

# 生活中的藤蔓植物

鍾安晴<sup>1</sup>、陳柏豪<sup>2</sup>、楊勝任<sup>3</sup>

說到藤蔓植物，腦海中會浮現出什麼樣的畫面？可能會聯想到童話故事中的傑克爬著豌豆上雲端？覆蓋在樹木上的一片雜亂？或是餐桌上的佳餚？藤蔓植物在生活中很常見，然而人們大多對它不太了解，現在就讓我們來認識藤蔓植物的小常識，以及你我身邊常見的藤蔓植物吧！

## 藤蔓植物的生長特性

藤蔓植物與樹木、草本植物生長方式最大的不同之處，在於藤蔓無法自體支持，在小苗或是幼年時期，或許還有一段時間可以維持直立，然後就會逐漸出現蔓性，攀附鄰近的物體向上生長，以爭取陽光。

那麼，藤蔓植物是如何進行攀附的呢？大家馬上會想到的應該是一——主莖纏繞！因為用主莖纏繞是全世界藤本植物最普遍的攀爬方式，它們沒有特化出特殊構造來攀爬，只有用自身主莖以左旋或右旋的方式纏繞向上。全世界主莖纏繞藤蔓左旋與右旋物種的比例約為1:9，恰巧和世界上人類左、右撇子的比例相同，非常奇妙。

左旋的藤本植物如有濃郁雞屎味的雞屎藤(圖1A)，右旋的藤本植物則如眾人皆知的牽牛花(喇叭花，圖1B、C)。一般主莖纏繞的藤蔓植物都有固定的纏繞方向，同一個物種不是左旋就是右旋，只有少數的物種能夠左右開弓，例如強勢的外來種——小花蔓澤蘭。

除了主莖纏繞，藤蔓其實還有非常多種攀爬的方式，像是伸出卷鬚來抓住其他物體以攀爬的物種，以葡萄科、瓜科、西番蓮科及菝葜科為主(圖1D)。另外，像是不定根吸附的蘿藤和愛玉(圖1E)、鉤刺依附的九重葛和黃藤(圖1F)、鮮為人知的側枝纏繞的光果翼核木(圖1G)和葉柄纏繞的串鼻龍(圖1H)，多樣化的攀爬方式，讓人們在生活利用藤蔓上應有不同的策略。如果仔細觀察，便會發現生活中隨處可見藤蔓植物，以下我們就從不同的面向來探索。

## 可以吃的藤蔓植物

明朝的藥學著作《本草匯言》提到「藤蔓之屬，皆可通經入絡」、「蔓藤舒筋脈，枝條達四肢。」；清朝的《本草便讀》也指出「藤者纏繞蔓延，猶如網絡，縱橫交錯，無所不至，其形如絡脈。」可見人們在很久以前因藤蔓纏繞蔓延的特性，而聯想其有通達絡脈的功效。中藥的療效見仁見智，然而藤本植物確實是中藥素材中重要的一環，如何首烏、防已、絡石、雞屎藤、南蛇藤等都是藥房常見的材料。

除了藥用，屬於藤蔓類的食物更是不可或缺，例如蔬菜類：四季豆、皇帝豆、翼豆、豆薯、鵲豆、虎爪豆、絲瓜、苦瓜、佛手瓜、小黃瓜、落葵(皇宮菜)、洋落葵(川七)等；湯品：黃藤、山藥、木鱉子；甜品：愛

林業試驗所・<sup>1</sup>六龜研究中心  
國立屏東科技大學・<sup>2</sup>生物資源研究所博士班、<sup>3</sup>森林系

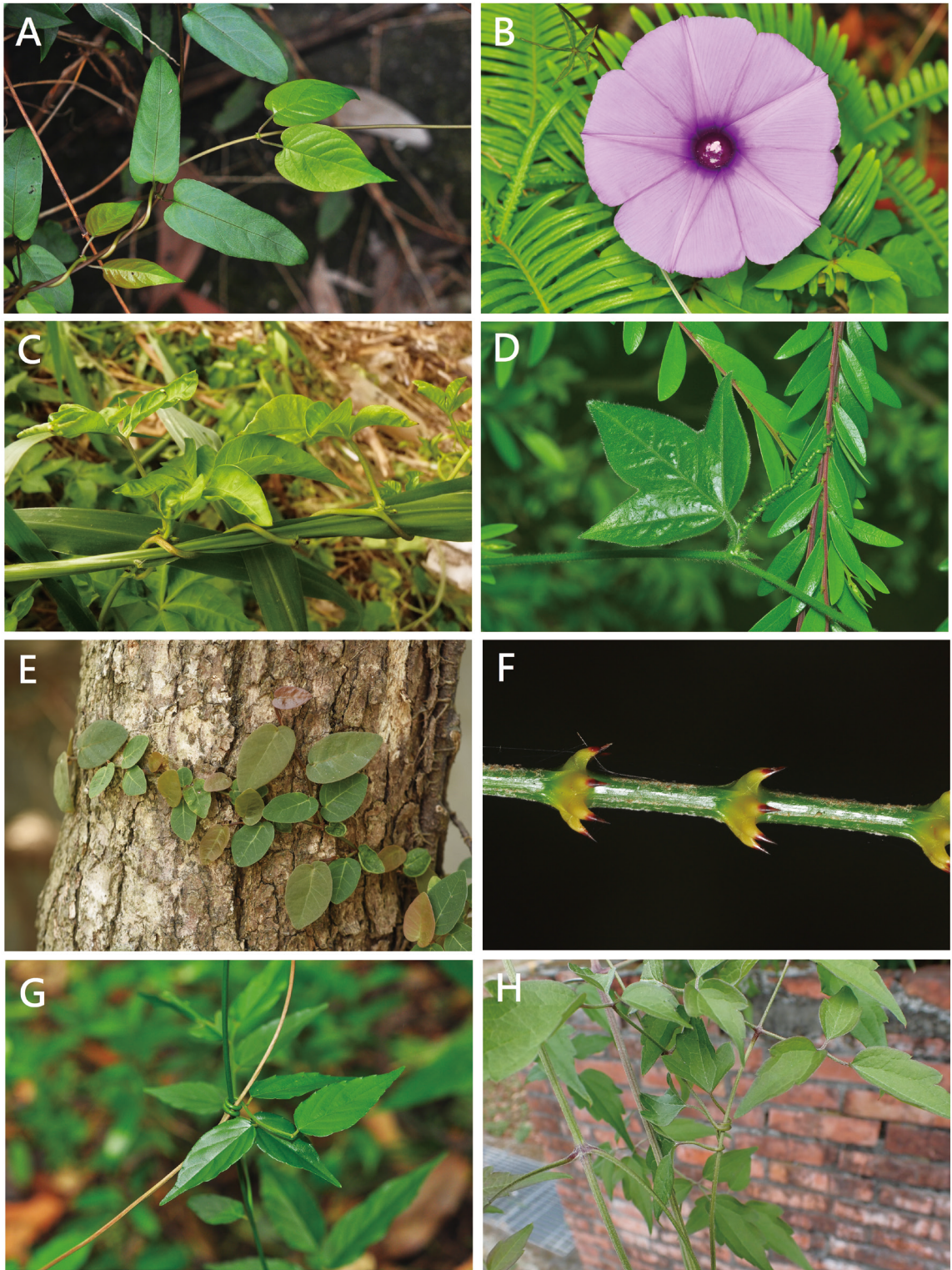


圖1 台灣常見的藤蔓攀爬方式及物種。A.左旋-雞屎藤；B.喇叭花-槭葉牽牛；C.右旋-槭葉牽牛；D.卷鬚纏繞-三角葉西番蓮；E.不定根吸附-愛玉子；F.鉤刺依附-黃藤；G.側枝纏繞-光果翼核木；H.葉柄纏繞-串鼻龍。(陳柏豪 攝)

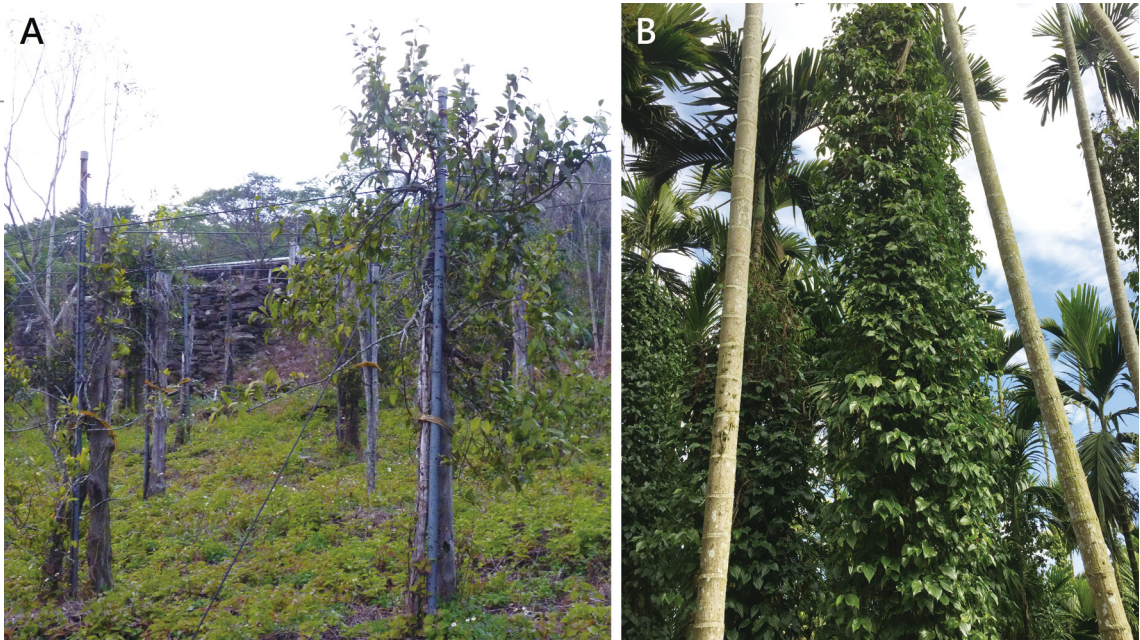


圖2 不定根吸附藤蔓的常見栽培方式。A. 愛玉種植於石柱或樹木旁使其攀附；B. 荖藤直接攀附在檳榔樹幹，可節省栽植空間。(陳柏豪 攝)

玉子、大果藤榕、薜荔、珍珠蓮；水果類：葡萄、百香果、奇異果、毛西番蓮、西瓜、香瓜、懸鉤子。

因應各種藤蔓有著不同的攀爬方式，所以人們也會使用不同的栽培方式來培育。通常主莖纏繞及卷鬚攀爬植物的栽培會搭配棚架，常見的食用根莖類作物如山藥、豆薯雖然是食用地下部位，但它們也是屬於藤蔓，需要棚架來攀附生存。然而，荖藤、愛玉這一類具有不定根的藤蔓，並不適合生長在棚架，而是需要較大面積來吸附生長，所以常見的栽培方式是種植於石柱或樹木旁使其攀附(圖2A)，有時農民會讓荖葉直接攀附在檳榔樹幹，是節省栽植空間的好方法(圖2B)！

### 妝點生活的藤蔓植物

可以用來裝飾或是收藏的藤蔓，最常見的應該就是菊花木，屬於豆科的它，莖部橫切



圖3 菊花木的莖部橫切面，其薄壁組織將木質部切割成許多個塊狀，稱為塊狀木質部。(陳柏豪 攝)

面為薄壁組織將木質部切割成許多個塊狀，在學術報告中稱為塊狀木質部，看起來就像是菊花瓣一坨坨的樣子，美麗特殊(圖3)，因此常有人做成鑰匙圈、杯墊，甚至是貼在牆壁上當裝飾。鴨腱藤是台灣豆科中擁有最大莢果的物種(圖4)，因此它的莢果可懸掛作裝飾，又大又



圖4 鴨腱藤屬的莢果是台灣豆科中最大者，本圖為厚殼鴨腱藤。(陳柏豪 攝)

硬的種子更是許多人喜愛的收藏品，磨光後常作為刻字、彩繪的擺飾或鑰匙圈。血藤的種子猶如縮小版的鴨腱藤，也有用來做成吊飾或飾品，甚至可以作為棋子的替代品(圖5)。

黑色小球上一個大大的白色愛心——這是倒地鈴的種子(圖6A)，以及紅通通的種子，亦有相思豆之稱的雞母珠(圖6B)，討喜的造型讓它們被許多人裝瓶收藏，然而很少人知道，它們也是屬於藤本植物，而且倒地鈴是台灣數一數二卷鬚長在花序上的物種(圖7)！下次在開闊野地收集它的種子時，不妨仔細觀察一番。

有不少植物具有天然色素可作為染色的



圖5 血藤的種子猶如縮小版的鴨腱藤，可做成吊飾、飾品或棋子的替代品。(陳柏豪 攝)

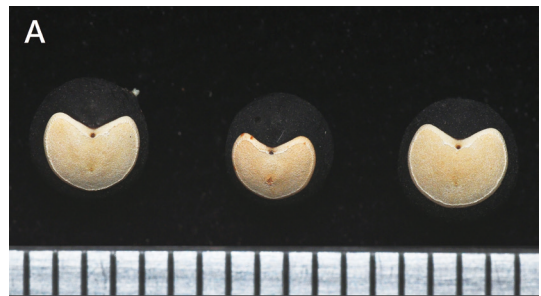


圖6 倒地鈴(A)及雞母珠(B)的種子造型討喜，常被人們裝瓶收藏。(陳柏豪 攝)

材料，藤本植物中作為植物染最著名的就是裹白葉薯榔(圖8)，它的根莖具有單寧，經過蒸煮可提取紅色素，日治時期早已有實際應用的紀錄，在現今也是廣泛運用的染料植物。

藤蔓植物有時候也非常具有殺傷力，例



圖7 倒地鈴是少數卷鬚長在花序上的藤蔓植物。(陳柏豪 攝)



圖9 黃藤的莖脫去外層帶刺的殼後，光滑似竹子，可作為藤條之用。(陳柏豪 攝)



圖8 裏白葉薯榔是著名的植物染原料。(陳柏豪 攝)

如以前人會利用魚藤的毒性，使河裡的魚行動遲緩，再加以捕捉。而打人用的藤條，就

是黃藤的莖脫去外層帶刺的殼所成(圖9)。脫殼後的黃藤光滑似竹子，讓人很難聯想它脫殼前佈滿刺的凶狠，但是被鞭打時的痛一定深植許多人心中。

### 道路上的藤蔓意象

藤本植物中最常見的攀爬方式——主莖纏繞，在道路上也有息息相關的連結，根據道路交通標誌標線號誌設置規則，第一百六十一條路旁障礙物體線，「用以表示路旁之障礙物體，促使車輛駕駛人提高警覺。劃設於路旁障礙物體上。本標線為黃黑相間斜紋線，線寬10公分至30公分，自上至下向路心傾斜45度，其高度距地面為180公分」。

因此，位於雙向道的馬路上可見右邊的標線為向路心傾斜的斜紋線，剛好就是右旋(圖10A)；左邊的標線也必須為向路心傾斜的斜紋線，所以剛好就是左旋(圖10B)。

### 園藝造景交給藤蔓就對了

藤蔓植物常被種植在棚架上形成綠色隧



圖10 道路旁障礙物上的黃黑相間斜紋線。A.右上朝向左下的向路心傾斜(右旋)；B.左上朝向右下的向路心傾斜(左旋)。(陳柏豪 攝)

道，或是攀在建築物上形成綠牆，常使用的物種如蒜香藤、炮仗花、錦屏藤、紫藤、多花紫藤、大鄧伯花、九重葛、珊瑚藤、使君子、地錦(爬牆虎)、常春藤、薜荔等。然而它們的攀爬方式大異其趣，因此對應到不同的使用場合才能達到理想的栽植效果！

例如，卷鬚或是主莖纏繞的藤蔓就很適

合打造棚架式的綠色隧道(圖11)。如果遇到的是一面牆就只能派出不定根吸附的藤蔓，例如常春藤、薜荔，以及具有吸盤的地錦。這些吸附類的藤蔓能在牆面上暢行無阻，但如果給它們的是棚架的環境，它們大概就難以吸附爬行了，因此表1整理一些常見的藤本植物攀爬方式提供參考。

表1 臺灣常見藤蔓的攀爬方式與物種

攀爬方式	科別或物種
主莖纏繞右旋	旋花科(槭葉牽牛、野牽牛、盒果藤等)、馬兜鈴科、蝶豆、紫藤、雞母珠、大鄧伯花、使君子、魚藤、血藤、山素英、酸藤、大薯、裏白葉薯榔
主莖纏繞左旋	雞屎藤、多花紫藤、老荊藤、金銀花、黃獨、南五味子
卷鬚纏繞	葡萄科、瓜科、西番蓮科、菝葜科、倒地鈴、珊瑚藤、菊花木、豌豆、蒜香藤、炮仗花
不定根吸附	愛玉子、薜荔、黃金葛、合果芋、荖藤、柚葉藤、常春藤、拎壁龍、絡石、毯蘭
鉤刺依附	九重葛、黃藤、三葉五加、美洲含羞草
側枝纏繞	光果翼核木、藤黃檀
葉柄纏繞	鐵線蓮屬(串鼻龍等)、懸星花
吸盤吸附	地錦(爬牆虎)、臺灣崖爬藤



圖11 卷鬚纏繞的炮仗花常被用來打造綠牆或綠色隧道。  
(陳柏豪 攝)



圖13 豌豆的攀爬方式是屬於卷鬚纏繞，它的羽狀複葉先端特化成卷鬚來進行攀爬。(陳柏豪 攝)

## 藤蔓切面與圖騰

藤蔓植物特殊的生活型態，也使得它們橫切面的構造與木本植物有很大的不同。一般植物的形成層向內生成木質部，負責運輸水分；向外生成韌皮部，負責運輸養分。但是木質藤本的橫切面有許多的不規則變化，也可稱為形成層變異，因此產生許多美麗的幾何圖形。

這些各式各樣的切面類型，讓人不禁思考，生活中所見到的各式圖騰、藝術品及用具，是不是也有靈感來自於這些美麗的橫切面構造呢？例如蘭嶼達悟族拼板舟上的「船眼紋」圖騰與血藤的連續形成層(圖12A、B)；米其林與山苦瓜的外部維管束圓柱體(圖12C、D)；孔雀開屏的斑紋與九重葛的木間韌皮部(圖12E、F)。我們無法得知這些圖騰的源由是否真的和藤蔓切面有關，然而這些美麗藤蔓植物的橫切面構造，應該可以啟發未來許多的藝術創作。

## 故事破解

本文一開始提到傑克與豌豆的故事中，

豌豆真的是由主莖纏繞到達雲端的嗎？豆科藤蔓植物的攀爬方式擁有非常高的多樣性，有主莖纏繞右旋的血藤、主莖纏繞左旋的老荊藤、鉤刺依附的美洲含羞草、卷鬚纏繞的菊花木、側枝纏繞的藤黃檀。其實豌豆的攀爬方式是屬於卷鬚纏繞，它的羽狀複葉先端特化成卷鬚來進行攀爬(圖13)，所以如果沒有一個可靠的鄰居，它就沒有辦法爬到高處，更別說能撐得起傑克往上爬了。

## 結語

藤蔓植物在生活中隨處可見，然而它們容易到處亂爬又生長快速，若沒有經常修剪便很容易產生雜亂感，在管理上較木本和草本為不易。野外的藤蔓植物還常會因為延伸到步道邊、纏在樹上或覆蓋樹冠層，讓人感覺會妨礙樹木生長，而慘遭砍除。但大自然中各個物種與環境之間自會達到生態平衡，無須人為過度的干擾。藤蔓植物是獨特而美麗的族群，在生態上的重要性也不亞於樹木，也許我們都該對它們有更多的認識與關注。⊗

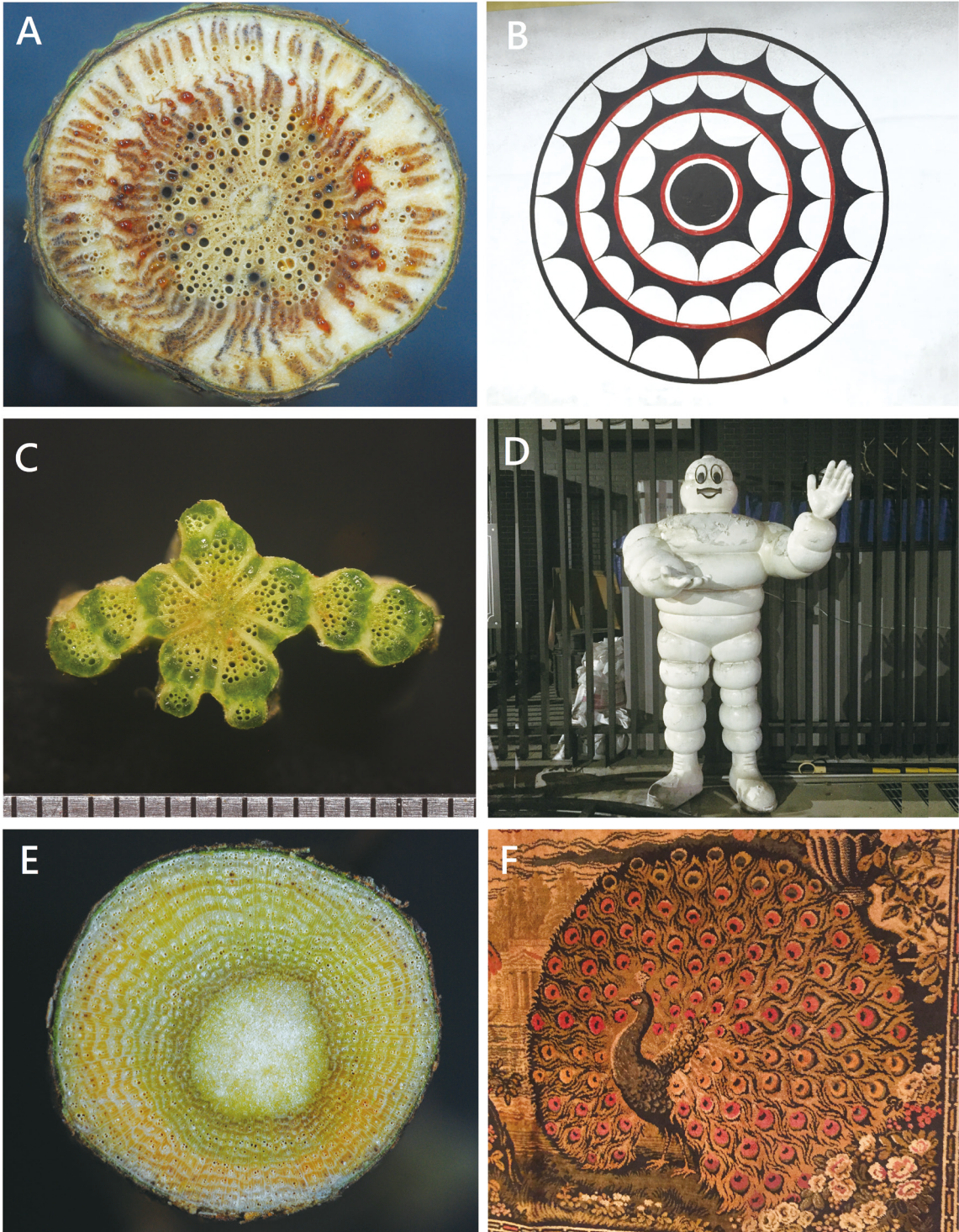


圖12 木質藤本的橫切面有許多不規則變化，恰巧和生活中許多圖騰及藝術品有相似的花紋。A.血藤的連續形成層；B.達悟族拼板舟上的船眼紋；C.山苦瓜的橫切面；D.米其林輪胎人；E.九重葛的木間韌皮部；F.孔雀開屏的斑紋。(陳柏豪 攝)