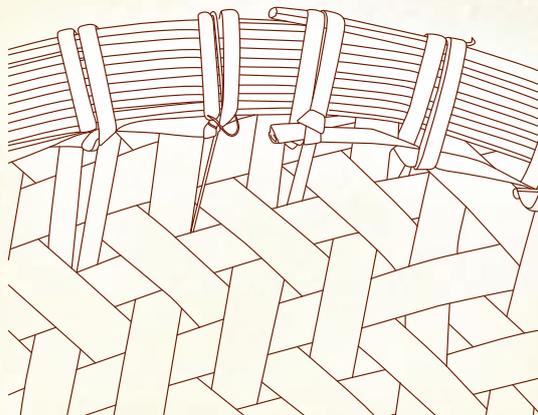


- 08 扎藤前，以夾具輔助將材料D固定於胎體上。在此基礎上進行雙圈捲繞一周。(請參見雙圈捲繞技法)

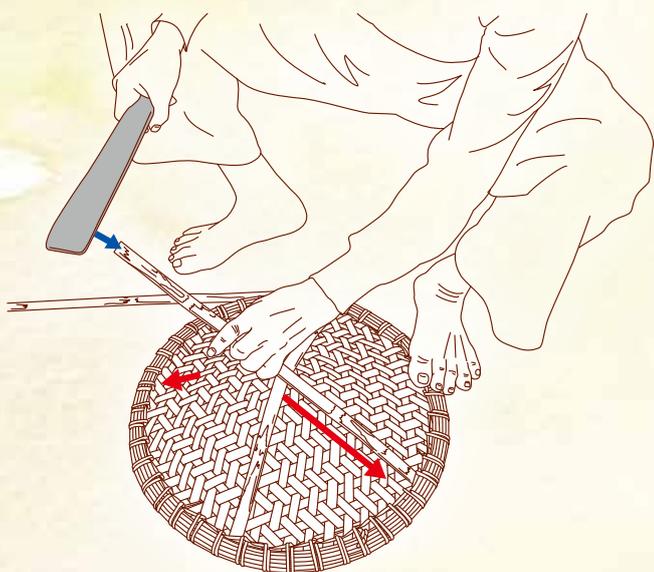
# 組裝

## — 骨架與手把 —

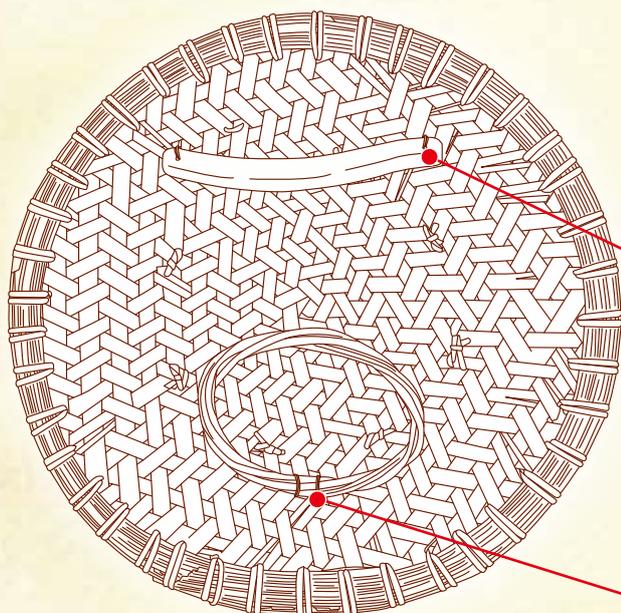
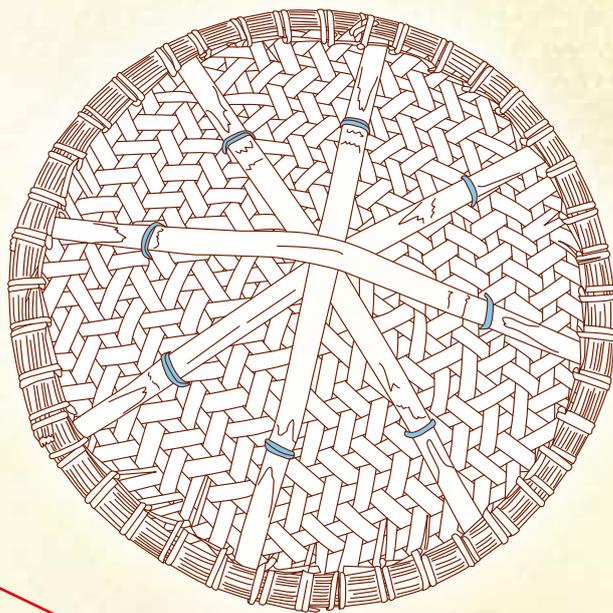
01 雙圈捲繞纏繞接近一周前，需將材料D首尾相接處削薄。扎藤時須將材料D尾端一併綑綁。



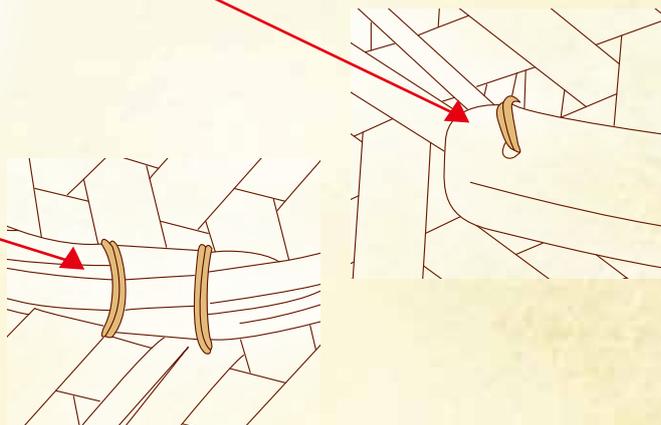
02 將材料E以柴刀側面輔助敲擊竹片，採「米」字形平均插入材料C與盾牌外胎之間。



03 將材料E以「捲繞扎結」技法進行固定。如無適切孔洞，須以電鑽或錐子輔助鑽孔。



04 以鐵絲將材料FG固定於盾牌上即完成盾牌。





# 藤編盾牌製作



名稱：尺四藤盾

材料：藤條直徑約1.2cm、藤皮寬約5至7mm、鐵釘約2cm。

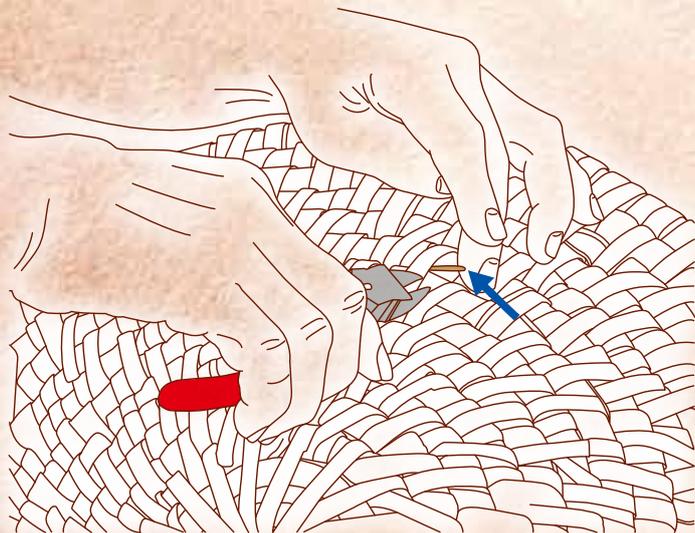
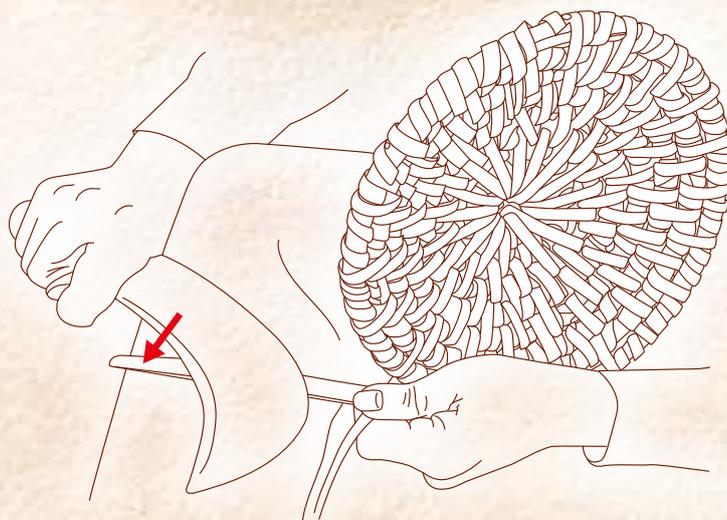
藤編盾牌，通體採用單芯螺捲技法（又稱螺旋捲藤紋技法），為臺灣常見的藤編立體造型技法。製作時，藤材經泡水軟化後逐步彎折摺扎，並以鐵釘與鐵絲輔助塑型與固定。

## 通用技法

### 製作須知

#### 芯料接續

若藤條長度不足，須將**末端10-15公分削薄**。新料首端也做相同處理，作為接續。

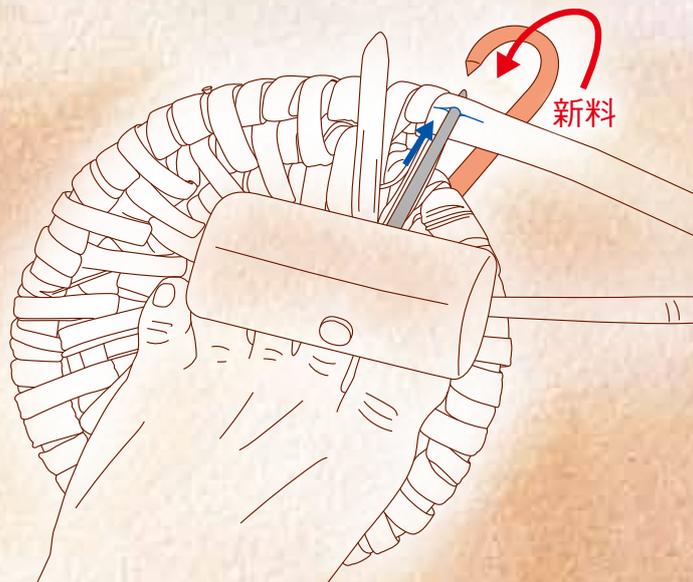


#### 清潔（視情況）

以剪刀或斜口剪清除**表面毛刺與鐵絲**。

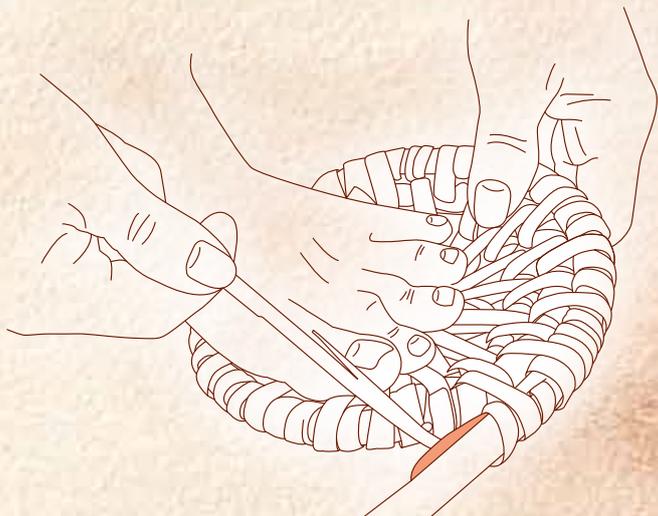
## 藤皮接續-1

若遇到藤皮長度不足，以尖錐在芯條外緣鑽孔，並將新料起始點塞入其中。



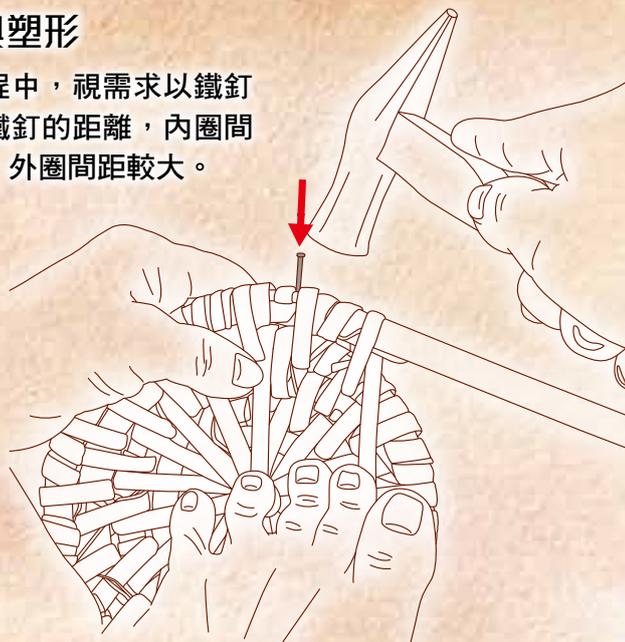
## 藤皮接續-2

新料接續後持續纏繞，並在纏繞過程將前段藤皮末段塞入芯條內側，透過新料的纏繞將它一起固定。



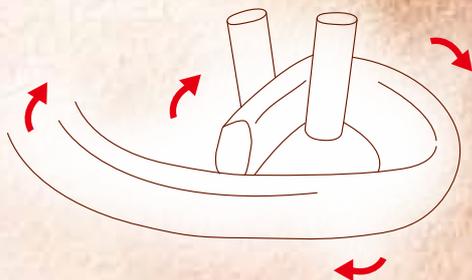
## 加固與塑形

纏繞過程中，視需求以鐵釘加固。鐵釘的距離，內圈間距較小，外圈間距較大。

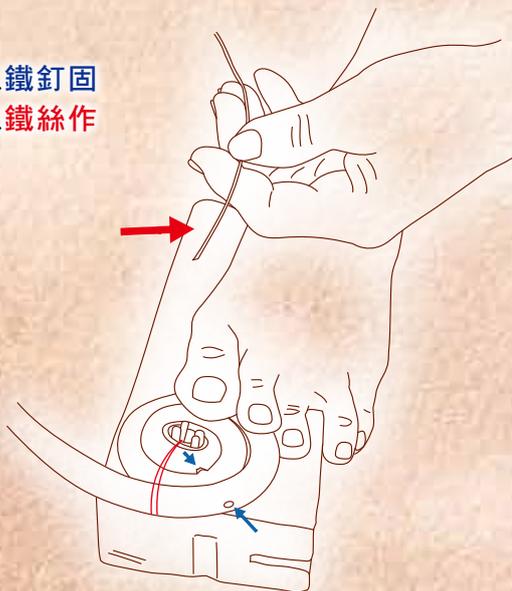


## —單芯螺捲編法—

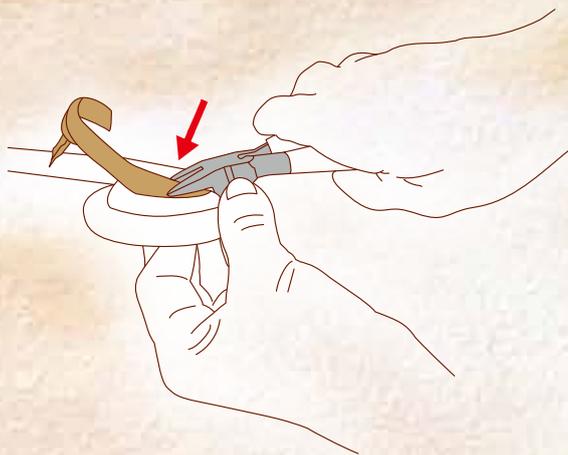
01 將芯條削薄處置入治具凹槽處使其固定，並依順時鐘方向捲繞約3圈。



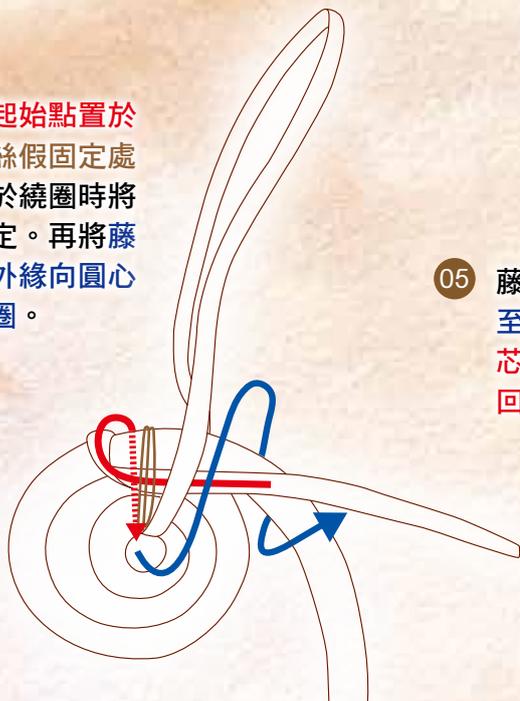
02 約於第三圈處以鐵釘固定藤條，並輔以鐵絲作為假固定。



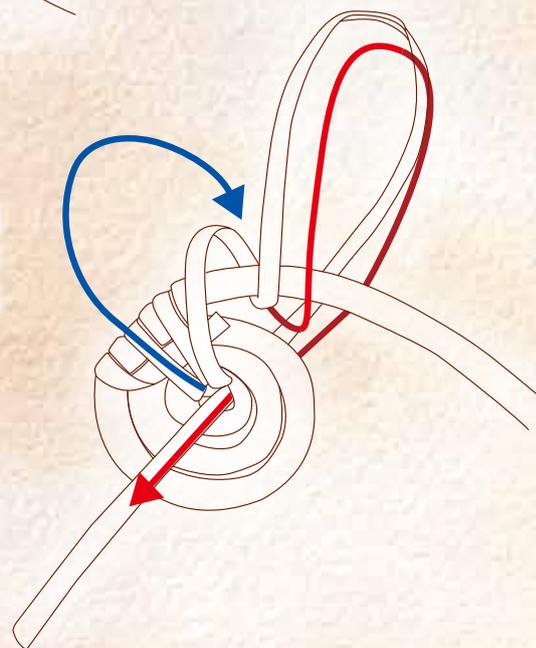
- 03 芯條以鐵釘與鐵絲加固後，將最初削薄處(約第一圈的位置)以斜口剪去除，使中心點保留足夠空間以利後續藤繞作業。



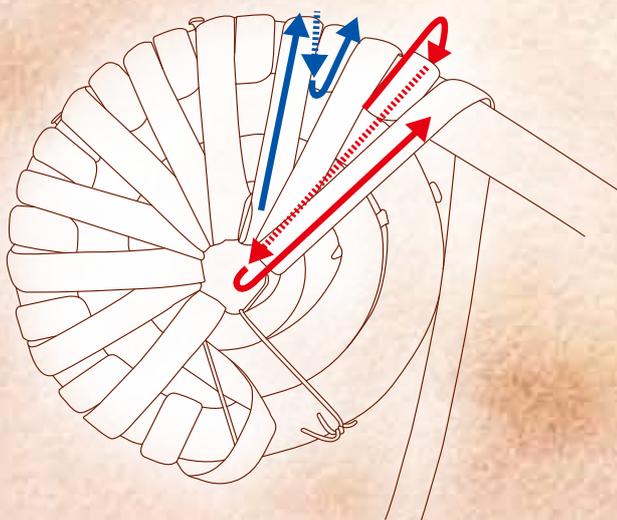
- 04 將藤皮的起始點置於藤圈以鐵絲假固定處的下方，於繞圈時將起始點固定。再將藤皮從藤圈外緣向圓心處纏繞一圈。



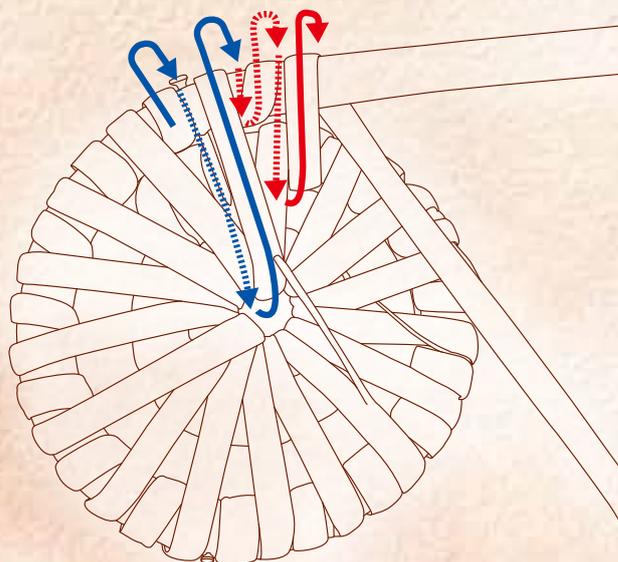
- 05 藤皮從圓心處繞至外緣芯條，將芯條纏繞一周再回到圓心。



- 06 藤皮捲繞芯條時，須將前一步驟：捲繞至圓心的藤皮拉緊。



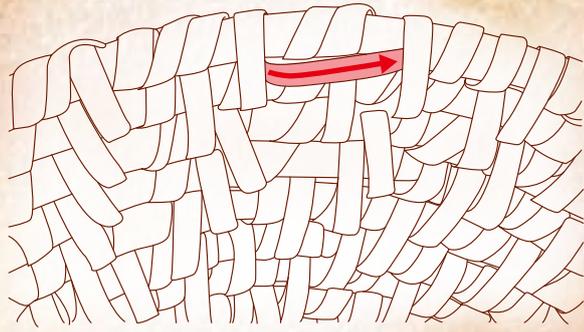
- 07 重複前一步驟，將藤皮捲繞至第一圈繞滿。第二圈開始，捲繞的藤皮不再進入圓心，改為進入前一圈芯條並至所需大小。



## 組裝

### —收束與手把—

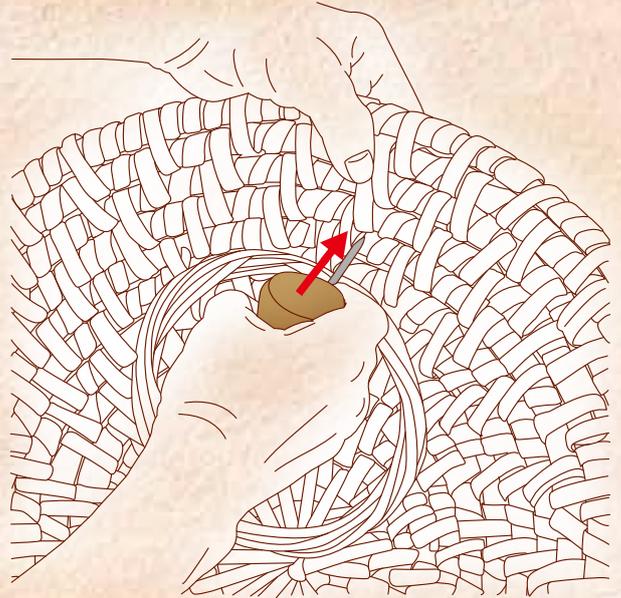
- 01 作品製作至所需大小，於芯條末端約30公分處削薄，將藤皮纏繞至芯條結束，再向右纏繞2-3圈，並將藤皮尾端塞入右側作為收束。



- 02 使用鋸子將手把裁切至適當大小，再以柴刀修整至適切的角度並以電鑽將手把鑽孔。



- 03 以錐子撐開藤條間的孔隙，將鐵絲穿入網綁。



- 04 以虎頭鉗輔助網緊鐵絲。



圖為藝師其它藤盾的起底做法，為常見的單芯螺捲技法。製作方式與本次主要紀錄略有差異，供讀者參考對照。

# 牛皮盾牌製作

名稱：尺四牛皮盾

材料：竹篾、牛皮

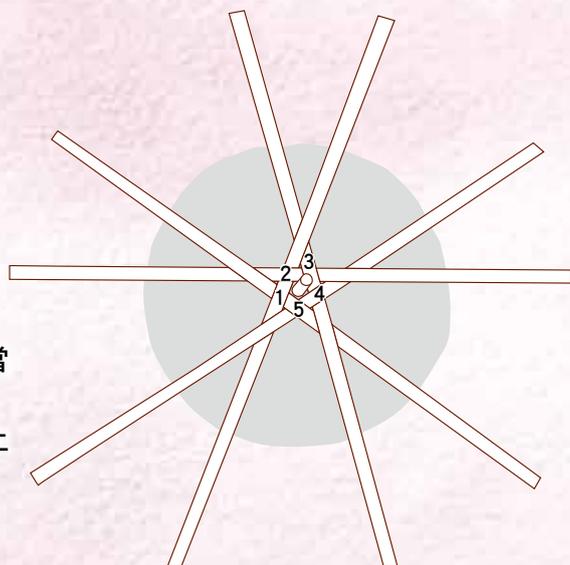
牛皮盾牌，通體為五角轉六角編法，為臺灣斗笠常見起底編法。作品以竹青製作，並以牛皮包覆於外層。



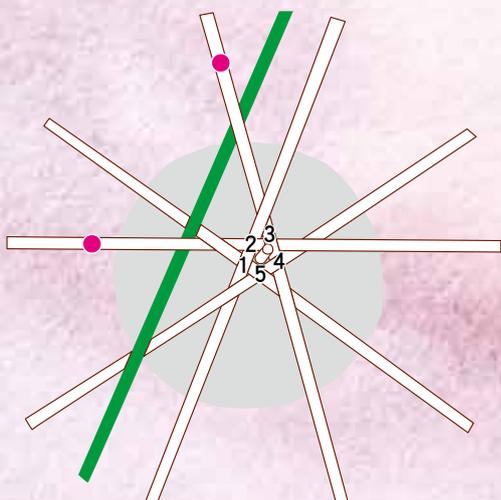
## 通用技法

### —五角轉六角編法—

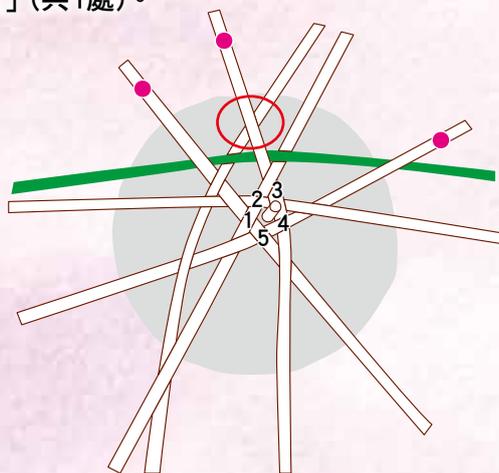
- 01 五角編起底請參照竹盾五角轉三角編法起底。
- 02 1.將五角形調整至適當大小置於模具上。  
2.依圖片順序於竹篾上進行編號。



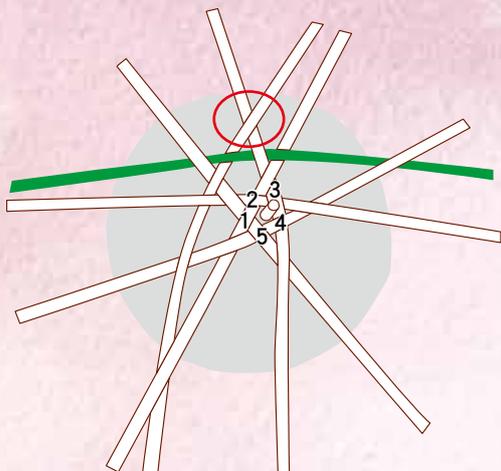
- 03 挑起標記竹篾(共2片)，新增竹篾與「1」平行。



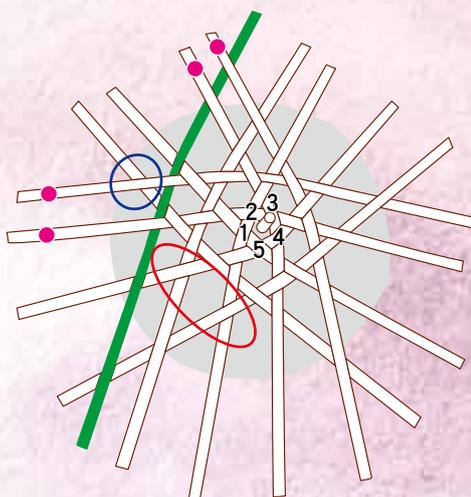
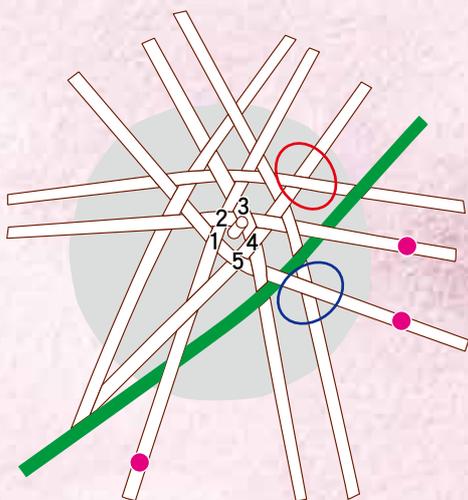
- 04 1.挑起標記竹篾(共3片)，新增竹篾與「2」平行。  
2.圓圈處竹篾「鎖」(共1處)。



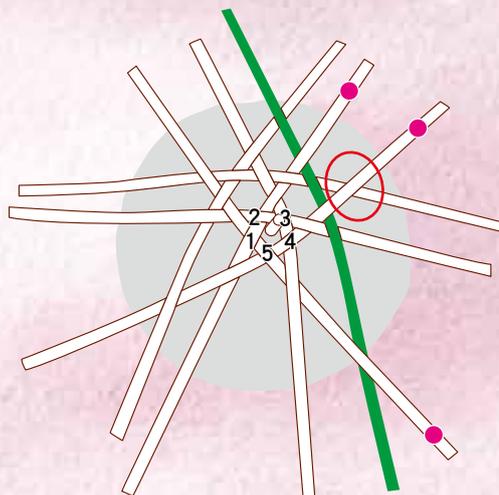
- 05 「鎖」：交叉的兩片竹篾，上下交換。藉此卡住新增的竹篾避免脫落。



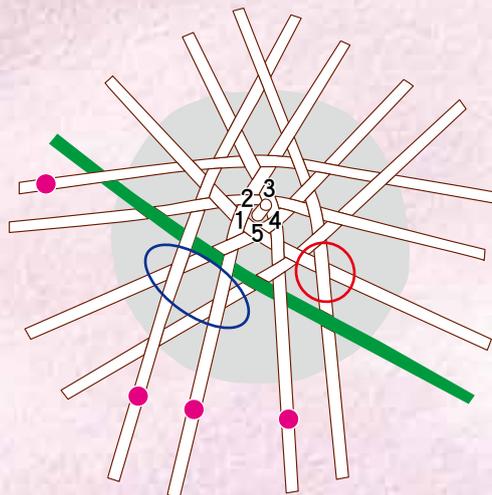
- 07 1.確認前一步驟，圓圈處竹篾，是否與本圖相同(共1處)。  
2.挑起標記竹篾(共3片)，新增竹篾與「4」平行。  
3.圓圈處竹篾「鎖」(共1處)。



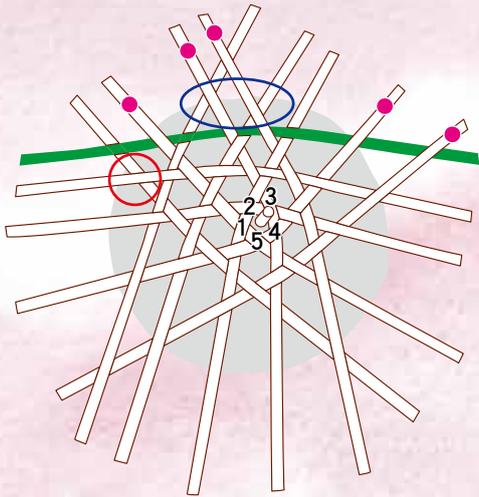
- 06 1.挑起標記竹篾(共3片)，新增竹篾與「3」平行。  
2.圓圈處竹篾「鎖」(共1處)。



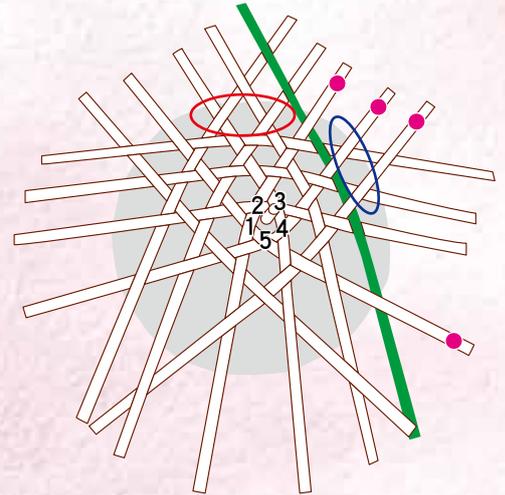
- 08 1.確認前一步驟，圓圈處竹篾，是否與本圖相同(共1處)。  
2.挑起標記竹篾(共4片)，新增竹篾與「5」平行。  
3.圓圈處竹篾「鎖」(共2處)。



- 09 1.確認前一步驟，圓圈處竹篾，是否與本圖相同(共2處)。  
2.挑起標記竹篾(共4片)，新增竹篾與「1」平行。  
3.圓圈處竹篾「鎖」(共1處)。

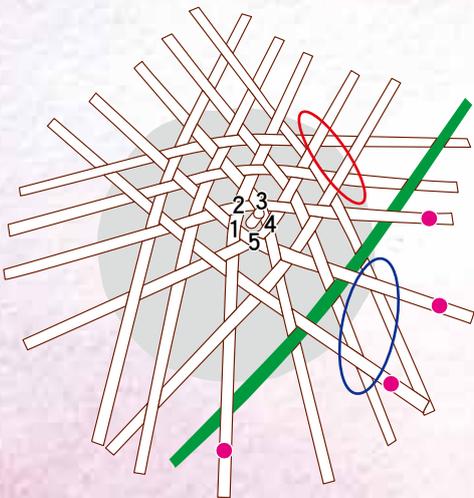


- 10
1. 確認前一步驟，**圓圈處竹篾**，是否與本圖相同(共1處)。
  2. 挑起**標記竹篾**(共5片)，**新增竹篾**與「2」平行。
  3. **圓圈處竹篾**「鎖」(共2處)。

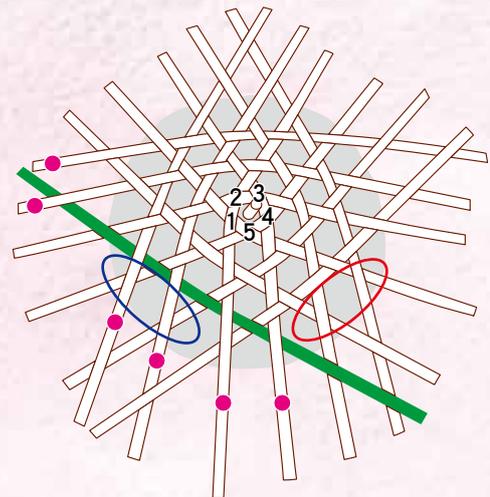
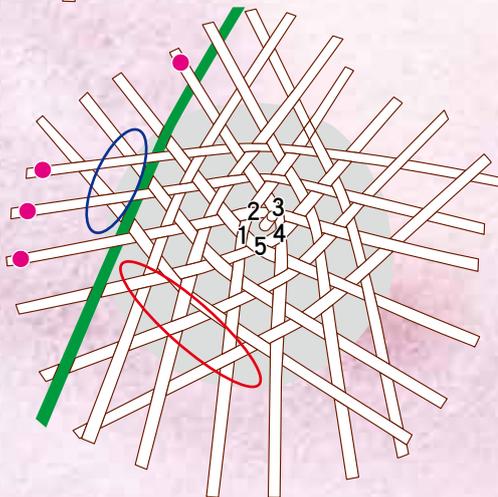


- 11
1. 確認前一步驟，**圓圈處竹篾**，是否與本圖相同(共2處)。
  2. 挑起**標記竹篾**(共4片)，**新增竹篾**與「3」平行。
  3. **圓圈處竹篾**「鎖」(共2處)。

- 12
1. 確認前一步驟，**圓圈處竹篾**，是否與本圖相同(共2處)。
  2. 挑起**標記竹篾**(共4片)，**新增竹篾**與「1」平行。
  3. **圓圈處竹篾**「鎖」(共1處)。

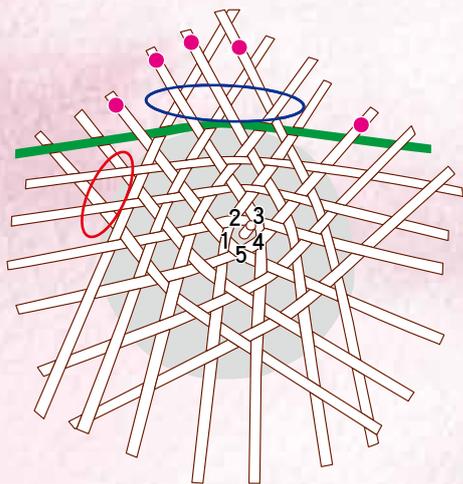


- 13
1. 確認前一步驟，**圓圈處竹篾**，是否與本圖相同(共2處)。
  2. 挑起**標記竹篾**(共6片)，**新增竹篾**與「5」平行。
  3. **圓圈處竹篾**「鎖」(共3處)。



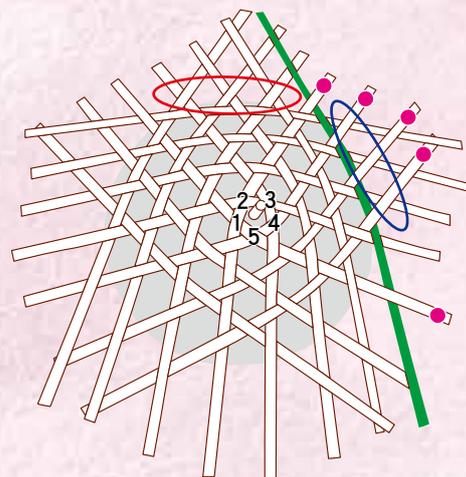
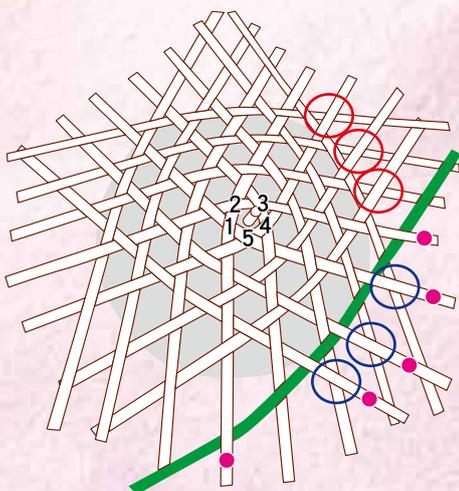
- 14
1. 確認前一步驟，**圓圈處竹篾**，是否與本圖相同(共3處)。
  2. 挑起**標記竹篾**(共4片)，**新增竹篾**與「1」平行。
  3. **圓圈處竹篾**「鎖」(共2處)。

- 15 1.確認前一步驟，**圓圈處竹箴**，是否與本圖相同(共2處)。  
2.挑起**標記竹箴**(共5片)，**新增竹箴**與「2」平行。  
3.**圓圈處竹箴**「鎖」(共3處)。



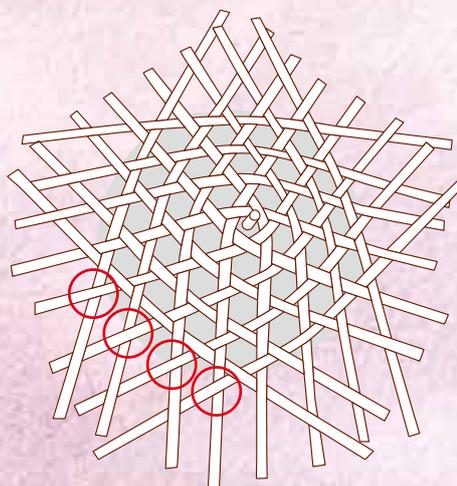
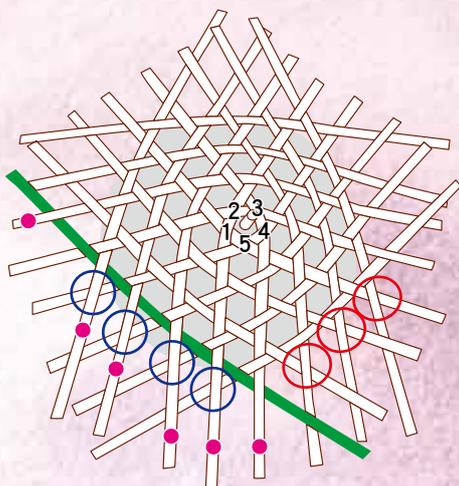
- 16 1.確認前一步驟，**圓圈處竹箴**，是否與本圖相同(共3處)。  
2.挑起**標記竹箴**(共5片)，**新增竹箴**與「3」平行。  
3.**圓圈處竹箴**「鎖」(共3處)。

- 17 1.確認前一步驟，**圓圈處竹箴**，是否與本圖相同(共3處)。  
2.挑起**標記竹箴**(共5片)，**新增竹箴**與「4」平行。  
3.**圓圈處竹箴**「鎖」(共3處)。



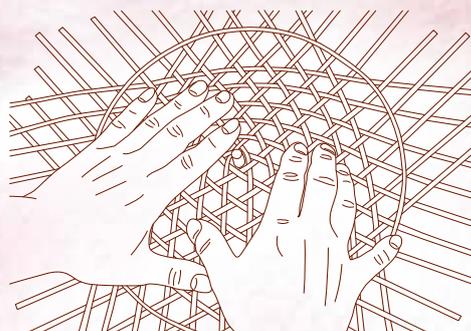
- 18 1.確認前一步驟，**圓圈處竹箴**，是否與本圖相同(共3處)。  
2.挑起**標記竹箴**(共6片)，**新增竹箴**與「5」平行。  
3.**圓圈處竹箴**「鎖」(共4處)。

- 19 依此步驟置所需大小。

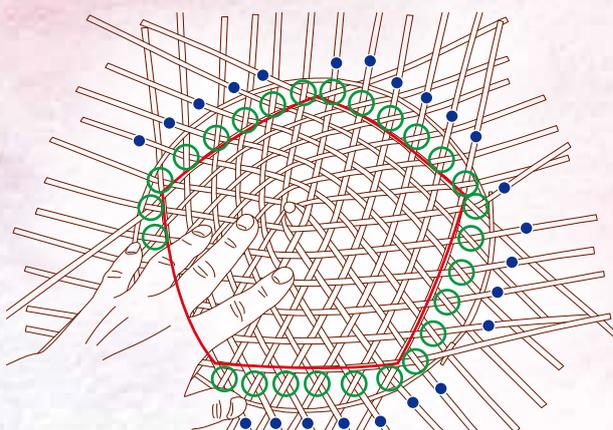


## —收編—

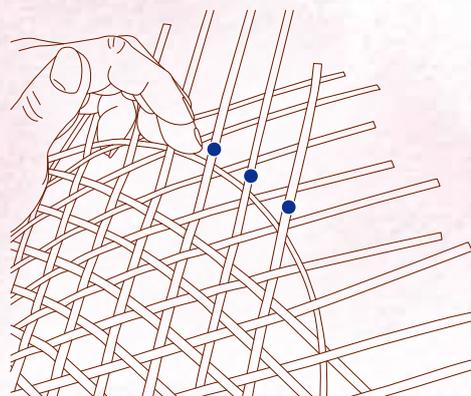
- 01 將竹圈調整至適當大小並擺放至中心。



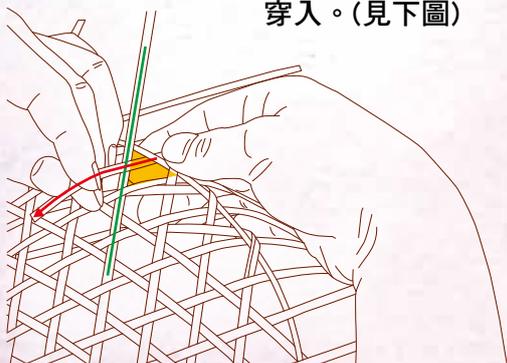
- 02 1.判斷出外緣五邊形外側交叉點位置。  
2.將每個交叉點下方的竹篾挑起再把圓圈放入其中。



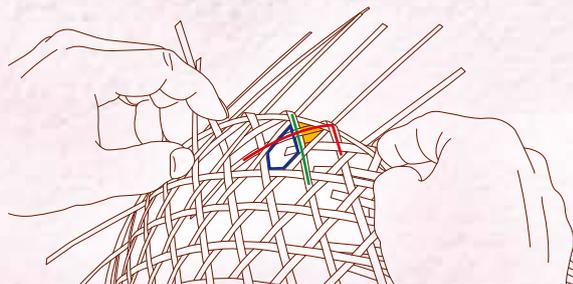
- 03 前一步驟挑起的竹篾，以下稱「外側竹篾」。另一方向為「內側竹篾」。



- 04 1.將外側竹篾尾端繞過竹圈，從下一條竹篾右側「三角形」位置穿出。  
2.再壓過竹篾，從左側「五角形」處穿入。(見下圖)



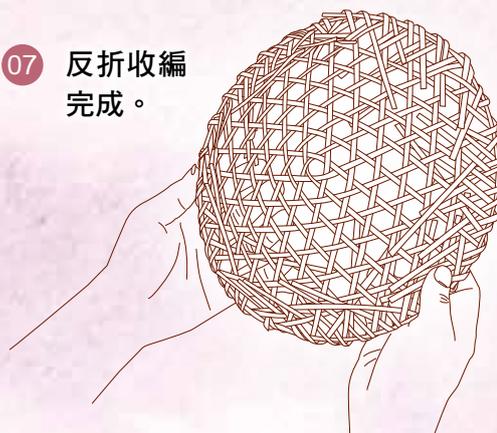
- 05 接左圖完成連續動作。



- 06 內側竹篾作法與外側竹篾做法相同但方向相反。



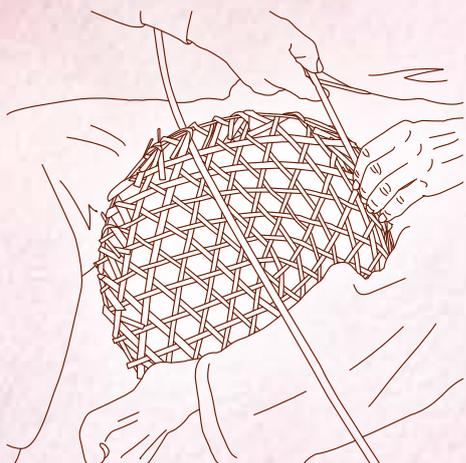
- 07 反折收編完成。



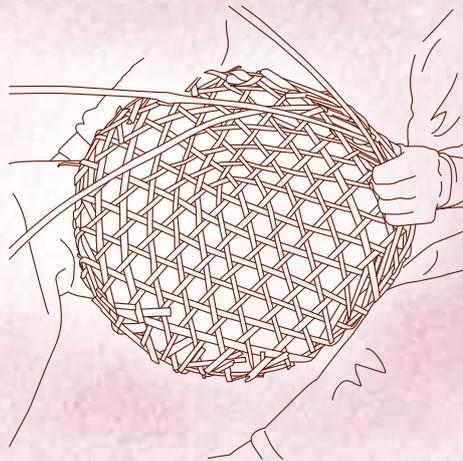
## 組裝

### — 骨架與牛皮包覆 —

- 01 雙圈捲繞纏繞接近一周前，需將收編竹篾首尾相接處削薄。扎藤時須將收編竹篾尾端一併網綁。

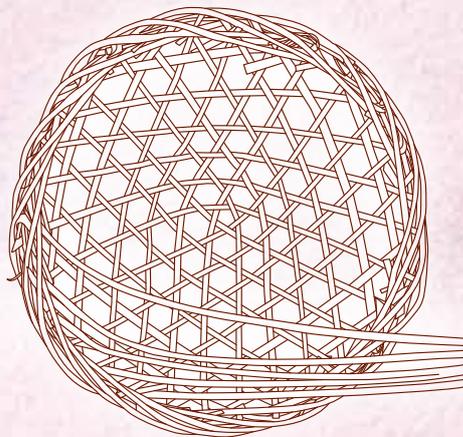


- 02 1.依序加入6片竹條。  
2.起始點往右第6個孔洞，將竹條「由外而內穿入」。此後第2條穿入第7孔，第3條穿入第8孔....，以此往復一周。

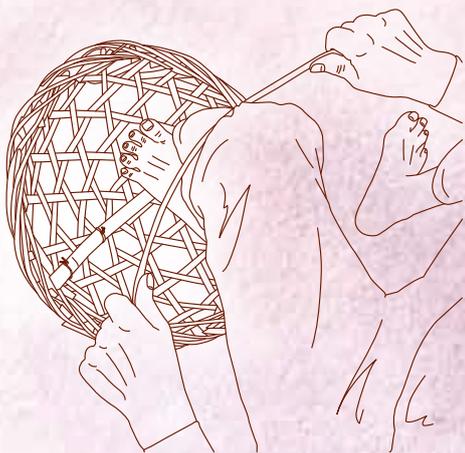


- 04 竹胎收編完成。

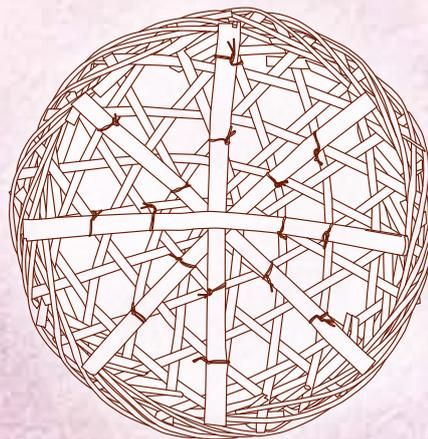
- 03 將竹條依序纏繞一周並剪去多餘竹篾。



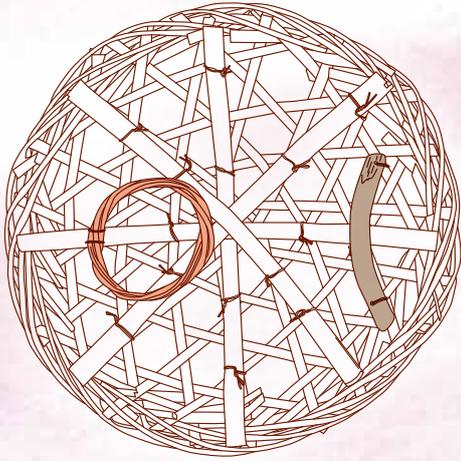
- 05 將竹片按摩後置入竹胎內側並以鐵絲加固。



- 06 骨架呈米字形。



07 加入竹環與握把。



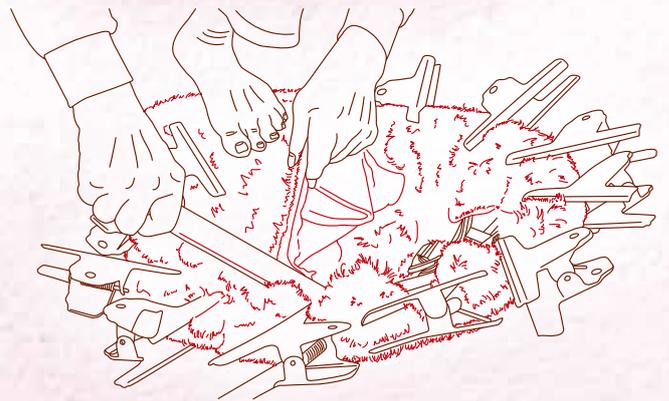
08 整理好的牛皮包覆竹胎。



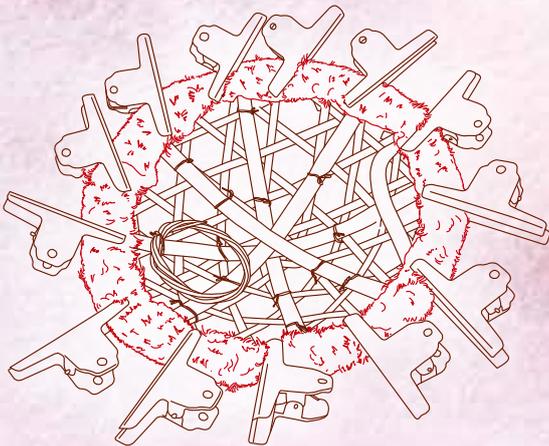
09 將牛皮拉扯平整後以夾具固定。



10 將多餘的牛皮以刀具切除。



11 將盾牌於日光下晾曬至乾燥。



12 於米字骨架與盾牌外緣，以電鑽鑽孔再以鐵絲捆扎加固。





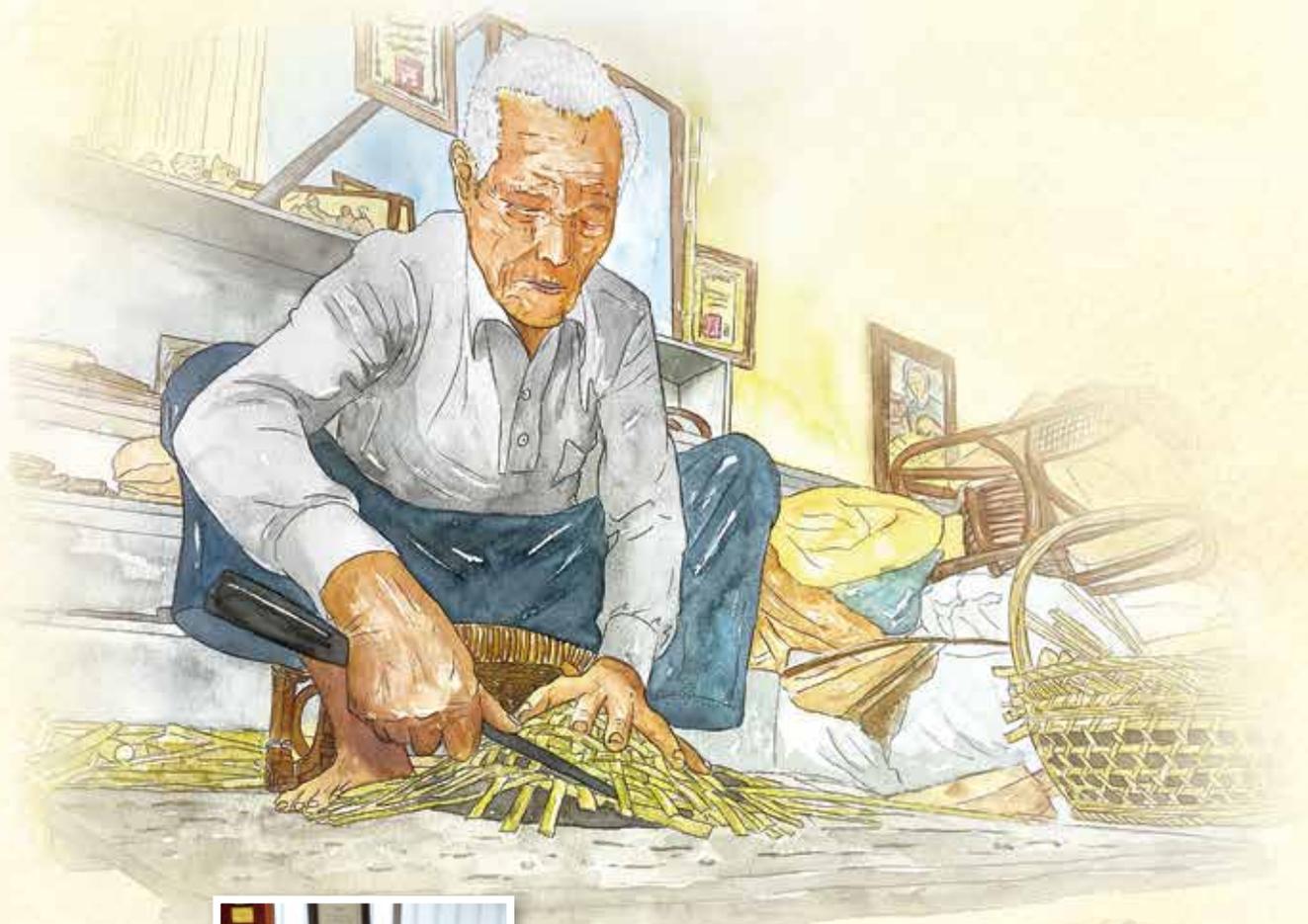
# 翁明輝藝師

## 竹/藤/牛皮盾牌製作技法

### 教材圖解

宋江武陣所使用的盾牌，配合各陣流傳習俗及使用慣習不同，大致以竹、藤、牛皮做為盾面主要材料。過往各宋江武陣皆能自行製作各類武器防具使用，然當代製作宋江器具的工藝師逐漸凋零，能獨力

完成藝師不多，翁明輝藝師為製作宋江盾牌藝師之翹楚，精通各材質盾牌製作之法，今用繪本及教學影像將藝師技法保存，希冀將其優良技藝做為傳世教材，將珍貴文化資產得以傳承。



委託單位：臺南市文化資產管理處

執行單位：小林大村有限公司

藝 師：翁明輝

專案顧問：陳詠笙

美術設計：王郁嵐

影像製作：賴建宏、吳心蘋、劉怡均

協力單位：笙竹工坊、禾影文化影像工作室

小市民創意有限公司