



- 出版緣起
- 版權聲明
- 作者簡介
- 編輯室報告
- 學習地圖

# 台灣蕨類

## 學習知識庫

進入知識庫



# 臺灣蕨類學習知識庫



# 臺灣蕨類學習知識庫

- 改編自遠流臺灣館暢銷書《蕨類入門》與《蕨類圖鑑》、《蕨類圖鑑2》，收錄**34**科、**600**種臺灣常見蕨類資料，**2000**張珍貴生態照片；為讓蕨類學習更生動，並提供郭城孟教授首度完整講授蕨類分類影片，與戶外賞蕨課程影片，呈現蕨類真實的生長環境與型態樣貌，並輔以**10**段互動式動畫及**24**種蕨類孢子彈射影片，讓植物也能動起來！知識庫查詢結合影片的多媒體設計，可從不同角度觀察臺灣蕨類樣貌，不出門也能進行野外觀察，跳脫傳統學習的侷限，強化蕨類知識並靈活運用在日常生活中，學習變得更立體！





# 臺灣蕨類學習知識庫

- ▣ 格式:互動網頁
- ▣ 如何觀看:
- ▣ 檢索查詢>線上閱覽



# 臺灣蕨類學習知識庫

## ▣ 首頁功能

### 資料庫相關簡 介

- 出版緣起
- 版權聲明
- 作者簡介
- 編輯室報告
- 學習地圖

## 台灣蕨類

學習知識庫

進入知識庫

點擊進入資料庫



# 臺灣蕨類學習知識庫

## 知識庫介面

點擊可以查看資料庫簡介以及操作說明



關於 | 操作說明

認識蕨類 觀察蕨類 辨識蕨類 生態檢索 影音紀實 賞蕨地圖 索引 小辭典

快速查詢 Search

Go

→ 首頁 / 認識蕨類

認識蕨類

資料庫內容項目列表，共分為：

1. 認識蕨類
2. 觀察蕨類
3. 辨識蕨類
4. 生態檢索
5. 影音紀實
6. 蕨類地圖
7. 索引 & 小辭典

可以隨時進行資料庫全站內容的檢索，輸入檢索詞彙後，按「Go」的按鈕，即可進行檢索

資料庫內容項目列表，共分為：

1. 認識蕨類
2. 觀察蕨類
3. 辨識蕨類
4. 生態檢索
5. 影音紀實
6. 蕨類地圖
7. 索引 & 小辭典



# 臺灣蕨類學習知識庫

## 認識蕨類

關於 | 操作說明

### 台灣蕨類 學習知識庫

認識蕨類 觀察蕨類 辨識蕨類

快速查詢 Search

Go

→ 首頁 / 認識蕨類

字典

點擊圓圈圖案或下方文字可以進入查看各部分的內容

認識蕨類

本單元分為五大部分，包括「什麼是蕨類」、「仔仔細細看蕨類」、「蕨類的生活史」、「蕨類的演化身世」及「蕨類的生存絕招」，藉由這些內容的介紹，可讓您對蕨類的基本概念有初步認識。之後再配合「觀察蕨類」單元下的內容作對照，當能使您對台灣的蕨類特色有更進一步的瞭解。

**什麼是蕨類?**

- 蕨類的特徵
- 蕨類的定位

**仔仔細細看蕨類**

- 根
- 莖
- 葉
- 毛與鱗片
- 孢子囊
- 孢子囊群
- 其他有趣的構造

**蕨類的生活史**

- 世代交替的一生

**蕨類的演化身世**

- 四波段演化高峰
- 從演化樹看分類

**蕨類的生存絕招**

- 半空攔截型
- 變臉求生型
- 壯士斷腕型
- 反求諸己型
- 趕搭便車型
- 油光粉面型

# 臺灣蕨類學習知識庫

## ■ 影音內容

進入後可以看到文字說明  
及互動式的影音教學影片

認識蕨類    觀察蕨類    辨識蕨類

快速查詢 Search

→ 首頁 / 認識蕨類 / 什麼是蕨類?

**觀察蕨類**

認識蕨類

- ▼ 什麼是蕨類
  - ▷ 蕨類的特徵
  - ▷ 蕨類的定位
- ▶ 仔仔細細看蕨類
- ▶ 蕨類的生活史
- ▶ 蕨類的演化身世
- ▶ 蕨類的生存絕招

### 什麼是蕨類

什麼是蕨類？它們和我們一般看到的其他綠色植物有什麼區別？有人說，當你走到野外，只要看到有植物舉著大大的問號問你：「我是誰？」不妨大膽的說：「你就是蕨類！」因為如問號般、捲旋狀的幼葉，正是大多數蕨類的重要特徵之一！

### 特徵一、幼葉呈捲旋狀





00:40 / 02:37

台灣蕨類學習知識庫 Copyright © 2010 Wordpedia.com Co., Ltd. All Rights Reserved

左邊列表可以快速連結其  
他相關內容

# 臺灣蕨類學習知識庫

## ■ 互動圖片

文字說明及互動式的圖片

快速查詢 Search

Go

認識蕨類

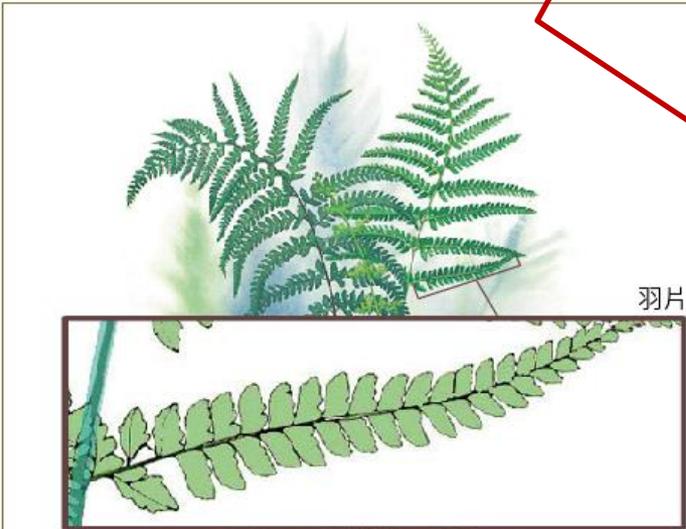
- ▶ 什麼是蕨類
- ▶ 仔仔細細看蕨類
  - ▶ 根
  - ▶ 莖
  - ▶ 葉
  - ▶ 毛與鱗片
  - ▶ 孢子囊
  - ▶ 孢子囊群
  - ▶ 其他有趣的構造
- ▶ 蕨類的生活史
- ▶ 蕨類的演化身世
- ▶ 蕨類的生存絕招

認識蕨類 觀察蕨類 辨識蕨類

首頁 / 認識蕨類 / 仔仔細細看蕨類

### 仔仔細細看蕨類

蕨類基本上可分成兩群，第一群是與三億多年前的古體」的特色，葉子一般都很小，所以又稱為小葉類。類剛好相反，葉子較大，莖通常不顯著，因此又稱為分。真蕨類則因族群龐大，外觀變化繁複，辨識難度點。



羽片

點擊每一個條目後，左邊的圖片區會有變化

蕨類各部位構造名稱

- 根
- 莖
- 葉
- 葉柄
- 葉軸
- 羽軸
- 羽片
- 小羽片
- 幼葉
- 孢子囊群
- 毛或鱗片
- 其他有趣的構造

# 臺灣蕨類學習知識庫

## ■ 觀察蕨類

# 台灣蕨類

## 學習知識庫

說明

認識蕨類
觀察蕨類
辨識蕨類
生態檢索

快速查詢 Search

### 觀察蕨類

石松科 Lycopodiaceae	卷柏科 Selaginellaceae	水韭科 Isoetaceae	木賊科 Equisetaceae	松葉蕨科 Psilotaceae	瓶爾小草科 Ophioglossaceae
合囊蕨科 Marattiaceae	紫萁科 Osmundaceae	莎草蕨科 Schizaeaceae	裡白科 Gleicheniaceae	膜蕨科 Hymenophyllaceae	蚌殼蕨科 Dicksoniaceae

本單元將台灣的蕨類分成 34 科，根據演化先後的脈絡依序出現，並於每科(或亞科)顯示該科基本資料、代表種，及各科之下的屬、群。您可以點選科別，進入各科，即可瀏覽該科具代表性的種類，或進一步點選屬、群，了解每一單種的詳細說明。

點擊圖案或中文名稱，可以進入內容說明畫面

## ■ 觀察蕨類



快速查詢 Search

→ 首頁 / 觀察蕨類 / 卷柏科

### 觀察蕨類

卷柏科 Selaginellaceae

卷柏科檔案

· 外觀特徵：	枝條正面具四排小葉，小葉無柄，單脈，中葉和側葉形態不同。植物體扁平，具有背腹性。孢子囊著生葉腋，孢子葉集生於枝條末端，形成長方柱狀的四面體形或扁平狀的孢子囊穗。
· 生長習性：	地生或長在岩石上，主莖匍匐或直立生長，常成群出現。
· 地理分布：	主要分布在熱帶、亞熱帶地區，台灣則遍布全島，從低海拔至2500公尺左右。
· 種數：	全世界只有1屬約750種，台灣有17種。

卷柏屬 |

觀察全緣卷柏

全緣卷柏是台灣低海拔山區很常見的蕨類。亭亭直立的主莖，典型的二回羽狀分枝，第一回側枝有如飛揚的鳥翼，且同側的側枝間彼此明顯分開，其上的枝條呈羽狀排列，長著玲瓏可愛的四排小葉。由於它對本土環境的適應性良好，也常見於潮濕的庭園之中。卷柏科大部分的種類都生活在闊葉森林的下層，喜歡有遮蔭、潮濕溫暖的環境，全緣卷柏也是如

詳細的內容說明

左邊的列表可以快速進行分類的瀏覽

## ■ 觀察蕨類

點擊圖片可以看到放大圖

●**特徵**：根莖短匍匐狀，具卵形鱗片，葉叢生；單葉全緣，葉柄短或無，葉片披針形，長10~25cm，寬1~3cm，葉尖呈尾狀，葉緣波浪狀；葉脈網狀，側脈不明顯，網眼內有游離小脈；孢子囊群長線形，著生在葉片末端狹長的鳥嘴狀部分，在其中脈兩側各排成一列，幼時有盾形鱗片保護。

●**習性**：著生於林下樹幹或較高位之樹枝上。

●**分布**：東南亞、斯里蘭卡、太平洋群島，台灣僅見於溪頭、鳳凰山一帶。

可以選擇下方列表中的圖片來觀看



Copyright ©2010 Wordpedia.com Co., Ltd.

著生樹幹上，葉下垂，孢子葉葉尖具鳥嘴狀突出物。19860329·鳳凰山

看放大圖



## 辨識蕨類



### 辨識蕨類

※ 請選擇蕨類特徵：

- 葉小型，僅具一中脈或無脈
- 葉大型，葉脈多條

確認



### 辨識蕨類

※ 您已選擇的蕨類特徵：

» 葉小型，僅具一中脈或無脈

※ 請選擇其它特徵：

- 葉螺旋排列
- 只有二叉分支莖，沒有真正的葉
- 葉輪生，基部癒合呈鞘狀
- 水生，葉細長，具很大的空腔
- 四排小葉

確認

上一步



### 辨識蕨類

※ 您已選擇的蕨類特徵：

» 葉小型，僅具一中脈或無脈  
» 葉螺旋排列

石松科

※ 請選擇其它特徵：

- 具有相等之二叉分枝，無明顯主莖。
- 具有不對等之二叉分枝，主莖明顯。

確認

上一步

可以根據畫面上所給予的條件  
一步步縮小範圍，找到正確的  
蕨類植物資料



## 生態檢索

選擇生態特性，並且可以用「AND」、「OR」、「NOT」三種方式來組合檢索的範圍

認識蕨類 觀察蕨類 辨識蕨類 生態檢索 影音紀實

快速查詢 Search

Go

生態檢索

為方便您從生態條件來查詢蕨類，本單元共提供海拔、生態帶、地形、棲息地、習性、頻度六個選項，您可依需要設定不同的AND、OR、NOT查詢組合；同一選項中，也可視查詢的需求，勾選一至多個選項，作聯集（OR）查詢。

→ 首頁 / 生態檢索

生態檢索

請輸入您要查詢的條件：

海拔

- 低海拔
- 中海拔
- 高海拔

OR

生態帶

- 海岸
- 暖溫帶闊葉林
- 針葉林
- 熱帶闊葉林
- 針闊葉混淆林
- 高山寒原
- 亞熱帶闊葉林
- 松林
- 東北季風林
- 箭竹草原

OR

地形

- 平野
- 山溝
- 谷地
- 山坡
- 山頂
- 稜線
- 峭壁

OR

- 森林裡
- 灌木叢下（通常出現於高山寒原的生態帶內）
- 林緣（森林邊緣，介於林內與林外之間，蕨類種類也與林內或林外不同）

可以根據：

- 海拔
- 生態帶
- 地形
- 棲息地
- 習性
- 頻度
- 稀有度

等項目來進行查找



## ■ 影音紀實

可以選擇不同的標籤，  
找尋不同的內容影片

點擊圖片可以開啟影音  
檔來進行觀看

蕨類入門

戶外賞蕨

觀察孢子



石松科  
假石松



木賊科  
木賊



合囊蕨科  
觀音座蓮



紫萁科  
粗齒紫萁



莎草蕨科  
海金沙



狸白科  
芒萁



蚌殼蕨科  
台灣金狗毛蕨



紗櫛科  
筆筒樹



紗櫛科  
鬼紗櫛



紗櫛科  
台灣紗櫛

## ■ 影音紀實

影片內容

右側是簡易說明

»觀察孢子



### 粗齒紫萁

粗齒紫萁的外觀就像它的名字，羽片的邊緣就像鋸子的鋸齒一樣。它的孢子囊著生在基部的幾對羽片上，繞著沒有葉肉的葉脈生長。紫萁的環帶非常陽春，是一團細胞而不是呈帶狀。孢子囊圓形，當成熟裂開時，囊壁上的側生環帶會收縮而把孢子囊撕裂。孢子囊幾乎同時成熟，屬於齊熟型的孢子囊。

## 賞蕨地圖



→ 首頁 / 賞蕨地圖

賞蕨地圖

點擊可以開啟互動影音內容

蕨類  
在哪裡?

蕨類在台灣

看蕨類去!

推薦  
賞蕨地點

同環  
長習  
。您  
長習  
蕨類  
態帶  
實地  
點選  
就能  
去



# 臺灣蕨類學習知識庫

## 賞蕨地圖 > 推薦賞蕨地點



### 推薦賞蕨地點

由於蘭嶼與台灣的蕨類起源大為不同，有許多熱帶性的蕨類都僅馬祖的蕨類雖少，但都具有一些出現在中國大陸但不出現在台灣本島的蕨類都是依海拔高度呈現變化，在中、高海拔地區，台地區，北部與南部的蕨類就差異頗大，東部則因為有石灰岩出現，所以種類也會有所不同。

◎以下是台灣的賞蕨去處推薦，請點選下方各分區，瀏覽各地點的特色蕨類。

點擊台灣地圖的各個區塊，可以查看內容



## 賞蕨地圖 > 推薦賞蕨地點

首頁 / 賞蕨地圖 / 推薦賞蕨地點



推薦賞蕨地點

▶ 北部地區賞蕨地點

點擊台灣地圖的各個區塊，  
可以進行快查閱

右邊列表中每一個條  
目都可以點擊  
「Google Map」的  
按鈕來連結地圖資訊



請點選下列各賞蕨地點，瀏覽當地特色蕨類：  
(點選Google Maps連結前，請先確認您的電腦是網路連線的狀態)

- ▶ 七星山 [Google Maps](#)
- ▶ 二子坪 [Google Maps](#)
- ▶ 大崙尾山 [Google Maps](#)
- ▶ 大桶山 [Google Maps](#)
- ▶ 大漢溪 [Google Maps](#)
- ▶ 小島來 [Google Maps](#)
- ▶ 中正公園 [Google Maps](#)
- ▶ 五指山 [Google Maps](#)
- ▶ 內湖 [Google Maps](#)
- ▶ 內雙溪 [Google Maps](#)
- ▶ 天溪園 [Google Maps](#)
- ▶ 太平山 [Google Maps](#)
- ▶ 巴帽越韻古道 [Google Maps](#)



## 索引

可以根據注音、筆劃、學名  
音文來進行索引

→ 首頁 / 索引



索引

### 注音

ㄅ	ㄆ	ㄇ	ㄏ	ㄏ	ㄏ	ㄏ
ㄏ	ㄏ	ㄏ	ㄏ	ㄏ	ㄏ	ㄏ
ㄏ	ㄏ	ㄏ	ㄏ	ㄏ	ㄏ	ㄏ
ㄏ	ㄏ	ㄏ	ㄏ	ㄏ	ㄏ	ㄏ
ㄏ	ㄏ	ㄏ				

### 筆劃

二劃	三劃	四劃	五劃	六劃	七劃	八劃
九劃	十劃	十一劃	十二劃	十三劃	十四劃	十五劃
十六劃	十七劃	十八劃	十九劃	二十劃	二十一劃	二十二劃
二十三劃	二十五劃以上					

### 學名

A	B	C	D	E	G	H
I	L	M	N	O	P	R



## 小辭典

小辭典中每一個條目  
都可以點擊，點擊後  
則會出現說明視窗

快速查詢 Search

Go

小辭典

本單元提供蕨類相關的名詞解釋，以蕨類的構造作為分類索引。您可點選想了解的名詞，即可顯示字詞的中英文及解釋，部分並輔以圖片，幫助理解。或者，您也可以在任何單元，直接點選內文以藍色底線標示的字詞，即可顯示該字詞的中英文、解釋、及相關圖解。

- ▼ 根 (root)
  - 假根
  - 不定根
- ▼ 莖 (stem)
  - 挺空直立莖
  - 短直立莖
  - 斜生莖
  - 橫走莖
  - 攀緣莖
  - 纏繞莖
  - 塊莖
- 【其他】
  - 腹背性
- ▼ 葉 (frond)
- 【生長方式】

蕨類小辭典 - Windows Internet Explorer

http://wordpedia.nlpi.edu.tw.epoxy.ptl.edu.tw:2048/taiwanfer

台灣蕨類學習知識庫 中英對照小辭典

根 (root)

**不定根 *adventitious root***

植物體初生的根祇有一條，稱為胚根，除了胚根之外的根都稱為不定根

筆筒樹

Copyright © 2010 Wordpedia.com.tw, Ltd.

100%



0101010101010101  
0101010101010101  
0101010101010101  
0101010101010101  
0101010101010101  
0101010101010101  
0101010101010101  
0101010101010101

**E舉數得**  
**雲端資源推廣團**

# 謝謝聆聽 敬請指教

本檔案歡迎下載轉製教學，請標明出處。

國立公共資訊圖書館 數位資源服務科

[avedu@nlpi.edu.tw](mailto:avedu@nlpi.edu.tw)

04-2262-5100分機123

