

林業叢刊第193號



福山地區 螞蟻監測及鑑定指南

文/董景生、山馥嫻、林宗岐
圖/余偲嫣、許嘉錦



行政院農業委員會林業試驗所
TAIWAN FORESTRY RESEARCH INSTITUTE



福山地區 螞蟻監測及鑑定指南

文/董景生、山馥嫻、林宗岐
圖/余偲嫣、許嘉錦



行政院農業委員會林業試驗所
TAIWAN FORESTRY RESEARCH INSTITUTE

一、所長序	4
二、採用螞蟻群聚監測棲地	6
三、螞蟻的鑑定	14
琉璃蟻亞科	18
雙疣琉璃蟻	20
荷氏扁琉璃蟻	22
山蟻亞科	24
矛巨蟻	26
變斑巨蟻	28
皺毛山蟻	30
黃腳黃山蟻	32
長角黃山蟻	34
渥氏棘山蟻	36
刻紋前結山蟻	38
台灣偽毛山蟻	40
邵氏偽毛山蟻	42
家蟻亞科	44
頸環長腳家蟻	46
皺紋長腳家蟻	48
細胸長腳家蟻	50
橫紋長腳家蟻	52
大林長腳家蟻	54
懸巢舉尾家蟻	56
暗紅舉尾家蟻	58
建築舉尾家蟻	60
短刺舉尾家蟻	62
暗褐舉尾家蟻	64
台灣窄胸家蟻	66
中華單家蟻	68
飛天單家蟻	70
台灣黑艷家蟻	72
邵氏寡家蟻	74
歐尼大頭家蟻	76
大林大頭家蟻	78

熱帶大頭家蟻.....	80
寬結大頭家蟻.....	82
皮氏大頭家蟻.....	84
褐大頭家蟻.....	86
矢野擬大頭家蟻.....	88
堅硬雙針家蟻.....	90
長毛角瘤家蟻.....	92
細毛瘤顎家蟻.....	94
凹孔瘤顎家蟻.....	96
絨毛皺家蟻.....	98
日本皺家蟻.....	100
太平洋皺家蟻.....	102
棘棱網家蟻.....	104
愛默網家蟻.....	106
蓬萊網家蟻.....	108
黃肢網家蟻.....	110
針蟻亞科.....	112
西氏鈍針蟻.....	114
台灣隱針蟻.....	116
邵氏盤針蟻.....	118
台灣彎顎針蟻.....	120
仲尼細顎針蟻.....	122
吉悌細顎針蟻.....	124
高山鋸針蟻.....	126
華夏粗針蟻.....	128
達文粗針蟻.....	130
爪哇粗針蟻.....	132
黃足粗針蟻.....	134
伊藤盾角針蟻.....	136

四、附錄

附錄一 福山地區昆蟲相關文獻回顧.....	138
附錄二 無照片的種類.....	139
附錄三 福山螞蟻名錄.....	146

五、參考文獻.....	148
-------------	-----

六、螞蟻索引.....	153
-------------	-----

序

台灣森林面積占全島將近59%，管理相當不易，由於環境的變遷或人為的干擾，森林生態系經常處於變動狀況。為能了解森林的動態變化，物種監測是其中一項有效率的方法；而監測動物群聚的代表性，較單一物種調查所獲得的資訊多，動物群聚監測因此成為環境與生物相變遷的良好指標。

農委會林業試驗所職司台灣林業與森林生態研究，有義務擔負起森林監測研究的責任；而位於台灣東北部的福山研究中心是林業試驗所的重要研究基地，其原始的森林組成，正適合進行森林監測的先驅研究。有鑒於此，本所森林保護組的同仁遂於此展開為期三年的動物群聚監測研究。值得一提的是，該團隊運用大量的志工人力，聚集眾人之心力共同參與調查研究，除能彰顯林業研究的夥伴參與形式，更徹底發揮志工朋友的專業能力。

團隊研究人員針對鳥類、哺乳動物，以及無脊椎動物的螞蟻、蝴蝶、蛾類與蜻蛉目，進行逐月的定期監測調查，分析物種群聚對環境的指標性。調查過程中發現缺乏基礎分類資料，因此出版本系列叢書，旨在將艱澀的物種分類報告普及化，使監測物種的鑑定者，能有一套簡易的圖鑑作為實用的工具書。

本系列圖鑑除了記載福山地區生物誌，也是淺顯的監測操作指南；螞蟻鑑定指南是本系列監測圖鑑的第一本。螞蟻在地球上分布極廣，多樣性高且對環境十分敏感，經常成為環境監測的指標物種，然而大多數人卻無法辨識其種類。近年來台灣地區投入螞蟻分類研究，但對於廣大的讀者來說卻是全新的領域；微小的螞蟻在高倍顯微鏡下呈現的樣貌，讓我們不禁讚嘆生物多樣性的多采多姿。

希望這本小小的鑑定指南能滿足森林生物監測的需求，吸引更多朋友們共同參與，盡一己之力協助森林的研究工作。

行政院農業委員會林業試驗所

黃裕星 謹識

98年7月



無脊椎動物監測

當我們想要了解某個地區的物種分佈以及族群動態狀況時，全面性的普查必須耗費大量的人力與經費，因此可行性不高。受限於分類專家的不足，分類群的研究不夠，普查經常曠日費時，無法迅速有效的反應生態系的變化。所以基於不同的目標，我們需要標準化方法進行標的物種分類群 (target taxa) 的監測。

在傳統的林業經營中，若涉及森林無脊椎動物監測，通常討論到的多是森林害蟲，導致監測系統設計多針對昆蟲的大發生。近年來由於生物多樣性理念的倡議，學者為了探討無脊椎動物的多樣性，以及保留區的棲地功能，開始在保留區裡進行無脊椎動物的監測。

在無脊椎動物的監測中，常見方法包括：穿越線調查 (line transect)、掃網(sweeping net)、燈光誘集 (light trap)、掉落式陷阱 (pitfall trap)、樹冠噴霧 (canopy fogging)、吸蟲取樣 (vacuum sampling)、馬氏網 (Malaise trap)、窗式陷阱 (window trap)、費洛蒙誘捕 (pheromone trap)、彩色水盤、土壤採樣等。穿越線調查常使用在畫間的大型昆蟲如蝴蝶或蜻蛉目；掃網法常用於草原和樹林的植食性昆蟲；燈光誘集吸引夜間昆蟲；掉落式陷阱採集地面活動的節肢動物；樹幹噴霧法採集樹幹活動的節肢動物；吸蟲取樣法特別適用於微小的活動性昆蟲；馬氏網和窗式陷阱較為廣面性的採集畫間飛蟲；費洛蒙誘捕在田間針對如雙翅目、鞘翅目等目標種類的效果不錯；彩色水盤針對飛蟲進行視覺誘引；土壤採樣法採集土壤中的節肢動物。

螞蟻的群聚組成

螞蟻屬於昆蟲綱 (Insecta)、膜翅目 (Hymenoptera)、針刺亞目 (Aculeata)、胡蜂總科 (Vespoidea)、蟻科 (Formicidae)，全世界已記錄 10,000種以上，據估計應有 20,000 以上種類。螞蟻的生態功能群以及生活形式高度特化以適應不同的棲地環境，因而種類繁多、分布極廣，在地球生物相中佔有舉足輕重的地位，同時也是陸域節肢動物中生物量最高的物種。在亞馬遜熱帶雨林中，螞蟻佔動物總生物量的 15

% 以上；在印尼熱帶雨林中，螞蟻佔每公頃4千2百萬隻昆蟲的半數以上；在巴西，螞蟻亦佔節肢動物總數的一半以上，且具有30 % 以上的動物生物量。

在陸域生態系中，螞蟻這類的功能群扮演極為重要的角色，比如地棲種類為大部分無脊椎動物的捕食者，而部份取食植物者會協助散佈種子，對植物相的影響極大，除此之外，螞蟻與其他生物間有不同層次的交互作用甚至共生關係：比如部分螞蟻會豢養半翅目若蟲或鱗翅目幼蟲，並取食若蟲分泌的蜜露 (圖1 A,B)；比如說茜草科及豆科的蟻生植物提供螞蟻居所 (圖2 C,D)，甚至長出特殊的營養體供螞蟻取食，螞蟻則幫植物抵禦天敵；又比如說螞蟻的儲食，可以幫助禾本科植物在水災或火災後更新。上述例證均顯示螞蟻是自然界的強鏈結物種。



圖1 螞蟻與其他生物的交互作用。

A.螞蟻豢養蚜蟲

B.螞蟻取食若蟲分泌的蜜露

C.蟻生植物 (茜草科)

D.蟻生植物 (豆科)

董景生攝

由於螞蟻具備不同的食性、生態功能，加上螞蟻多是廣佈種，對環境變化敏感性高、採集容易，許多學者認為經由系統性的定量取樣，螞蟻不但是研究生物多樣性的好題材，更可以是監測方法簡單，環境代表性高的生物指標，經由比對不同棲地的螞蟻群聚，解析螞蟻的不同功能群，可以協助我們探討生態系內的環境改變與物種交互作用。



螞蟻是多態型昆蟲，不同社會階級在外部形態上有部分差異存在，目前分類主要以職蟻階級中的工蟻亞階級的外部形態特徵做為主要分類的依據。螞蟻學在歐美已超過兩百年以上，歐洲、美洲、澳洲、日本、中國均建立了完整的螞蟻名錄，而台灣近期則在林宗岐、吳文哲等學者努力下，已經建立了多數的名錄並出版檢索表，顯示台灣已記錄的螞蟻分屬8亞科28族66屬276種。

螞蟻監測調查方法

調查蟻群組成常用的方式包括徒手採集、落葉袋採集、誘餌採集和掉落式陷阱。

徒手採集顧名思義就是以手鏟自由進行採集，此法搭配目視搜尋，涵蓋不同類型的棲地，可以獲得最多的蟻種，適合螞蟻名錄的製作，而缺點是不同採集者會造成極大程度的捕獲差異，較難標準化；誘餌採集通常以掉落式陷阱搭配肉食性誘餌，因此具備選擇性，所捕獲的螞蟻通常屬於肉食性種類，然大多數的螞蟻是機會主義者，應較傾向雜食性，誘餌採集法所得因而與實際螞蟻相具有偏差；有別於誘餌陷阱對螞蟻的主動誘引，掉落式陷阱通常僅在地表挖一個足以放置陷阱的洞穴後，就以守株待兔的方法等待螞蟻掉落陷阱中，所獲得的螞蟻種類則較為逢機，儘管掉落式陷阱只能捕捉到地面的種類，而且抓到的數量可能會因為陷阱位置與蟻巢距離，導致巢區附近的同種螞蟻大量被捕捉，然而就長期的監測來說，掉落式陷阱仍然是人為誤差較小、較容易標準化、較省工有效的螞蟻監測方法，且此方法可維持底棲生物棲地的完整性，調查進行時，對該棲地的破壞度可降至最低，也因此掉落式陷阱在全世界各地廣受採用，很容易檢索到不同區域的螞蟻調查資料，成為監測上普遍且較具長期性與比較性的方法；落葉袋採集的採集效率優於掉落式陷阱，近年來經由技術的修正，成為簡便容易，山區可及性高，適用於物種多樣性調查的採集方法。以下介紹掉落式陷阱與落葉袋採集的方法與流程。

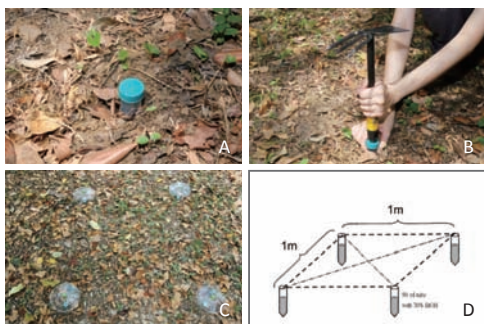
(一) 掉落式陷阱 (Pitfall trap)(圖2)：

設置方法為：選取邊長1 m的正方型區域，在此區域4個角落

分別埋入大小為50毫升 ($\phi 3 \text{ cm} \times 11.3 \text{ cm}$) 的透明離心管取樣瓶，管口須與地面齊平，埋入前需將每管離心管注入75 % 酒精30 ml，讓掉落的蟲體浸入並保存防腐，並於離心管上方設置遮蔽物，防止雨水落入離心管。

初次設置時瓶蓋並不開啟，等到取樣時再開啟瓶蓋啟用陷阱，以避免挖地的干擾造成目標物種捕獲的偏差，而後每次只要採樣結束後，將已啟動的陷阱取樣瓶抽出保存，再將新的管子放入，直到下一次實驗再行開啟瓶蓋即可，如此可保持地貌並避免多餘的採樣。陷阱開啟時間多在當日12:00前完成，離心管回收順序同開啟順序，並可依實驗設計採取不同間距，放置不同時間長度，將陷阱攜回時，可將各組陷阱以夾鍊袋分開保存並在袋外標示清楚，或是使用簽字筆標示於管上。

攜回實驗室後，將每組4管合併成1管，並將管內的標本倒入覆上濾網的漏斗中，使用酒精沖洗標本將泥沙等雜質去除，之後將留在濾網上的標本倒入培養皿中，以人工方式進行篩選目標種的工作，將目標物種以標本瓶保存並放入標籤，鑑定每月捕獲的目標種昆蟲。



葉信廷攝

圖2 掉落式陷阱設置圖。

- A.將取樣瓶埋入樣點 B.使用工具讓離心管與地表齊平
C.掉落式陷阱完成圖 D.掉落式陷阱示意圖



(二) 落葉袋採集 (Winkler bag)(圖3,4)：

落葉袋採集法所使用設備類似波氏漏斗，但材質以布袋製成，不需電源可以摺疊攜帶，因此便於在戶外或野外使用，在採集點採取定量的落葉腐植層，採集時間可以隨機進行。

採集方法是將地表區域去除較大的落葉、枝條或石塊後，定容積裝滿1 L紙碗，每個採集樣點採集2碗，將紙碗內採集的落葉腐植層倒至落葉袋內篩網中，為了避免落葉袋遭到壓擠，因此將落葉袋直立懸掛7日，當昆蟲從落葉袋中爬出，則會順勢掉入落葉袋下方的酒精容器中，收集酒精中的昆蟲則為此次採集的樣本，接著以人工方式進行篩選目標種的工作，將目標物種以標本瓶保存並放入標籤，鑑定每月捕獲的螞蟻。



葉信廷攝

- 圖3落葉袋設置圖。
- A. 將落葉袋直立掛起
 - B. 採取定量的落葉腐植層
 - C. 落葉袋俯視圖
 - D. 落葉袋完成圖
 - E. 落葉袋示意圖

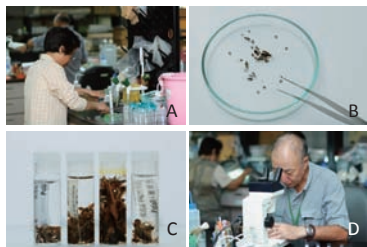


圖4 樣本處理與樣本形態種初步分類。

- A. 使用酒精沖洗採集回來的樣本
- B. 將留在濾網上的標本倒入培養皿中
- C. 將目標物種放入標籤
- D. 以人工方式進行篩選目標種的工作

葉信廷攝

福山的螞蟻監測

自2006年3月起，在台北縣福山的哈盆溪流域進行2年調查，樣區依照植群調查的結果，選擇山坡森林 (HMF)、溪谷森林 (HSF)、溪谷芒草 (HSG) 等不同的棲地型式 (habitat type)，每種棲地設置9個採樣點，樣點間隔 200 m (圖5)。採集的頻度為每個月1次，每次持續進行7天，採集到的樣本經過清洗和篩選可獲得各種地棲性的節肢動物，我們從其中挑選出螞蟻，鑑定並計算隻數。

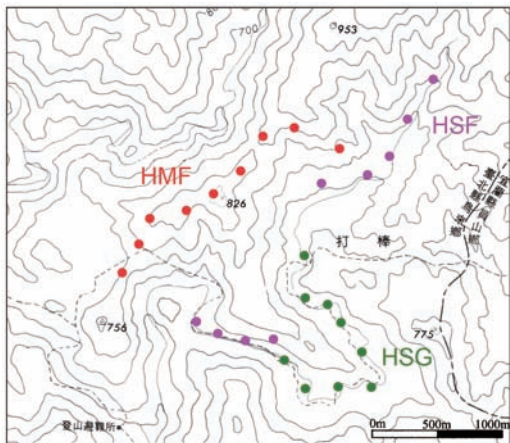


圖5 福山哈盆樣區位置圖



由該年3月至12月以及2007年5月至9月的掉落式陷阱中，共獲得4個亞科69形態種螞蟻。不同的棲地型式在採獲數量變化上的趨勢相似，均呈現熱季 (warm season) 數量多，冷季 (cool season) 數量少的鐘形折線，總數量由少至多依序為HSF、HMF、HSG (圖6)；在採獲蟻種方面，也呈現相同趨勢，熱季高冷季少，但是各月之間的變動較大，不同棲地典型的蟻種數差異較小 (圖7)。從圖6、7也可以看出，HSG在2006年7月的採集無論是數量或是種類上都較前後2個月份為低，可能

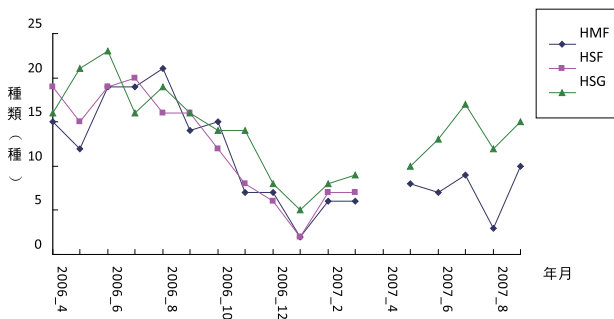


圖6 哈盆樣區螞蟻捕獲種類數逐月折線圖

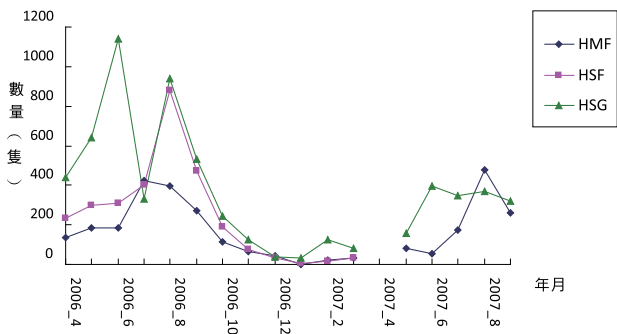


圖7 哈盆樣區螞蟻捕獲數量逐月折線圖

是當週颱風降雨造成的影響。儘管如此，經由全年種類的比較，仍可得知若要簡化採集頻度與時間，熱季是比較重要的螞蟻監測時期。

69 形態種中，有 12 種可列為優勢種，分別是黃腳黃蟻 (*Paratrechina flavipes*)、中華單家蟻 (*Monomorium chinense*)、入侵單家蟻 (*Monomorium intrudens*)、邵氏寡家蟻 (*Oligomyrmex sauteri*)、寬結大頭家蟻 (*Pheidole nodus*)、皮氏大頭家蟻 (*Pheidole pieli*)、矢野擬大頭家蟻 (*Pheidologeton yanoi*)、堅硬雙針家蟻 (*Pristomyrmex pungens*)、吉梯細顎針蟻 (*Leptogenys kitteli*)、黃足粗針蟻 (*Pachycondyla luteipes*)、華夏粗針蟻 (*Pachycondyla chinensis*) 和爪哇粗針蟻 (*Pachycondyla javanus*)。其中只有中華單家蟻屬於居家活動蟻種，其餘多為郊野種類。大量的蟻種為寬結大頭家蟻 (約佔總量的 38%)，其次為華夏粗針蟻 (約佔總量的 25%)。

螞蟻的多樣性與豐富度均以溪谷芒草區 (HSG) 最高，這可能是因為掉落式陷阱主要採集到地面活動的螞蟻，而溪谷森林 (HSF) 與山坡森林 (HMF) 的活動區域充滿立體構造的樹木與藤蔓，非地棲性的螞蟻遂較少被捕獲，不過當我們取樣目標為地棲性螞蟻時，掉落式陷阱仍然是相當具有代表性的方式。

掉落式陷阱的便利性與有效取樣捕捉地棲性螞蟻，使得這種方法在世界各地廣受使用，掉落式陷阱遂成為容易進行跨國或跨區比較的方法，但最大的限制在於各地區陷阱設置方式不同，使得比對缺乏一致性的基礎。經由福山的經驗告訴我們：以螞蟻群聚作為環境監測的指標，儘管在螞蟻種類的鑑定上，需要花費時間在室內進行，但掉落式陷阱仍是一種有效率而且容易操作的方式。



螞蟻的形態特徵

螞蟻是多態性的昆蟲，因此不同的階級在外部形態上都有某些程度上的差異。而在分類學研究的部份，則大致以工蟻階級的外部形態特徵為主，以蟻后與兵蟻為輔，除少數種類外，雄蟻的特徵很少被利用在分類研究上。因此螞蟻形態特徵的說明上是以工蟻的特徵為主。螞蟻的外部可區分為頭部、中軀部、腹柄部與腹錘部等部份(圖8)，而各部份皆有重要的特徵需要說明。螞蟻體節的表面構造也是非常重要的形態特徵，體表上的特徵往往是螞蟻分類上重要的依據，如體毛及刻紋，常見體毛型式有針狀毛、絲狀毛及片狀毛，針狀毛是在螞蟻體表最常見的型式，多直立於體表，體毛基部較粗而逐漸變細，末端呈針尖狀；絲狀毛也為體表常見的型式，此類體毛看似柔軟彎曲，細長末端多捲曲；片狀毛是螞蟻體表變化最多的體毛類型，主要特徵為非典型的線狀體毛，多呈特化的扁平狀，平貼於體表。

頭部 (Head) (圖9)：螞蟻的頭部可再區分為頭蓋、頭楯、觸角、複眼、單眼與口器等部份。頭蓋的後緣稱為後頭 (Occiput)；螞蟻的

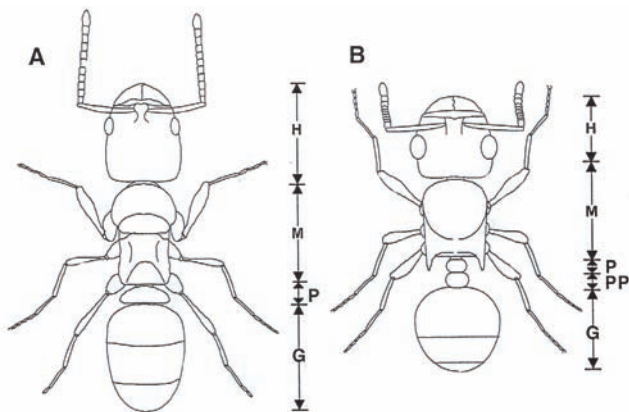


圖8 典型螞蟻外部形態重要部位示意圖。

A.針蟻亞科, B.家蟻亞科。H頭部；G腹錘部；M中軀部；P腹柄節；pp後腹柄節。

觸角呈膝狀，觸角以觸角關節著生在觸角窩中，觸角第1節為柄節 (Scape)，第1節以後稱為絲節 (Funiculus)，第2節為梗節 (Pedicel)，末端幾節會較長膨大為錘節 (Club)，在柄節與錘節間為圈節 (Ring)；前額葉 (Frontal lobe) 若發達會將觸角關節蓋住，而前額葉後緣延伸前呈一骨化隆起稱為前額隆線 (Frontal carina)，而前額會因被前額葉的區隔而形成前額三角區 (Frontal triangle)；螞蟻的複眼由許多小眼 (Ommatidia) 所構成，有一些種類的螞蟻，複眼退化成由數個或1個小眼所構成，或複眼完全退化消失；螞蟻的口器是標準的咀嚼式口器，大顎 (Mandible) 的型式是分類上重要的特徵之一 (圖10)。

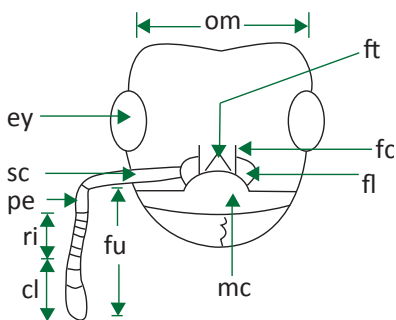


圖9 螞蟻頭部特徵簡圖，左觸角省略。cl觸角錘節，ey複眼，fc前額隆線，fl前額葉，ft前額三角區，fu觸角絲節，mc頭楯中央部份，om後頭緣，pe梗節，ri觸角圈節，sc觸角柄節。

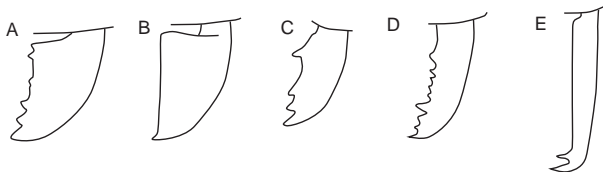


圖10 螞蟻大顎型式簡圖。

A. 典型三角型 B. 三角型 C. 亞三角型 D. 延長三角型 E. 線型。



中軀 (Mesosoma) (圖11)：螞蟻的胸部與其他膜翅目細腰亞目的昆蟲一樣是由前胸、中胸、後胸及腹部第一節 (前伸腹節) 共同構成，為了與其他昆蟲的胸部有所區分，則將這類昆蟲的胸部稱為中軀 (Mesosoma) 或是生翅胸 (Alitrunk)。螞蟻的中軀可分為前胸部、中胸部、後胸部、前伸腹節、足及翅等部份。

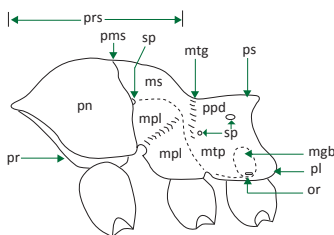


圖11 螞蟻中軀側面觀簡圖。
mgb後胸側板線，mpl中胸側板，ms中胸背板，mtg後胸背板溝，mtp後胸側板，mgb後胸側板腺，or後胸側板腺孔，pl前伸腹節葉，pms前中胸背板縫，pn前胸背板，ppd前伸腹節，pr前胸側板，prs前中胸背板，ps前伸腹節刺，sp氣孔。

腹柄部 (Abdominal pedicel) (圖12)：螞蟻中軀與腹錘間有1節或2節分離的體節部份，稱為腹柄節與後腹柄節，在形態學上腹柄節是屬腹部第2節，腹柄節形態大致可分為瘤狀或鱗片狀部份。在瘤狀則可再分為柄部 (Peduncle) 與瘤部 (Node) 兩個部份，而後腹柄節則為腹部第3節。僅在部份亞科的螞蟻中才具有的特徵 (如家蟻亞科)，腹柄部又可稱為腰節或腰部 (Waist)。

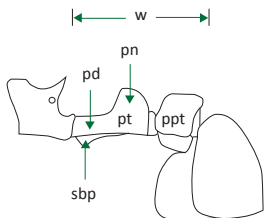


圖12 螞蟻腹柄節構造簡圖。
G腹錘，pd腹柄節柄部，pn腹柄節瘤部，ppt後腹柄節，pt腹柄節，sbp腹柄節下突起，W腰節。

腹錘部 (Abdomen gaster) (圖13)：螞蟻腹柄部之後如錘狀的構造為腹錘部，腹錘部是腹部第3到第7節 (無後腹柄節) 或第4至第7節 (具後腹柄節)。腹柄部與腹錘部則可合併稱為後軀部 (Metasoma)。螫針 (Sting) 位於腹部末端，在一些螫針退化的種類則呈酸腺孔 (Acidopore) 的構造。

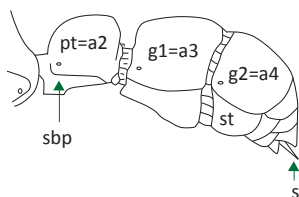


圖13 腹錘部側面觀。a腹部節數，g腹錘節數，pt腹柄節，s螫針，sbp腹柄節下突起，st腹板。

台灣螞蟻分類系統

Forel (1913)、Wheeler (1909, 1922, 1927, 1929, 1930, 1933) 和 Brown (1949) 等多位螞蟻學大師及 Santschi (1937)、楚南仁博 (1939) 和 Teranishi (1940) 等日本昆蟲學家對於台灣螞蟻的研究奠定台灣螞蟻分類研究的基礎，楚南 (1939) 所發表台灣螞蟻科名錄中共記載146種螞蟻，分隸於7個亞科（軍蟻亞科、針蟻亞科、粗角蟻亞科、家蟻亞科、擬家蟻亞科、山蟻亞科及琉璃蟻亞科）。周與寺山 (1990) 發表台灣螞蟻科名錄，共記錄6亞科、60屬、198種螞蟻。而在1990年之後，陸續又有一些新種、新紀錄種、新紀錄屬與新紀錄亞科的發表，或是有些種類學名的變遷，而使台灣螞蟻名錄中的種類有所增加或變動。亞科部份其中包括日本學者 Ogata, Terayama & Masuko (1995) 新紀錄分佈於台灣的細蟻亞科 (Leptanillinae)；而前述台灣螞蟻科名錄中被放入針蟻亞科 (Ponerinae) 中的粗角蟻族 (Ceropachyini)，則恢復粗角蟻亞科 (Ceropachyinae) 的分類地位，及將迷蟻亞科 (Aenictinae) 自軍蟻亞科 (Dorylinae) 中提升 (Bolton, 1995a, b)。

*學名後加編號者尚在發表中。

台灣產亞科名錄 Subfamilies of ant on Taiwan

PONEROID COMPLEX 針蟻亞科群

- AENICTINAE 迷蟻亞科
- CERAPACHYINAE 粗角蟻亞科
- LEPTANILLINAE 細蟻亞科
- MYRMICINAE 家蟻亞科
- PONERINAE 針蟻亞科
- PSEUDOMYRMECINAE 擬家蟻亞科

FORMICOID COMPLEX 山蟻亞科群

- DOLICHODERINAE 琉璃蟻亞科
- FORMICINAE 山蟻亞科



琉璃蟻亞科 DOLICHODERINAE

台灣產琉璃蟻亞科種類有6屬、11種，本書有2種。

琉璃蟻亞科的特徵為複眼大而明顯；觸角12節；具前中胸背板縫；無後腹柄節；腹柄節呈管狀；腹錘末端呈縫狀開口。

雙疣琉璃蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：琉璃蟻亞科 DOLICHODERINAE

食性：雜食性及腐食性

屬名：琉璃蟻屬 *Dolichoderus*

巢型：樹上造巢及倒木型

學名：*Dolichoderus thoracicus*

蟻后數：多蟻后

全長：1.5~4.5 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈心型，後頭部微微凹陷；頭蓋表面光滑著生絲狀毛；觸角12節；觸角錘節不明顯；複眼大而明顯，約由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合，前中胸背板縫明顯；前中胸背板著生絲狀毛；後胸背板溝凹陷明顯；前伸腹節明顯突出，前緣明顯凹陷；無前伸腹節刺；前伸腹節葉退化。

腹柄節柄部短；瘤部呈片狀；無腹柄節下突起；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部呈黑色，附肢(觸角與足部)呈深黃橙色或黃橙色。

荷氏扁琉璃蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：琉璃蟻亞科DOLICHODERINAE

食性：雜食性及腐食性

屬名：扁琉璃蟻屬 *Technomyrmex*

巢型：土層及落葉層及倒木型

學名： *Technomyrmex horni*

蟻后數：多蟻后

全長：3.0~5.0 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈心型，後頭部微微凹陷；頭蓋著生短絲狀毛，表面光滑刻紋不明顯；觸角12節；觸角錘節不明顯；複眼約由10個小眼構成，大而明顯，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合，前中胸背板縫明顯；前中胸背板著生短絲狀毛；後胸背板溝凹陷明顯；無前伸腹節刺；前伸腹節葉退化。

腹柄節無瘤部；柄部長呈管狀具條狀刻紋；無腹柄節下突起；無後腹柄節。

體軀雙色，頭部及腹錘呈褐色或暗褐色，中軀部、腹柄節及附肢（觸角與足部）呈深黃橙色或黃橙色。



山蟻亞科 FORMICINAE

山蟻亞科為蟻科中第二大的亞科，台灣產山蟻亞科的種類有11屬(含1新紀錄屬)、63種(含7亞種及13分類未確定種)，本書有13種。

山蟻亞科的特徵為複眼大而明顯；觸角8～12節；前中胸背板縫可見，有些種類兩背板癒合；無後腹柄節；腹錘末端特化為特殊的酸腺孔構造，形成管狀或前端邊緣著生剛毛。

矛巨蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：山蟻亞科 FORMICINAE

屬名：巨山蟻屬 *Camponotus*

學名： *Camponotus carin tipuna*

全長： 5.0~10.0 mm

食性：雜食性

巢型：土層及倒木

蟻后數：單蟻后

特有種：台灣特有亞種

形態特徵：

頭型呈錐型，後頭部明顯延長縊縮；頭蓋著生針狀毛；觸角12節，無明顯錘節形成；觸角柄節明顯長於頭寬；複眼大而明顯，位於頭蓋中線後側緣；大顎呈亞三角型。

中軀部長針狀毛較少；前中胸癒合完全，前中胸背板縫明顯；中胸背板僅著生1~2對長針狀毛；後胸背板溝凹陷明顯；無前伸腹節刺；前伸腹節葉退化。

腹柄節無柄部；瘤部呈三角型，著生2對以下長針狀毛；無腹柄節刺及腹柄節下突起；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部及附肢(觸角與足部)呈黑色。

變斑巨蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：山蟻亞科 FORMICINAE

屬名：巨山蟻屬 *Camponotus*

學名：*Camponotus* sp.1

全長：4.0~6.0 mm

食性：捕食性

巢型：土層及落葉層

蟻后數：單蟻后

特有種：×

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭部平順無凹陷；觸角12節，無明顯錘節形成，觸角柄節明顯長於頭寬；複眼大而明顯，約由數十個小眼構成，位於頭蓋中線後側緣；大顎呈亞三角型。

前胸背板具明顯淺色色斑；前中胸癒合完全，前中胸背板縫明顯；中胸背板明顯隆起呈丘狀；後胸背板溝凹陷明顯；前伸腹節明顯隆起並著生針狀毛；無前伸腹節刺，前伸腹節葉退化。

腹柄節無柄部，光滑無刻紋；瘤部隆起呈矩型，著生針狀毛；無腹柄節下突起；無後腹柄節。

體軀雙色，頭部、中軀部及腹柄部及附肢(觸角與足部)呈褐色或淡褐色，前胸背板顏色較淡，腹錘部呈黑色或深褐色。

皺毛山蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：山蟻亞科 FORMICINAE

食性：雜食性

屬名：毛山蟻屬 *Lasius*

巢型：落葉層

學名：*Lasius crispus*

蟻后數：多蟻后

全長：3.0~5.0 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈三角型；後頭部平順無明顯凹陷，表面光滑刻紋不明顯；觸角12節，無明顯錘節形成；觸角柄節長於頭寬；複眼小而明顯，約由數十個小眼構成，位於頭蓋中線後側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫明顯；中胸背板明顯隆起呈丘狀；後胸背板溝凹陷明顯；無前伸腹節刺；前伸腹節葉退化。

腹柄節無柄部，光滑無刻紋；瘤部粗短隆起呈三角型，高度與長度約相等；背面觀中央微微凹陷；無腹柄節下突起；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部及附肢(觸角與足部)呈黑色或深褐色。

黃腳黃山蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：山蟻亞科 FORMICINAE

屬名：黃山蟻屬 *Paratrechina*

學名：*Paratrechina flavipes*

全長：2.8~3.3 mm

食性：雜食性

巢型：土層及落葉層

蟻后數：多蟻后

特有種：×

形態特徵：

頭型呈卵圓型，後頭平順；頭蓋著生針狀毛；觸角12節，無明顯錘節形成；複眼大，約由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角型。

前胸背板著生數根針狀毛；前中胸癒合完全，前中胸背板縫不明顯；前中胸背板微微隆起；無前伸腹節刺；無前伸腹節葉。

腹柄節無柄部；腹柄節瘤部隆起呈圓型；無後腹柄節。

體軀雙色，中軀部、腹柄部及附肢（觸角與足部），呈深黃橙色或黃色，頭部及腹錘顏色較深。

長角黃山蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：山蟻亞科 FORMICINAE

屬名：黃山蟻屬 *Paratrechina*

學名： *Paratrechina longicornis*

全長：2.8~3.5 mm

食性：雜食性

巢型：土層及落葉層

蟻后數：多蟻后

特有種：×

形態特徵：

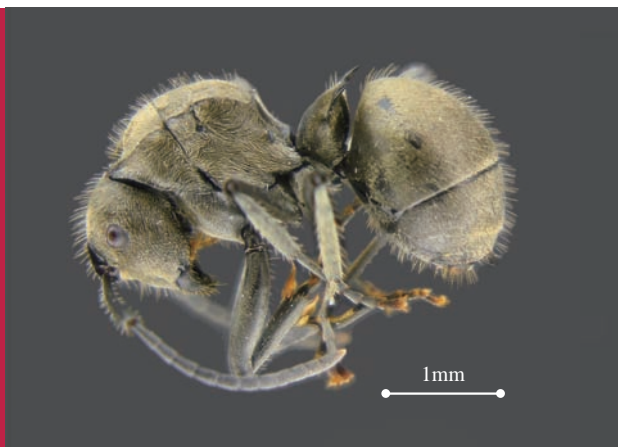
頭型呈卵圓型，後頭平順；頭蓋具有針狀毛；觸角12節；觸角柄節向後延伸超出頭部約有三分之二的長度；觸角錘節不明顯；複眼大而明顯約由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角型。

前胸背板無隆起，有針狀毛著生；前中胸背板縫凹陷明顯；後胸背板溝明顯凹陷；前伸腹節刺退化；無前伸腹節葉。

腹柄節無柄部；瘤部隆起呈圓型；無腹柄節刺及腹柄節下突起；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部呈深褐色或黑色，附肢(觸角與足部)呈淺褐色。

渥氏棘山蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：山蟻亞科 FORMICINAE

屬名：棘蟻屬 *Polyrhachis*

學名： *Polyrhachis wolfi*

全長： 6.0~7.5 mm

食性：雜食性

巢型：土層及倒木層

蟻后數：多蟻后

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈圓型，後頭部平順無凹陷；觸角12節，無明顯觸角錘節形成；觸角柄節明顯長於頭寬；複眼大而明顯，位於頭蓋中線後側緣，由頭部正面觀，複眼明顯呈球狀突起，複眼高度大於複眼直徑；大顎呈亞三角型。

中軀部背面呈扁平狀；前胸背板具明顯前胸背板刺；前中胸背板縫凹陷明顯；中胸背板背側緣具明顯角狀突起；後胸背板溝凹陷明顯；前伸腹節刺呈角突狀。

腹柄節無柄部；瘤部呈圓型，具成對明顯針刺狀的腹柄節刺；無腹柄節下突起；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部及附肢(觸角與足部)呈黑色，全身皆有體毛附着。

刻紋前結山蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：山蟻亞科 FORMICINAE

屬名：前結山蟻屬 *Prenolepis*

學名： *Prenolepis* sp.3

全長： 2.5~3.5 mm

食性：雜食性

巢型：土層及倒木層

蟻后數：多蟻后

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈卵圓型，後頭部平順無凹陷；頭蓋具明顯刻紋；觸角12節，無明顯觸角錘節形成；複眼大而明顯，約由數十個小眼構成，位於頭蓋中線後側緣；大顎呈三角型。

前胸背板具明顯刻紋；前中胸癒合完全，前中胸背板縫凹陷明顯；後胸背板溝凹陷明顯；無前伸腹節刺；前伸腹節葉退化。

腹柄節光滑無刻紋，著生針狀毛；瘤部隆起呈三角型；無腹柄節下突起；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部及附肢(觸角與足部)呈褐色或深褐色。

台灣偽毛山蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：山蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：偽毛山蟻屬 *Pseudolasius*

巢型：土層

學名：*Pseudolasius binghami taivanae*

蟻后數：多蟻后

全長：3.5~3.8 mm

特有種：台灣特有亞種

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭平順；觸角12節，觸角錘節不明顯；觸角柄節明顯短於頭寬；複眼大而明顯，約由數十個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

前胸背板無隆起；前中胸背板縫凹陷明顯；後胸背板溝明顯凹陷；後胸腺孔近後足基節；前伸腹節刺退化；無前伸腹節葉。

腹柄節無柄部；瘤部隆起呈三角型；無腹柄節刺及腹柄節下突起；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈黃色或黃橙色。

邵氏偽毛山蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：山蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：偽毛山蟻屬 *Pseudolasius*

巢型：土層

學名：*Pseudolasius sauteri*

蟻后數：單蟻后

全長：3.4~3.6 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭平順；觸角12節，觸角錘節不明顯；觸角柄節明顯短於頭寬；複眼約由少於10個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

前胸背板無隆起；前中胸背板縫凹陷明顯；後胸背板溝明顯凹陷；後胸腺孔近後足基節；前伸腹節後緣呈圓弧狀無突起；前伸腹節刺退化；無前伸腹節葉。

腹柄節無柄部；瘤部隆起呈三角型；無腹柄節刺及腹柄節下突起；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈黃橙色或黃色。



家蟻亞科 MYRMICINAE

家蟻亞科為蟻科中第一大的亞科，目前台灣記錄有28屬、141種，本書有40種。

家蟻亞科特徵為複眼大而明顯，少數種類退化；觸角4～12節；前胸背板與中胸背板癒合，前胸背板縫退化；具有腹柄節與後腹柄節；腹部螫針明顯。



頸環長腳家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：長腳家蟻屬 *Aphaenogaster*

巢型：土層

學名：*Aphaenogaster isthmus*

蟻后數：單蟻后

全長：5.4~5.5 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈長橢圓型；後頭頸部明顯縮窄且向後延伸成瓶口狀，頸部寬明顯小於頭寬一半；觸角12節，各節細長；觸角錘節由末端4節構成；複眼呈橢圓型大而明顯，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

前中胸癒合完整，前中胸背板縫不可見；前中胸背板隆起；後胸背板溝明顯凹陷；前伸腹節刺短，呈齒突狀。

腹柄節的柄部較細短，明顯短於瘤部；瘤部隆起略呈圓型；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀明顯大於瘤部，背面觀後緣圓弧狀膨大呈卵圓型。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部呈深紅橙色或深黃橙色，腹錘顏色較深，附肢顏色(觸角與足部)明顯淡於體軀。

皺紋長腳家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：長腳家蟻屬 *Aphaenogaster*

巢型：土層

學名：*Aphaenogaster* sp.5

蟻后數：單蟻后

全長：5.4~5.5 mm

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈橢圓型，後頭部呈圓弧狀；觸角12節；觸角柄節長度長於頭寬；觸角錘節不明顯，由末端4節構成；複眼由數十個小眼構成大而明顯，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

前中胸癒合不完整，前中胸背板縫明顯可見；前胸背板微微隆起，著生均勻針狀毛，並具明顯不規則狀皺紋刻紋；中胸背板前緣有明顯脊突狀隆起；後胸背板溝微微凹陷；前伸腹節刺呈明顯針刺狀。

腹柄節的柄部較細長，長於瘤部；腹柄節瘤部隆起略呈三角形，後緣明顯傾斜；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀與瘤部等高，背面觀呈卵圓型。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部呈深紅色或暗褐色，附肢(觸角與足部)顏色略淡於體軀。

細胸長腳家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：長腳家蟻屬 *Aphaenogaster*

巢型：土層

學名：*Aphaenogaster* sp.7

蟻后數：單蟻后

全長：6.4~6.5 mm

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈長橢圓型，後頭部明顯縮窄；頭蓋著生均勻針狀毛；觸角12節，各節細長；觸角錘節由末端4節構成；觸角柄節長度長於頭寬2倍，基部微微彎曲；複眼呈橢圓型，由數十個小眼構成大而明顯，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

前中胸癒合不完整，前中胸背板縫明顯可見；前中胸背板微微隆起；中胸細長延伸，中胸長約中胸寬的4~5倍；後胸背板溝明顯凹陷；前伸腹節具不規則皺紋狀刻紋；前伸腹節刺短；前伸腹節葉不明顯。

腹柄節的柄部較細長，明顯長於瘤部1.5倍；瘤部隆起略呈三角型；後腹柄節成圓扁狀，側面觀明顯略大於腹柄節瘤部，背面觀呈卵圓型。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部呈深紅色或暗褐色，腹錘部顏色較深，附肢(觸角與足部)顏色明顯淡於體軀。

橫紋長腳家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：長腳家蟻屬 *Aphaenogaster*

巢型：土層

學名：*Aphaenogaster* sp.8

蟻后數：單蟻后

全長：5.4~5.5 mm

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈長橢圓型，後頭部明顯縊縮；觸角12節；觸角柄節基部微彎，長度長於頭寬2倍；觸角錘節由末端4節構成；複眼呈橢圓型大而明顯，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

前中胸癒合不完整，前中胸背板縫明顯可見；前胸背板微微隆起，有不規則狀皺紋刻紋；後胸背板溝明顯凹陷；前伸腹節刺呈針刺狀。

腹柄節具明顯斑點狀刻紋；柄部較粗，長度約等於瘤部；瘤部隆起略呈圓形，前緣較傾斜；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀與瘤部等高，背面觀呈卵圓型。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部呈深紅色或暗褐色，腹錘部顏色較深，附肢(觸角與足部)顏色略淡於體軀。

大林長腳家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：長腳家蟻屬 *Aphaenogaster*

巢型：土層

學名：*Aphaenogaster tipuna*

蟻后數：單蟻后

全長：3.5~4.2 mm

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈長橢圓型，後頭部呈圓弧狀；觸角12節；觸角柄節長度長於頭寬；觸角錘節由末端4節構成；複眼呈橢圓型大而明顯，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角型。

前中胸癒合不完整，前中胸背板縫明顯可見；前胸背板微微隆起，中央無明顯刻紋，側面具明顯不規則皺紋狀刻紋；中胸背板前緣明顯脊突狀隆起；後胸背板溝明顯凹陷；前伸腹節刺呈細長針刺狀；前伸腹節葉呈葉狀突起。

腹柄節著生明顯針狀毛；柄部較短，長度約等於瘤部；瘤部隆起呈圓型；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀略大於瘤部，背面觀後緣圓弧狀膨大，呈卵圓型。

體軀雙色，頭部及腹錘部呈深紅色或暗褐色，中軀部與腹柄部呈鮮紅色或深紅橙色，附肢(觸角與足部)呈深橙紅色。

懸巢舉尾家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

屬名：舉尾家蟻屬 *Crematogaster*

學名：*Crematogaster rogenhoferi*

全長：3.2~4.2 mm

食性：雜食性及植食性

巢型：樹上造巢及倒木型層

蟻后數：單蟻后

特有種：×

形態特徵：

頭型略呈圓型，後頭部中央略微凹陷；頭蓋著生絲狀毛與針狀毛，具細直條狀刻紋；觸角11節；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節長度短於頭寬；複眼由數十個小眼構成，呈長橢圓型，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸背板縫退化微凹可見；前中胸背板隆起著生均勻絲狀毛與數對明顯針狀毛；前胸背板背面具不規則皺紋狀刻紋；中胸背板及中胸側板具不規則點狀刻紋；後胸背板溝凹陷明顯呈深溝狀；前伸腹節背板具細條紋狀刻紋；前伸腹節刺較長末端微微向下彎曲；前伸腹節葉不明顯。

腹柄節扁平化，光滑無明顯刻紋，背面觀呈盾型，背面後緣著生1對明顯針狀毛；柄部瘤部中央微微凹陷不易區分；後腹柄節具螺旋骨，呈雙瘤突狀與腹錘連結處微微縊縮；背面觀後腹柄節窄於腹柄節。

體軀雙色，頭部、中軀部、腹柄部呈深紅橙色，腹錘部呈暗褐色或褐色。

暗紅舉尾家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性及植食性

屬名：舉尾家蟻屬 *Crematogaster*

巢型：樹上造巢及倒木型

學名：*Crematogaster* sp.2

蟻后數：單蟻后

全長：3.1~3.2 mm

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈圓型，後頭部平順；頭蓋著生均勻絲狀毛與4或5對針狀毛，前緣具些許細條紋狀刻紋；觸角11節；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節長度短於頭寬；複眼大而明顯呈橢圓型，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸背板縫退化不可見；前中胸背板隆起，著生稀疏絲狀毛與數對針狀毛；前胸背板背面前緣具些許線條狀刻紋；中胸側板具不規則點狀刻紋；後胸背板溝明顯凹陷呈縫線狀；前伸腹節背板有不明顯條紋狀；前伸腹節刺較長粗短；前伸腹節葉退化。

腹柄節呈扁平化，光滑無明顯刻紋，背面觀呈盾型或矩型，背面後緣著生1對明顯針狀毛；柄部及瘤部中央微微凹陷不易區分；後腹柄節具明顯螺旋骨，呈雙瘤突狀與腹錘連結處微微縊縮；背面觀後腹柄節窄於腹柄節。

體軀雙色，頭部、中軀部、腹柄部及附肢（觸角與足部）呈深紅橙色，腹錘部呈暗褐色。

建築舉尾家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性及植食性

屬名：舉尾家蟻屬 *Crematogaster*

巢型：樹上造巢及倒木型層

學名：*Crematogaster dohrni fabricans*

蟻后數：單蟻后

全長：3.1~4.0 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型略呈圓型，後頭部中央略微凹陷；頭蓋著生濃密絲狀毛與數對針狀毛，具明顯細直條狀刻紋；觸角11節；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節長度短於頭寬；複眼呈長橢圓型大而明顯，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸背板縫退化微凹可見；前胸背板背面具明顯縱條皺紋狀刻紋；前中胸背板隆起，著生均勻絲狀毛與明顯針狀毛；後胸背板溝凹陷呈深溝狀；前伸腹節背板具細條紋狀刻紋；前伸腹節刺較長末端向下彎曲；前伸腹節葉不明顯。

腹柄節呈扁平化，背面觀呈盾型，光滑無明顯刻紋；柄部瘤部中央微微凹陷不易區分；後腹柄節具螺旋骨，呈雙瘤突狀與腹錘連結處微微溢縮；背面觀後腹柄節窄於腹柄節。

體軀單色或雙色，單色個體呈深黃色或深黃橙色；雙色個體頭部、中軀部、腹柄部及附肢(觸角與足部)呈深紅橙色，腹錘部呈暗褐色或褐色。

短刺舉尾家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性及植食性

屬名：舉尾家蟻屬 *Crematogaster*

巢型：樹上造巢及倒木型

學名：*Crematogaster* sp.4

蟻后數：單蟻后

全長：3.2~3.2 mm

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈圓型，後頭部平順；頭蓋著生濃密絲狀毛，前緣具些許細條紋狀刻紋；觸角11節；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節長度短於頭寬；複眼呈橢圓型，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸背板縫退化不可見；前中胸背板微微隆起，著生稀疏絲狀毛與數對針狀毛；前胸背板背面前緣具些許線條狀刻紋；中胸側板具不規則點狀刻紋；後胸背板溝明顯凹陷呈縫線狀；前伸腹節背板有不明顯條紋狀刻紋；前伸腹節刺較粗短；前伸腹節葉退化。

腹柄節部呈扁平化，光滑無明顯刻紋，背面觀呈盾型或似矩型，背面後緣著生1對明顯針狀毛；柄部及瘤部中央微微凹陷不易區分；後腹柄節具明顯螺旋骨，呈雙瘤突狀與腹錘連結處微微縊縮，背面觀後腹柄節窄於腹柄節。

體軀雙色，頭部、腹錘部呈暗褐色，中軀部、腹柄部及附肢(觸角與足部)呈深紅橙色。

暗褐舉尾家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性及植食性

屬名：舉尾家蟻屬 *Crematogaster*

巢型：樹上造巢及倒木型

學名：*Crematogaster subnuda formosae*

蟻后數：單蟻后

全長：3.1~3.3 mm

特有種：台灣特有亞種

形態特徵：

頭型略呈圓型，後頭部平順；頭蓋著生明顯絲狀毛與數對針狀毛；觸角11節；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節長度短於頭寬；複眼大而明顯呈長橢圓型，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸背板縫退化；前中胸背板前緣微微隆起，著生稀疏絲狀毛與數對明顯針狀毛；中胸背板部分呈光滑與細直條狀刻紋；後胸背板溝凹陷明顯；前伸腹節具縱走皺紋狀刻紋；前伸腹節刺長；前伸腹節葉不明顯。

腹柄節扁平化，背面觀呈盾型；柄部瘤部中央微微凹陷不易區分；後腹柄節具螺旋骨，呈雙瘤突狀與腹錘連結處微微縊縮；背面觀後腹柄節窄於腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及附肢(觸角與足部)呈深紅橙色，腹錘部呈暗褐色。

台灣窄胸家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

屬名：窄胸家蟻屬 *Leptothorax*

學名： *Leptothorax taivanensis*

全長： 2.7~2.9 mm

食性：雜食性及捕食性

巢型：土層及落葉層

蟻后數：多蟻后

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈橢圓型，後頭部凹陷不明顯；頭蓋表面具點線狀刻紋著生絲狀毛；觸角12節；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節長度短於頭寬；複眼大而明顯，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角型。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫退化；前中胸背板具點線狀刻紋並有絲狀毛著生，明顯隆起；後胸背板溝微微凹陷；前伸腹節具點線狀刻紋；前伸腹節刺發達；前伸腹節葉微微突起。

腹柄節具點線狀刻紋，著生絲狀毛；柄部長度長於瘤部1.5倍；瘤部隆起呈圓型；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀明顯小於瘤部，背面觀呈矩型。

體軀雙色，頭部、中軀部及腹柄部呈深紅橙色或深黃色，腹錘部前緣呈深黃色，後半部呈暗褐色，附肢（觸角與足部）呈深黃橙色或深黃色。

中華單家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：單家蟻屬 *Monomorium*

巢型：土層、落葉層及人為環境

學名：*Monomorium chinense*

蟻后數：多蟻后

全長：1.8~2.2 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈長橢圓型，後頭部微微凹陷；頭蓋表面光滑刻紋不明顯，著生稀疏短絲狀毛；觸角12節；觸角錘節由末端3節構成；複眼呈橢圓型大而明顯，約由十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角形。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫退化不可見；前中胸背板著生成對針狀毛；後胸背板溝凹陷明顯；前伸腹節後緣呈圓弧狀；無前伸腹節刺；前伸腹節葉退化。

腹柄節光滑無刻紋，著生數對針狀毛與稀疏絲狀毛；柄部長度明顯短於瘤部；瘤部隆起呈圓型或三角型；腹柄節下突起不明顯；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀小於瘤部。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈褐色或暗褐色。

飛天單家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：單家蟻屬 *Monomorium*

巢型：土層及落葉層

學名：*Monomorium hiten*

蟻后數：多蟻后

全長：1.9~2.0 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈長橢圓型或矩型，後頭部平順無明顯凹陷；頭蓋表面光滑刻紋不明顯，著生數對針狀毛；觸角12節；觸角錘節由末端3節構成；複眼明顯，呈橢圓型，約由十個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫退化不可見；前中胸背板著生2對明顯針狀毛；後胸背板溝凹陷明顯；前伸腹節上著生1對明顯針狀毛；無前伸腹節刺；前伸腹節葉退化。

腹柄節光滑無刻紋，著生數對針狀毛與稀疏絲狀毛；柄部長度短於瘤部；瘤部隆起呈三角型；腹柄節下突起不明顯；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀小於瘤部。

體軀雙色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部呈深黃橙色，腹錘部前緣具有1對暗褐色斑點。

台灣黑艷家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

屬名：黑艷家蟻屬 *Myrmecina*

學名： *Myrmecina taiwana*

全長： 2.6~2.7 mm

食性：雜食性

巢型：土層

蟻后數：單蟻后

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型略呈矩型，後頭部微微凹陷；頭蓋表面具波紋狀刻紋並著生濃密針狀毛；觸角12節；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節長度短於頭寬；複眼明顯由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角形。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫不明顯；前中胸背板明顯隆起，著生濃密針狀毛；中胸側板具皺紋狀刻紋；後胸背板溝凹陷不明顯；前伸腹節具皺紋狀刻紋；前伸腹節刺短較小；前伸腹節葉微微突起。

腹柄節具條紋狀刻紋，著生針狀毛；柄部長度短於瘤部；瘤部隆起呈筒狀，中央有角狀隆起；後腹柄節呈筒狀，具不規則皺紋以及著生針狀毛。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部呈暗褐色，腹錘部後緣呈深黃橙色。

邵氏寡家蟻

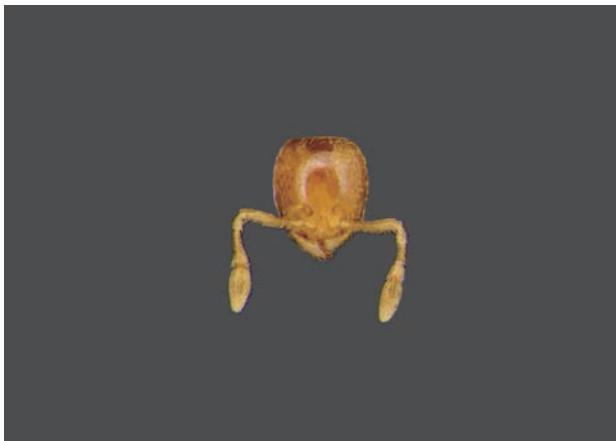


1mm

工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：寡家蟻屬 *Oligomyrmex*

巢型：土層及倒木層

學名：*Oligomyrmex sauteri*

蟻后數：多蟻后

全長：0.6~1.1 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭部微微凹陷；頭蓋表面平滑著生濃密絲狀毛與稀疏針狀毛；觸角9節；觸角錘節由末端2節構成；複眼不明顯，由1個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫退化不可見；前中胸背板微微隆起，著生成對針狀毛與絲狀毛；中胸背板具明顯斑點狀花紋；後胸背板溝凹陷明顯；前伸腹節刺完全退化；前伸腹節後緣具1對膜質片狀構造延伸至前伸腹節葉。

腹柄節具斑點狀刻紋，著生針狀毛與絲狀毛；柄部長度明顯短於瘤部；瘤部隆起呈圓型；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀明顯小於瘤部。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部呈深黃橙色或深黃色，附肢(觸角與足部)略淡於體軀。

歐尼大頭家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：大頭家蟻屬 *Pheidole*

巢型：土層及倒木層

學名：*Pheidole ernesti*

蟻后數：多蟻后

全長：2.3~2.4 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈卵圓型，後頭部微微凹陷；頭蓋著生均勻針狀毛，表面明顯不規則皺紋狀刻紋；觸角12節，觸角第10節長度明顯小於寬的2倍；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節長約等於頭寬；複眼大而明顯，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫不明顯；前中胸背板明顯隆起，具明顯皺紋狀刻紋，並有均勻針狀毛著生；中胸背板微微凹陷具明顯皺點狀刻紋；後胸背板溝明顯凹陷；前伸腹節刺明顯呈針刺狀，末端略為上彎；前伸腹節葉不明顯。

腹柄節部著生針狀毛；柄部長度約等於瘤部；腹柄節瘤部隆起呈三角型；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀明顯小且低於瘤部，背面觀呈圓型。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部與腹錘部呈灰黃橙色或深黃橙色，附肢(觸角與足部)呈灰黃橙色。

大林大頭家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：大頭家蟻屬 *Pheidole*

巢型：土層

學名：*Pheidole formosensis*

蟻后數：多蟻后

全長：2.2~2.6 mm

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈卵圓型，後頭部平順；頭蓋表面平滑，著生均勻針狀毛；觸角12節，各節細長，觸角第10節長度明顯長於寬的2.5倍；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節長度長於頭寬；複眼發達，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合，前中胸背板縫明顯，前中胸背板隆起，著生均勻針狀毛；中胸背板前緣明顯凹陷；後胸背板溝凹陷明顯；前伸腹節刺短呈齒突狀；前伸腹節葉不明顯。

腹柄節刻紋不明顯；柄部長度短於瘤部的二分之一，有斑點狀刻紋；瘤部隆起呈三角型或略圓型；後腹柄節呈圓球狀，側面觀明顯大且高於瘤部，背面觀呈壺型。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部呈深黃色，頭部與腹錘部顏色較深，附肢（觸角與足部）呈濁黃色。

熱帶大頭家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：大頭家蟻屬 *Pheidole*

巢型：土層

學名：*Pheidole megacephala*

蟻后數：多蟻后

全長：2.2~2.8 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈圓型，後頭平順無凹陷；頭蓋著生均勻針狀毛；觸角12節；觸角柄節長度長於頭寬；觸角錘節由末端3節構成；複眼大而明顯，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫不明顯；前中胸背板明顯隆起，表面平滑，著生均勻針狀毛；中胸背板前緣呈圓弧狀；後胸背板溝明顯凹陷；前伸腹節具斑點狀刻紋；前伸腹節刺較小呈針刺狀；前伸腹節葉不明顯。

腹柄節著生針狀毛；柄部具斑點狀刻紋，長度長於瘤部；瘤部隆起呈三角型；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀高度明顯低於瘤部，背面觀呈長筒圓型。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部與腹錘部呈深紅橙色，附肢(觸角與足部)呈深黃橙色。

寬結大頭家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：大頭家蟻屬 *Pheidole*

巢型：土層

學名：*Pheidole nodus*

蟻后數：多蟻后

全長：2.3~2.8 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈卵圓型或略圓型，後頭部平順；頭蓋表面平滑，著生均勻針狀毛；觸角12節，觸角第10節長度明顯長於寬的2.5倍；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節長於頭寬；複眼大而明顯，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合，前中胸背板縫明顯；前中胸背板明顯隆起，著生均勻針狀毛；中胸背板前緣明顯凹陷，側面觀具點狀刻紋；後胸背板溝凹陷；前伸腹節刺呈明顯針刺狀；前伸腹節葉不明顯。

腹柄節柄部具斑點狀刻紋，長度短於瘤部，著生針狀毛；瘤部隆起呈三角型略呈圓型；後腹柄節呈圓球狀，側面觀明顯高於瘤部，背面觀前緣細窄後緣寬圓。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部與腹錘部呈深紅橙色，附肢(觸角與足部)呈深黃橙色。

皮氏大頭家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：大頭家蟻屬 *Pheidole*

巢型：土層

學名：*Pheidole pieli*

蟻后數：多蟻后

全長：1.8~2.0 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈卵圓型，後頭部凹陷不明顯；頭蓋表面平滑有些許皺紋狀不規則刻紋，著生均勻針狀毛；觸角12節，觸角第10節長度明顯小於寬的2倍；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節約等於頭寬；複眼大而明顯，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合完全，無前中胸背板縫；前胸背板中側緣角突狀隆起不明顯；中胸背板呈圓弧狀，有些許皺紋狀刻紋；後胸背板溝凹陷；前伸腹節刺短，呈齒突狀；前伸腹節葉不明顯。

腹柄節刻紋不明顯；柄部較細長度約等於瘤部；瘤部隆起呈三角型；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀明顯小及低於瘤部，背面觀呈圓型。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部與腹錘部呈灰黃橙色或深黃橙色，附肢（觸角與足部）呈灰黃橙色。

褐大頭家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：大頭家蟻屬 *Pheidole*

巢型：土層

學名：*Pheidole rinae tipuna*

蟻后數：多蟻后

全長：2.3~2.4 mm

特有種：台灣特有亞種

形態特徵：

頭型呈圓型或略呈矩型，後頭部微微凹陷；頭蓋著生均勻針狀毛，表面點線狀刻紋；觸角12節，觸角第10節長度明顯小於寬的2倍；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節略短於頭寬；複眼大而明顯呈水滴狀，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合，前中胸背板縫不明顯；前中胸背板明顯隆起，著生針狀毛；後胸背板溝凹陷；前伸腹節刺呈明顯針刺狀；前伸腹節葉不明顯。

腹柄節具斑點狀刻紋，著生針狀毛；柄部長度明顯短於瘤部；瘤部隆起呈三角型；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀明顯小於低於瘤部。

體軀雙色，頭部、中軀部、腹柄部呈深紅橙色，腹錘部呈深黃色，附肢(觸角與足部)呈灰黃色。

矢野擬大頭家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性及捕食性

屬名：擬大頭家蟻屬 *Pheidologeton*

巢型：土層

學名：*Pheidologeton yanoi*

蟻后數：多蟻后

全長：1.2~2.2 mm

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈卵圓型，後頭部中央微微凹陷；頭蓋著生數對針狀毛；觸角11節，觸角錘節由末端2節構成；複眼由1~3個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫退化不可見；前中胸背板明顯隆起，著生數對針狀毛；中胸側板平滑刻紋不明顯；後胸背板溝凹陷明顯；後胸側板明顯線條狀刻紋；前伸腹節刺呈齒突狀末端微微向上彎；前伸腹節葉不明顯。

腹柄節呈三角型，著生針狀毛；柄部向後延伸膨大與瘤部不易區分；腹柄節下突起成瘤狀小突；後腹柄節呈圓扁狀。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部呈深紅橙色或淺紅橙色或深黃橙色，附肢（觸角與足部）呈深黃橙色或深黃色。

堅硬雙針家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性及捕食性

屬名：雙針家蟻屬 *Pristomyrmex*

巢型：落葉層及倒木層

學名：*Pristomyrmex pungens*

蟻后數：無蟻后

全長：2.8~3.2 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈圓型，後頭部微微凹陷；頭蓋表面具網紋狀刻紋著生濃密針狀毛；觸角11節；觸角錘節由末端3節構成；複眼大而明顯，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線觸角窩下緣；大顎呈三角型。

無前胸背板刺；前中胸癒合，前中胸背板縫不明顯；前胸背板著生針狀毛，具明顯網紋狀刻紋；中胸背板前側緣呈角狀隆起；後胸背板溝凹陷不明顯；前伸腹節刺發達長約基部的2倍；前伸腹節葉呈齒突狀。

腹柄節具皺紋狀刻紋，著生2對針狀毛；柄部長度約等於瘤部；瘤部隆起略呈三角型；後腹柄節呈筒狀，著生2對針狀毛。

體軀單色，頭部、中軀部與腹柄部呈暗灰褐色或暗褐色，腹錘部呈深褐色。

長毛角瘤家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：捕食性

屬名：角瘤家蟻屬 *Pyramica*

巢型：落葉層

學名：*Pyramica leptothrix*

蟻后數：單蟻后

全長：2.6~2.8 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈卵圓型前端略窄，後頭部微微凹陷；頭蓋具網紋狀刻紋並有針狀毛著生；觸角6節；觸角第2節長度約為寬度的1.7倍；複眼小，位於頭蓋中線後側緣；大顎呈三角型。

前胸背板中央有明顯縱脊；前中胸背板微微隆起，無明顯刻紋有針狀毛著生；中胸背板與前伸腹節背板上著生數對明顯針狀毛；前伸腹節刺明顯；前伸腹節葉明顯。

腹柄節著生針狀毛；柄部長度約等於瘤部；瘤部微微隆起，表面有皺紋狀刻紋；腹柄節下側及瘤部側緣具明顯海綿狀突起；後腹柄節下側與側緣具明顯海綿狀突起。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部呈深紅橙色，附肢顏色(觸角與足部)略淡於中軀部。

細毛瘤顎家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：捕食性

屬名：瘤顎家蟻屬 *Strumigenys*

巢型：落葉層及倒木型

學名：*Strumigenys hispida*

蟻后數：多蟻后

全長：2.4~2.8 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈心型，後頭部凹陷明顯；頭蓋具明顯網狀刻紋；觸角6節，觸角第2節長度約為寬度的2倍；觸角錘節由末端2節構成；複眼約由8個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎延長彎曲呈鉗鉤狀。

前中胸背板微微隆起並著生明顯針狀毛，具明顯網狀刻紋；前伸腹節具明顯網狀刻紋；前伸腹節刺退化；前伸腹節葉明顯。

腹柄節具明顯網狀刻紋，具針狀毛著生；柄部長度長於瘤部；瘤部隆起不明顯，側緣具明顯海綿狀突起；後腹柄節下側與側緣具海綿狀突起。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈深黃橙色或深黃色。

凹孔瘤顎家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：捕食性

屬名：瘤顎家蟻屬 *Strumigenys*

巢型：落葉層及倒木型

學名：*Strumigenys lacunosa*

蟻后數：多蟻后

全長：2.9~3.3 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈心型；頭蓋具絲狀毛著生，明顯凹孔狀刻紋；觸角6節；複眼約由13個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎延長彎曲為延長三角型，齒突呈鉗鉤狀。

前中胸背板具明顯凹孔狀刻紋，絲狀毛明顯著生；前伸腹節具明顯凹孔狀刻紋；前伸腹節齒明顯。

腹柄節著生絲狀毛，具明顯凹孔狀刻紋；柄部長度長於瘤部，柄部下緣具海綿狀突起；瘤部隆起不明顯，瘤部側緣具明顯海綿狀突起；後腹柄節下側與側緣具海綿狀突起。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈暗褐色。

絨毛皺家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE
屬名：皺家蟻屬 *Tetramorium*
學名： *Tetramorium lanuginosum*
全長： 2.0~2.3 mm

食性：雜食性
巢型：土層
蟻后數：單蟻后
特有種：×

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭部平順無明顯凹陷；頭蓋著生均勻絲狀毛，前半部具縱條紋狀刻紋，後半部具網狀刻紋；觸角12節；觸角錘節由末端3節構成；複眼呈橢圓型大而明顯，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角型。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫退化；前中胸背板明顯拱狀隆起，著生濃密絲狀毛，具網紋狀刻紋；中胸側板下突起明顯；後胸背板溝癒合不可見；前伸腹節具不規則皺紋狀刻紋；前伸腹節刺呈針刺狀；前伸腹節葉明顯呈齒狀。

腹柄節具網紋狀刻紋，著生絲狀毛；柄部較細長度約等於瘤部；瘤部隆起呈矩型；腹柄節下突起呈瘤突狀；後腹柄節呈圓型，側面觀略小於瘤部。

體軀雙色，頭部、中軀部、腹柄部呈紅橙色，腹錘部呈褐色，附肢(觸角與足部)呈深黃橙色。

日本皺家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：皺家蟻屬 *Tetramorium*

巢型：樹上造巢、土層及倒木型

學名：*Tetramorium nipponense*

蟻后數：多蟻后

全長：3.0~3.1 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭部微微凹陷；頭蓋著生針狀毛，具明顯網紋狀刻紋；觸角12節；觸角錘節由末端3節構成；複眼呈橢圓型大而明顯，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角型，具線條狀刻紋。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫退化；前中胸背板微微隆起，著生濃密針狀毛，並具不規則狀刻紋；中胸側板具不規則狀刻紋；後胸背板溝癒合不可見；前伸腹節具皺紋狀刻紋；前伸腹節刺明顯發達末端微微上彎；前伸腹節葉明顯呈齒狀突起。

腹柄節具網狀刻紋，著生針狀毛；柄部較粗短，長度略短於瘤部；瘤部隆起呈矩型；腹柄節下突起成小瘤突狀；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀小於瘤部。

體軀雙色，頭部、中軀部、腹柄部呈深紅橙色或深黃橙色，腹錘部呈褐色，附肢(觸角與足部)呈深黃橙色或深黃色。

太平洋皺家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：皺家蟻屬 *Tetramorium*

巢型：土層及倒木型

學名：*Tetramorium pacificum*

蟻后數：多蟻后

全長：3.1~3.2 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭部微微凹陷；頭蓋著生針狀毛，前半部具明顯皺紋狀刻紋，後半部網紋狀刻紋；觸角12節；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節長於頭寬；複眼呈橢圓型，由數十個小眼構成，大而明顯，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角型。

前中胸癒合，前中胸背板縫退化；前中胸背板微微隆起，網紋狀刻紋明顯，著生濃密針狀毛；後胸背板溝癒合不可見；前伸腹節具皺紋狀刻紋；前伸腹節刺明顯末端微微上彎；前伸腹節葉明顯呈齒狀突起。

腹柄節具網狀刻紋，著生針狀毛；柄部較細，長度略短於瘤部；瘤部隆起呈楔型；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀小於瘤部。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部呈深紅色或暗褐色，腹錘部呈褐色，附肢(觸角與足部)呈深紅色或暗褐色。

棘棱網家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：網家蟻屬 *Vollenhovia*

巢型：土層及落葉層

學名：*Vollenhovia acanthinus*

蟻后數：單蟻后

全長：1.8~1.9 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭部明顯凹陷；頭蓋表面光滑無刻紋；觸角11節；觸角錘節由末端3節構成；複眼大而明顯由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角型。

前中胸癒合完全，無前中胸背板縫；前中胸背板平滑無刻紋，著生稀疏絲狀毛；中胸側板平滑不具刻紋；後胸背板溝明顯凹陷；前伸腹節刺短呈角突狀，前伸腹節葉明顯突起。

腹柄節平滑無刻紋，著生明顯針狀毛；柄部長度明顯短於瘤部；瘤部明顯突起中央微微凹陷；腹柄節下具角突狀突起；後腹柄節平滑無刻紋。

體軀雙色，中軀部、腹柄部呈深紅橙色，頭部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈褐色。

愛默網家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：網家蟻屬 *Vollenhovia*

巢型：倒木型

學名：*Vollenhovia* sp.1

蟻后數：多蟻后

全長：2.4~2.6 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭部明顯凹陷；頭蓋具明顯網狀刻紋，著生濃密針狀毛與絲狀毛；觸角12節；觸角錘節由末端3節構成；複眼由數十個小眼構成，大而明顯，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

前中胸癒合完全，無前中胸背板縫；前中胸背板前緣具皺紋狀刻紋；中胸側板網狀刻紋明顯；後胸背板溝不明顯；前伸腹節刺短；前伸腹節葉微微突起。

腹柄節具網狀刻紋，著生針狀毛；柄部長度短於瘤部；瘤部後緣呈角狀；後腹柄節具明顯網狀刻紋，著濃密針狀毛。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈深紅橙色，腹錘部顏色較深。

蓬萊網家蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：網家蟻屬 *Vollenhovia*

巢型：倒木型

學名：*Vollenhovia* sp.1

蟻后數：多蟻后

全長：3.0~3.1 mm

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭部明顯凹陷；頭蓋著生濃密絲狀毛，具明顯網狀刻紋；觸角12節；觸角錘節由末端3節構成；複眼大而明顯由數十個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

前中胸癒合完全，無前中胸背板縫；前中胸背板具網紋狀刻紋且延伸至前伸腹節；中胸側板網狀刻紋明顯；後胸背板溝完全退化不可見；無前伸腹節刺；前伸腹節葉微微突起。

腹柄節具網狀刻紋，著生明顯針狀毛；柄部長度短於瘤部；瘤部後緣呈角狀；腹柄節下呈突起葉狀；後腹柄節具明顯網狀刻紋，著生濃密針狀毛。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈深紅橙色或淺紅橙色，腹錘部顏色較體色深。

黃肢網家蟻



1mm

工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

食性：雜食性

屬名：網家蟻屬 *Vollenhovia*

巢型：倒木型

學名：*Vollenhovia* sp.2

蟻后數：單蟻后

全長：2.2~2.3 mm

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭部明顯凹陷；頭蓋具明顯網狀刻紋，並著生濃密針狀毛與絲狀毛；觸角12節；觸角錘節由末端3節構成；複眼由數十個小眼構成大而明顯，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角型。

前中胸癒合完全，無前中胸背板縫；前中胸背板具網紋狀刻紋；中胸側板網狀刻紋明顯；後胸背板溝完全退化不可見；前伸腹節刺退化，頂端呈鈍角；前伸腹節葉微微突起。

腹柄節具網狀刻紋，著生明顯針狀毛；柄部長度短於瘤部；瘤部後緣呈角狀；腹柄節下突起呈葉狀；後腹柄節具明顯網狀刻紋，著生濃密針狀毛。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢（觸角與足部）呈深紅橙色或黃橙色。





針蟻亞科 PONERINAE

針蟻亞科為蟻科中第三大的亞科，台灣目前記錄有16屬、44種，本書有14種。

針蟻亞科的特徵為具複眼或退化；觸角6～12節；前中胸背板縫可見，少數種類兩背板癒合；無後腹柄節；腹錘末端具發達明顯螫針。



西氏鈍針蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：針蟻亞科PONERINAE

食性：捕食性

屬名：鈍針蟻屬 *Amblyopone*

巢型：落葉層

學名： *Amblyopone silvestrii*

蟻后數：單蟻后

全長：3.5~5.0 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈亞三角型，後頭部微微凹陷；頭蓋著生絲狀毛並具點狀刻紋；觸角12節；觸角錘節1節由最末1節形成；複眼退化消失或僅由1個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈鐮刀狀。

前胸背板無突起；前中胸背板縫退化消失；前胸背板與中胸背板著生針狀毛，具點狀刻紋；無後胸背板溝；前伸腹節刺短；前伸腹節葉微微突起。

腹柄節無柄部；瘤部呈瘤突狀著生絲狀毛，側面觀高度約等於長度；腹柄節下突起呈針狀；無後腹柄節。

腹錘部後幾節明顯彎曲向前。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈深褐色或褐色。

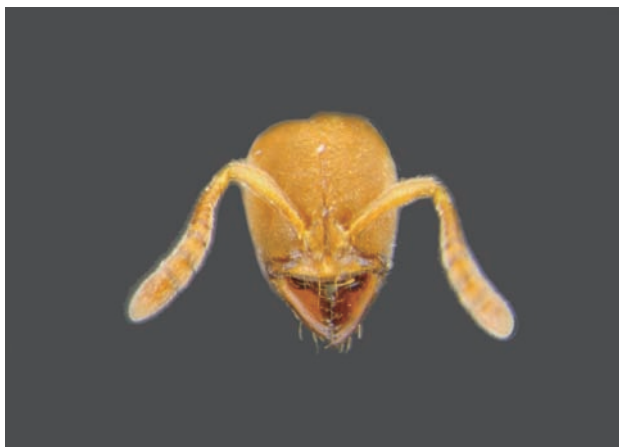
台灣隱針蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：針蟻亞科 PONERINAE

屬名：隱針蟻屬 *Cryptopone*

學名： *Cryptopone taivanae*

全長： 4.5~6.0 mm

食性：雜食性及腐食性

巢型：落葉層及倒木型

蟻后數：單蟻后

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈亞三角型，後頭部微微凹陷；頭蓋著生絲狀毛；觸角12節；觸角錘節由末端4節構成；複眼退化僅由約數個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

前胸背板無突起，前中胸背板縫明顯；中胸背板著生數對針狀毛；後胸背板溝凹陷明顯；無前伸腹節刺；前伸腹節葉微微突起。

腹柄節無柄部，著生絲狀毛與稀疏針狀毛；腹柄節下突起呈葉狀；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈深黃橙色或紅橙色。

邵氏盤針蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：針蟻亞科 PONERINAE

食性：捕食性

屬名：盤針蟻屬 *Discothyrea*

巢型：落葉層

學名：*Discothyrea sauteri*

蟻后數：單蟻后

全長：1.9~2.2 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈圓型，後頭部微微凹陷；頭蓋著生絲狀毛；觸角8節；觸角錘節1節由最末1節形成；複眼大而明顯由30個以上小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角型。

前胸背板無突起；前中胸背板縫退化消失；前胸背板與中胸背板著生濃密絲狀毛；無後胸背板溝；無前伸腹節；前伸腹節葉微微突起。

腹柄節無柄部；瘤部呈方型，著生短針狀毛；無腹柄節刺；腹柄節下突起呈葉狀，無後腹柄節。

腹錘部第3節背板大於其餘腹錘部背板總和；後幾節明顯彎曲向前。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈紅色或深紅色。

台灣彎顎針蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：針蟻亞科 PONERINAE

屬名：彎顎針蟻屬 *Gnamptogenys*

學名： *Gnamptogenys taivaensis*

全長： 4.8~6.0 mm

食性：雜食性及捕食性

巢型：土層及倒木型

蟻后數：多蟻后型

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭部微微凹陷；頭蓋著生針狀毛，遍佈網狀刻紋；觸角12節；觸角無明顯錘節形成；複眼由30個以上小眼構成大而明顯，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角型。

前胸背板無突起；前中胸背板縫明顯凹陷；前胸背板與中胸背板著生稀疏針狀毛，具不規則皺紋狀刻紋；無後胸背板溝；前伸腹節刺短；前伸腹節葉微微突起。

腹柄節無柄部；瘤部呈方型，著生針狀毛；腹柄節下突起呈葉狀；無後腹柄節。

腹錘部後幾節明顯彎曲向前。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈紅褐色或黑色。

仲尼細顎針蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：針蟻亞科 PONERINAE

食性：捕食性

屬名：細顎針蟻屬 *Leptogenys*

巢型：落葉層

學名： *Leptogenys confucii*

蟻后數：單蟻后或多蟻后

全長：4.5~5.5 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈長橢圓型，後頭部平順；頭蓋表面具直線狀刻紋，著生針狀毛；觸角共12節各節細長；觸角柄節長於頭寬；複眼呈橢圓型大而明顯，約由10個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈線型。

前中胸癒合，前中胸背板縫明顯；中胸背板微微突起；後胸背板溝凹陷明顯；前伸腹節背面呈圓弧型；前伸腹節背板後緣具橫紋狀刻紋；前伸腹節刺退化呈齒狀突起；無前伸腹節葉。

腹柄節無柄部；瘤部呈三角型；腹柄節前端突出；腹柄節下突起呈突狀；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部呈紅褐色或黑褐色。

吉悌細顎針蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：針蟻亞科 PONERINAE

食性：捕食性

屬名：細顎針蟻屬 *Leptogenys*

巢型：落葉層

學名： *Leptogenys kitteli*

蟻后數：無蟻后

全長：6.8~8.2 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈橢圓型略矩型，後頭部平順；頭蓋表面具放線狀刻紋，著生絲狀毛；觸角共12節，各節細長；觸角柄節長於頭寬；複眼明顯突起，約由10個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈線型。

前中胸癒合，前中胸背板縫明顯；後胸背板溝凹陷明顯；前伸腹節背面呈圓弧型；無前伸腹節刺；前伸腹節葉突起。

腹柄節無柄部；瘤部呈圓弧狀；腹柄節前端略向前傾斜；腹柄節下突起呈突狀；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部呈黑褐色或黑色。

高山鋸針蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：針蟻亞科 PONERINAE

食性：捕食性

屬名：鋸針蟻屬 *Odontomachus*

巢型：土層及倒木型

學名：*Odontomachus monticola*

蟻后數：單蟻后

全長：10.0~13.0 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈五角型，後頭部微微凹陷；頭蓋表面具放線狀刻紋，著生絲狀毛；觸角共12節，各節細長；觸角柄節長於頭寬；複眼大而明顯，約由10個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈線型，前端分岔成三叉狀。

前中胸癒合，前中胸背板縫明顯；前中胸背板著生絲狀毛；後胸背板溝凹陷明顯；後胸背板具皺紋狀刻紋；前伸腹節背面觀具皺紋狀刻紋；無前伸腹節刺；前伸腹節葉突起。

腹柄節無柄部；瘤部呈錐狀，頂端針狀突起明顯；腹柄節下突起呈三角型；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢（觸角與足部）呈紅褐色或黑褐色。

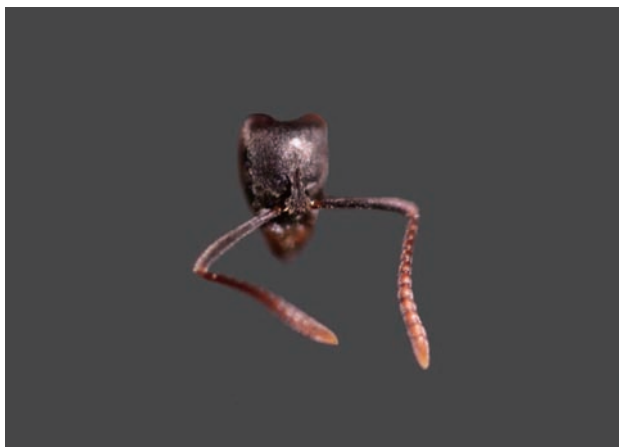
華夏粗針蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：針蟻亞科 PONERINAE

屬名：粗針蟻屬 *Pachycondyla*

學名： *Pachycondyla chinensis*

全長： 3.7~4.0 mm

食性：雜食性及捕食性

巢型：土層及落葉層

蟻后數：多蟻后

特有種：×

形態特徵：

頭型呈亞三角型，後頭部微微凹陷；觸角12節；觸角柄節較長，向後延伸超出後頭緣部份，大於觸角第2節的長度，此點可與黃足粗針蟻區別；觸角錘節不明顯；複眼由數十個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

中胸背板縫明顯；中胸背板明顯分離隆起；後胸背板溝凹陷明顯；前伸腹節刻紋明顯；無前伸腹節刺。

腹柄節無柄部；瘤部呈三角型；腹柄節下突起呈葉狀；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈黑褐色或黑色。

達文粗針蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：針蟻亞科 PONERINAE

屬名：粗針蟻屬 *Pachycondyla*

學名： *Pachycondyla darwinii*

全長： 3.0~3.5 mm

食性：雜食性及捕食性

巢型：土層

蟻后數：不詳

特有種：×

形態特徵：

頭型呈亞三角型，後頭部微微凹陷；觸角12節；觸角錘節不明顯；複眼大而明顯，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

前胸背板無突起，前中胸背板縫明顯；中胸背板著生數對針狀毛；無中胸側板溝；後胸背板溝無凹陷；無前伸腹節刺；無前伸腹節葉。

腹柄節無柄部；瘤部呈三角型；腹柄節下突起呈葉狀；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈黃褐色。

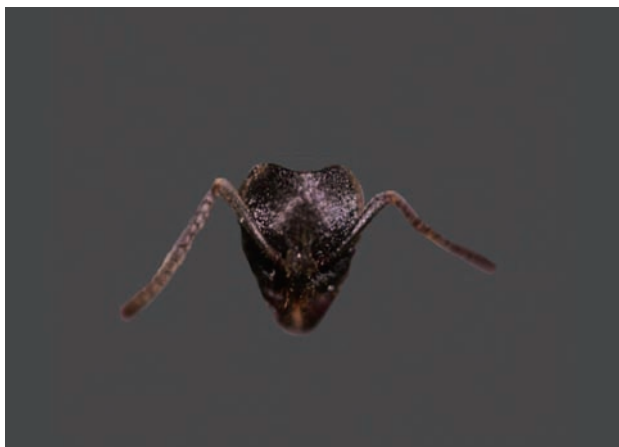
爪哇粗針蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：針蟻亞科 PONERINAE

屬名：粗針蟻屬 *Pachycondyla*

學名： *Pachycondyla javanus*

全長： 9.0~13.5 mm

食性：雜食性及捕食性

巢型：土層

蟻后數：單蟻后或多蟻后

特有種：×

形態特徵：

頭型呈亞三角型，後頭部微微凹陷；頭蓋著生絲狀毛；觸角12節；觸角錘節不明顯；複眼大而明顯，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

前胸背板無突起，前中胸背板縫明顯；中胸背板著生數對針狀毛；中胸側板溝明顯發達，將中胸分為上前側片與下前側片；後胸背板溝無凹陷；無前伸腹節刺；無前伸腹節葉。

腹柄節無柄部；瘤部呈三角型；腹柄節下突起呈葉狀；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈黑褐色或黑色。

黃足粗針蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：針蟻亞科 PONERINAE

屬名：粗針蟻屬 *Pachycondyla*

學名： *Pachycondyla luteipes*

全長： 2.0~2.6 mm

食性：雜食性及捕食性

巢型：土層及落葉層

蟻后數：多蟻后

特有種：×

形態特徵：

頭型呈亞三角型，後頭部微微凹陷；觸角12節；觸角柄節較短，向後延伸超出後頭緣部份，小於觸角第2節的長度，此點可與華夏粗針蟻區別；觸角錘節不明顯；複眼由數十個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

中胸背板縫明顯；中胸背板明顯分離隆起；後胸背板溝凹陷明顯；前伸腹節光滑無刻紋；無前伸腹節刺。

腹柄節無柄部；瘤部呈三角型；腹柄節下突起呈葉狀；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈黑褐色或黑色。

伊藤盾角針蟻



工蟻體軀，側面觀



工蟻體軀，背面觀



工蟻頭部，正面觀

科名：針蟻亞科 PONERINAE

食性：捕食性

屬名：盾角針蟻屬 *Proceratium*

巢型：土層及落葉層

學名： *Proceratium itoi*

蟻后數：單蟻后

全長：2.5~2.8 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈亞三角型，後頭部微微凹陷；頭蓋著生絲狀毛，具點狀刻紋；觸角12節；觸角錘節1節由最末1節形成；複眼退化消失或僅由1個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角型。

前胸背板無突起；前中胸背板縫退化消失；前胸背板與中胸背板著生針狀毛，具點狀刻紋；無後胸背板溝；前伸腹節刺短；前伸腹節葉微微突起。

腹柄節呈瘤突狀，無柄部；瘤部側面觀高度約等於長度，著生絲狀毛；腹柄節下突起呈針狀；無後腹柄節。

腹錘後幾節明顯彎曲向前。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈深褐色或褐色。

附錄一 福山地區昆蟲相關文獻回顧

福山地區的昆蟲相關研究報告，早期有數篇烏來與福山蝶相調查研究 (鹿野 1930、1931a、1931b、1931c；山中 1971、1972、1973、1974、1975、1980；Murayama 1955；境野 1980；小岩屋 1984a、1984b；楊及徐 1986)，而真正深入哈盆保留區進行昆蟲相調查研究，始於楊等 (1986、1987) 共發現15目122科523種昆蟲，與螞蟻相關研究報告有，林與吳 (2000) 及潘與吳 (2001) 發表福山森林生態系螞蟻群聚結構比較，朱 (1997)、吳 (1998)、吳等 (2001) 進行福山森林生態系的白蟻與螞蟻群聚結構與時空分布及功能研究，碩士論文有「福山植物園區螞蟻相的研究」(盧2001) 研究期間共採獲79種螞蟻，福山試驗林兩型棲所地表螞蟻群聚組成之比較 (潘 2002) 共記錄了53種螞蟻，「以四種方法調查福山試驗林的膜翅目昆蟲」(王2008)，則紀錄了60種螞蟻，國內螞蟻分類相關博碩士論文則有 (林 1992、1998；蔡 1998)等。

附錄二 無照片的種類

邵氏黃山蟻

科名：山蟻亞科 FORMICINAE

食性：雜食性

屬名：黃山蟻屬 *Paratrechina*

巢型：土層、落葉層及倒木層

學名：*Paratrechina sauteri*

蟻后數：多蟻后

全長：2.6~3.0 mm

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈卵圓型，後頭平順；觸角12節，無明顯錘節形成；複眼大，約由數十個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角型。

前胸背板著生數根針狀毛；前中胸癒合完全，前中胸背板縫不明顯；前中胸背板微微隆起；無前伸腹節刺；無前伸腹節葉。

腹柄節無柄部；腹柄節瘤部隆起呈圓型；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈黃色。

福山前結山蟻

科名：山蟻亞科 FORMICINAE

食性：捕食性

屬名：前結山蟻屬 *Prenolepis*

巢型：土層及倒木層

學名：*Prenolepis* sp.1

蟻后數：多蟻后

全長：1.5~3.0 mm

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈卵圓型，後頭部平順無凹陷；觸角12節，無明顯觸角錘節形成；複眼約由數十個小眼構成，大而明顯，位於頭蓋中線後側緣；大顎呈三角型。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫凹陷明顯；後胸背板溝凹陷明顯；無前伸腹節刺；前伸腹節葉退化。

腹柄節部光滑無刻紋，著生針狀毛；瘤部隆起呈三角型；無腹柄節下突起。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部及附肢(觸角與足部)呈深黃橙色或黃橙色。

明池前結山蟻

科名：山蟻亞科 FORMICINAE

食性：雜食性

屬名：前結山蟻屬 *Prenolepis*

巢型：土層及倒木層

學名：*Prenolepis* sp.2

蟻后數：多蟻后

全長：1.5~3.0 mm

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈卵圓型，後頭部平順無凹陷；頭蓋著生針狀毛；觸角12節，無明顯觸角錘節形成；複眼大而明顯，約由數十個小眼構成，位於頭蓋中線後側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫凹陷明顯；後胸背板溝凹陷明顯；無前伸腹節刺；前伸腹節葉退化。

腹柄節部光滑無刻紋，著生針狀毛；瘤部隆起呈三角型；無腹柄節下突起。

體軀雙色，頭部及腹錘部呈褐色或暗褐色，中軀部、腹柄部及附肢(觸角與足部)呈深黃橙色或黃橙色。

日本山蟻

科名：山蟻亞科 FORMICINAE

食性：雜食性

屬名：山蟻屬 *Formica*

巢型：土層

學名：*Formica japonica*

蟻后數：多蟻后

全長：4.5~5.2 mm

特有種：×

形態特徵：

頭型呈三角型，後頭部平順無凹陷；觸角12節，無明顯錘節形成；複眼大而明顯，約由數十個小眼構成，位於頭蓋中線後側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫明顯；中胸背板明顯隆起呈丘狀；後胸背板溝凹陷明顯；無前伸腹節刺，前伸腹節葉退化。

腹柄節無柄部，光滑無刻紋；瘤部粗短隆起呈三角型，高度與長度約相等；無腹柄節下突起；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部及附肢(觸角與足部)呈黑色或深褐色。

入侵單家蟻

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE	食性：雜食性
屬名：單家蟻屬 <i>Monomorium</i>	巢型：樹上造巢、土層及人為環境
學名： <i>Monomorium intrudens</i>	蟻后數：多蟻后
全長：1.7~1.9 mm	特有種：×

形態特徵：

頭型呈長橢圓型，後頭部平順微微凹陷；頭蓋表面光滑刻紋不明顯，著生稀疏短絲狀毛；觸角12節；觸角錘節由末端3節構成；複眼呈橢圓型小而明顯，約由10個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫退化不可見；前中胸背板著生成對針狀毛；後胸背板溝凹陷明顯；無前伸腹節刺；前伸腹節葉退化。

腹柄節部光滑無刻紋，著生針狀毛與絲狀毛；柄部長度短於瘤部；腹柄節瘤部隆起呈圓型或三角型；腹柄節下突起不明顯；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀小於瘤部。

體軀雙色，頭部及腹錘部呈褐色或暗褐色，中軀部、腹柄部及附肢(觸角與足部)呈深黃橙色或黃橙色。

大和寡家蟻

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE	食性：雜食性
屬名：寡家蟻屬 <i>Oligomyrmex</i>	巢型：土層及倒木層
學名： <i>Oligomyrmex yamatonis</i>	蟻后數：多蟻后
全長：0.94~0.97 mm	特有種：×

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭部微微凹陷；頭蓋點線狀刻紋明顯，著生濃密絲狀毛與數對針狀毛；觸角9節；觸角錘節由末端2節構成；複眼不明顯，由1個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫退化不可見；前中胸背板微微隆起，具點線狀刻紋，著生成對針狀毛與均勻絲狀毛；中胸側板明顯斑點狀花紋；後胸背板溝凹陷明顯；後胸側板明顯線條狀刻紋；前伸腹節後緣具1對膜質片狀構造延伸至前伸腹節葉；前伸腹節刺明顯膜質化。

腹柄節具斑點狀刻紋，著生針狀毛與絲狀毛；柄部粗短長度略短於瘤部；瘤部隆起呈圓弧型，具腹柄節下突起；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀明顯小於瘤部。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈深黃橙色或深黃色。

丁氏舉尾家蟻

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE	食性：雜食性及植食性
屬名：舉尾家蟻屬 <i>Crematogaster</i>	巢型：落葉層及倒木型
學名： <i>Crematogaster treubi apilis</i>	蟻后數：單蟻后
全長：3.1~3.2 mm	特有種：台灣特有亞種

形態特徵：

頭型呈圓型，後頭部平順；頭蓋著生絲狀毛與4或5對針狀毛，前緣具些許細條紋狀刻紋；觸角11節；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節長度短於頭寬；複眼大而明顯呈橢圓型，由數10個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸背板縫退化不可見；前中胸背板隆起，前緣具些許線條狀刻紋；中胸側板具不規則點狀刻紋；前中胸背板著生絲狀毛與數對針狀毛；後胸背板溝明顯凹陷呈縫線狀；前伸腹節背板有不明顯細直狀條紋狀；前伸腹節刺較長粗短；前伸腹節葉退化。

腹柄節部呈扁平化，背面觀呈盾型或似矩型；柄部及瘤部中央微微凹陷不易區分；腹柄節光滑無明顯刻紋，背面後緣著生1對明顯針狀毛；後腹柄節具明顯螺旋骨，呈雙瘤突狀與腹錘連結處微微縮；背面觀後腹柄節窄於腹柄節。

體軀雙色，頭部、中軀部、腹柄部及附肢（觸角與足部）呈深紅橙色，腹錘部呈暗褐色。

台灣背脊家蟻

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE	食性：雜食性
屬名：背脊家蟻屬 <i>Lophomyrmex</i>	巢型：土層
學名： <i>Lophomyrmex taivanae</i>	蟻后數：單蟻后
全長：2.6~2.7 mm	特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭部平順無凹陷；頭蓋表面平滑著生濃密針狀毛；觸角11節；觸角錘節由末端3節構成；複眼大而明顯，由數十個小眼構成，呈水滴狀，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合完全，無前中胸背板縫；前胸背板背側緣具1對明顯前胸背板角突，中胸背板後側緣具1對角狀微突；前中胸背板著生明顯成對長針狀毛及稀疏短針狀毛；中胸背板前緣呈圓弧狀，中胸側板具微網狀刻紋；後胸背板溝凹陷；前伸腹節刺發達呈針刺狀；前伸腹節葉退化。

腹柄節具微網狀刻紋；柄部長度略長於瘤部；瘤部隆起呈三角型，著生明顯針狀毛；後腹柄節呈圓扁狀，著生濃密針狀毛，側面觀高度約等於瘤部。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢（觸角與足部）呈深黃橙色。

大鬼寡家蟻

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

屬名：寡家蟻屬 *Oligomyrmex*

學名： *Oligomyrmex oni*

全長：1.1~1.2 mm

食性：雜食性

巢型：土層及倒木層境

蟻后數：多蟻后

特有種：×

形態特徵：

頭型呈矩型或略呈心型，後頭部微微凹陷；頭蓋著生濃密絲狀毛與數對針狀毛；斑點狀刻紋明顯；觸角9節；觸角錘節由末端2節構成；複眼不明顯，由1個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合完全，前中胸背板縫退化不可見；前中胸背板微微隆起，著生成對針狀毛與均勻絲狀毛，具點線狀刻紋；中胸側板明顯斑點狀花紋；後胸背板溝凹陷明顯；後胸側板明顯線條狀刻紋；前伸腹節刺明顯發達，針刺狀末端膜質化；前伸腹節後緣具1對膜質片狀構造延伸至前伸腹節葉。

腹柄節具斑點狀刻紋，著生針狀毛與絲狀毛；柄部長度約等於瘤部；瘤部隆起呈圓型；腹柄節下突起明顯；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀明顯小於瘤部。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部呈深黃橙色或淺紅橙色，附肢(觸角與足部)呈深黃橙色。

變眼大頭家蟻

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE

屬名：大頭家蟻屬 *Pheidole*

學名： *Pheidole* sp.2

全長：2.2~2.3 mm

食性：雜食性

巢型：土層

蟻后數：多蟻后

特有種：台灣特有種

形態特徵：

頭型呈矩型，後頭部微微凹陷；頭蓋表面平滑著生均勻針狀毛；觸角12節，觸角第10節長度明顯短於觸角寬度的1.5倍；觸角錘節由末端3節構成；觸角柄節長度短於頭寬；複眼退化，由2或3個小眼構成，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈亞三角型。

前中胸癒合完全，無前中胸背板縫；前中胸背板明顯隆起，著生濃密針狀毛；中胸背板前緣呈圓弧狀，中胸側板具線狀刻紋；後胸背板溝凹陷；側面觀前伸腹節微微隆起，具斑點狀刻紋；前伸腹節刺短小呈齒突狀；前伸腹節葉不明顯。

腹柄節刻紋不明顯；柄部細長，長度長於瘤部，有些許點狀刻紋；瘤部隆起呈三角型略圓；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀低於瘤部，背面觀呈橢圓型，後緣較圓。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部及腹錘部呈深黃色或深黃橙色。

光滑長腳家蟻

科名：家蟻亞科 MYRMICINAE	食性：雜食性
屬名：長腳家蟻屬 <i>Aphaenogaster</i>	巢型：土層
學名： <i>Aphaenogaster lepida</i>	蟻后數：多蟻后
全長：5.4~5.5 mm	特有種：×

形態特徵：

頭型呈橢圓型，後頭部呈圓弧狀；頭蓋著生明顯均勻針狀毛；觸角12節；觸角柄節長度長於頭寬；觸角錘節由末端4節構成；複眼由數10個小眼構成，大而明顯，位於頭蓋中線中側緣；大顎呈三角型。

前中胸癒合不完整，前中胸背板縫明顯可見；前胸背板微微隆起，表面平滑著生均勻針狀毛；中胸背板前緣具明顯脊突狀隆起，具明顯不規則狀皺紋刻紋；後胸背板溝明顯凹陷；前伸腹節具明顯不規則皺紋狀刻紋；前伸腹節刺呈針刺狀；前伸腹節葉呈葉狀。

腹柄節部的柄部較短與瘤部等長，著生明顯針狀毛；瘤部隆起呈明顯圓型，後緣明顯傾斜；後腹柄節呈圓扁狀，側面觀明顯大於瘤部，背面觀呈卵圓型。

體軀雙色，頭部與腹錘部呈深紅色或暗褐色，中軀部與腹柄部呈鮮紅色或深紅橙色，附肢(觸角與足部)呈深紅橙色。

格氏姬針蟻

科名：針蟻亞科 PONERINAE	食性：雜食性及腐食性
屬名：姬針蟻屬 <i>Hypoponera</i>	巢型：土層
學名： <i>Hypoponera gleadowi</i>	蟻后數：單蟻后
全長：2.5~2.8 mm	特有種：×

形態特徵：

頭型呈亞三角型，後頭部微微凹陷；頭蓋著生短絲狀毛；觸角12節；觸角錘節不明顯；複眼退化僅由1個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

前胸背板無突起，前中胸背板縫明顯；中胸背板著生數對針狀毛；後胸背板溝凹陷明顯；無前伸腹節刺；前伸腹節葉微微突起。

腹柄節無柄部；瘤部呈方型，著生絲狀毛與稀疏針狀毛；腹柄節下突起呈葉狀；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈深紅橙色或褐色。

夏氏粗針蟻

科名：針蟻亞科 PONERINAE	食性：雜食性及捕食性
屬名：粗針蟻屬 <i>Pachycondyla</i>	巢型：土層及倒木型
學名： <i>Pachycondyla sharpi</i>	蟻后數：多蟻后
全長：3.8~4.1 mm	特有種：×

形態特徵：

頭型呈亞三角型，後頭部微微凹陷；觸角12節；觸角錘節不明顯；複眼大而明顯，由數十個小眼構成，位於頭蓋中線前側緣；大顎呈三角型。

前胸背板無突起，前中胸背板縫不明顯；中胸背板無隆起；後胸背板溝無凹陷；前伸腹節光滑無刻紋；無前伸腹節刺。

腹柄節無柄部；瘤部呈三角型；腹柄節下突起呈平台狀；無後腹柄節。

體軀單色，頭部、中軀部、腹柄部、腹錘部及附肢(觸角與足部)呈黑色。

附錄三 福山螞蟻名錄

編號	亞科名	屬名	中文名	學名
1	琉璃蟻亞科 DOLICHODERINAE	琉璃蟻屬	雙疣琉璃蟻	<i>Dolichoderus thoracicus</i>
2		扁琉璃蟻屬	荷氏扁琉璃蟻	<i>Technomyrmex horni</i>
3	山蟻亞科 FORMICINAE	巨山蟻屬	矛巨蟻	<i>Camponotus carin tipuna</i>
4		巨山蟻屬	變斑巨蟻	<i>Camponotus</i> sp.1
5		山蟻屬	日本山蟻	<i>Formica japonica</i>
6		毛山蟻屬	皺毛山蟻	<i>Lasius crispus</i>
7		黃山蟻屬	黃腳黃山蟻	<i>Paratrechina flavipes</i>
8		黃山蟻屬	長角黃山蟻	<i>Paratrechina longicornis</i>
9		黃山蟻屬	邵氏黃山蟻	<i>Paratrechina sauteri</i>
10		棘山蟻屬	渥氏棘蟻	<i>Polyrhachis wolfi</i>
11		前結山蟻屬	福山前結山蟻	<i>Prenolepis</i> sp.1
12		前結山蟻屬	明池前結山蟻	<i>Prenolepis</i> sp.2
13		前結山蟻屬	刻紋前結山蟻	<i>Prenolepis</i> sp.3
14		偽毛山蟻屬	台灣偽毛山蟻	<i>Pseudolasius binghami taivanae</i>
15		偽毛山蟻屬	邵氏偽毛山蟻	<i>Pseudolasius sauteri</i>
16	家蟻亞科 MYRMICINAE	長腳家蟻屬	頸環長腳家蟻	<i>Aphaenogaster isthmus</i>
17		長腳家蟻屬	光滑長腳家蟻	<i>Aphaenogaster lepida</i>
18		長腳家蟻屬	皺紋長腳家蟻	<i>Aphaenogaster</i> sp.5
19		長腳家蟻屬	細胸長腳家蟻	<i>Aphaenogaster</i> sp.7
20		長腳家蟻屬	橫紋長腳家蟻	<i>Aphaenogaster</i> sp.8
21		長腳家蟻屬	大林長腳家蟻	<i>Aphaenogaster tipuna</i>
22		舉尾家蟻屬	懸巢舉尾家蟻	<i>Crematogaster rogenhoferi</i>
23		舉尾家蟻屬	暗紅舉尾家蟻	<i>Crematogaster</i> sp.2
24		舉尾家蟻屬	建築舉尾家蟻	<i>Crematogaster dohrni fabricans</i>
25		舉尾家蟻屬	短刺舉尾家蟻	<i>Crematogaster</i> sp.4
26		舉尾家蟻屬	暗褐舉尾家蟻	<i>Crematogaster subnuda formosae</i>
27		舉尾家蟻屬	丁氏舉尾家蟻	<i>Crematogaster treubi apilis</i>
28		窄胸家蟻屬	台灣窄胸家蟻	<i>Leptothorax taivanensis</i>
29		背脊家蟻屬	台灣背脊家蟻	<i>Lophomyrmex taivanae</i>
30		單家蟻屬	中華單家蟻	<i>Monomorium chinense</i>
31		單家蟻屬	飛天單家蟻	<i>Monomorium hiten</i>
32		單家蟻屬	入侵單家蟻	<i>Monomorium intrudens</i>
33		黑艷家蟻屬	台灣黑艷家蟻	<i>Myrmecina taiwana</i>
34		寡家蟻屬	大鬼寡家蟻	<i>Oligomyrmex oni</i>

編號	亞科名	屬名	中文名	學名
35		寡家蟻屬	邵氏寡家蟻	<i>Oligomyrmex sauteri</i>
36		寡家蟻屬	大和寡家蟻	<i>Oligomyrmex yamatonis</i>
37		大頭家蟻屬	歐尼大頭家蟻	<i>Pheidole ernesti</i>
38		大頭家蟻屬	大林大頭家蟻	<i>Pheidole formosensis</i>
39		大頭家蟻屬	變眼大頭家蟻	<i>Pheidole inocula</i>
40		大頭家蟻屬	熱帶大頭家蟻	<i>Pheidole megacephala</i>
41		大頭家蟻屬	寬結大頭家蟻	<i>Pheidole nodus</i>
42		大頭家蟻屬	皮氏大頭家蟻	<i>Pheidole pieli</i>
43		大頭家蟻屬	褐大頭家蟻	<i>Pheidole rinae tipuna</i>
44		擬大頭家蟻屬	矢野擬大頭家蟻	<i>Pheidologeton yanoi</i>
45		雙針家蟻屬	堅硬雙針家蟻	<i>Pristomyrmex pungens</i>
46		角瘤家蟻屬	長毛角瘤蟻	<i>Pyramica leptothrix</i>
47		瘤顎家蟻屬	細毛瘤顎家蟻	<i>Strumigenys hispida</i>
48		瘤顎家蟻屬	凹孔瘤顎家蟻	<i>Strumigenys lacunosa</i>
49		皺家蟻屬	絨毛皺家蟻	<i>Tetramorium lanuginosum</i>
50		皺家蟻屬	日本皺家蟻	<i>Tetramorium nipponense</i>
51		皺家蟻屬	太平洋皺家蟻	<i>Tetramorium pacificum</i>
52		網家蟻屬	棘棧網家蟻	<i>Vollenhovia acanthinus</i>
53		網家蟻屬	愛默網家蟻	<i>Vollenhovia emeryi</i>
54		網家蟻屬	蓬萊網家蟻	<i>Vollenhovia sp.1</i>
55		網家蟻屬	黃肢網家蟻	<i>Vollenhovia sp.2</i>
56	針蟻亞科 PONERINAE	鈍針蟻屬	西氏鈍針蟻	<i>Amblyopone silvestrii</i>
57		隱針蟻屬	台灣隱針蟻	<i>Cryptopone taivanae</i>
58		盤針蟻屬	邵氏盤針蟻	<i>Discothyrea sauteri</i>
59		彎顎針蟻屬	台灣彎顎針蟻	<i>Gnamptogenys taivaensis</i>
60		姬針蟻屬	格氏姬針蟻	<i>Hypoponera gleadowi</i>
61		細顎針蟻屬	仲尼細顎針蟻	<i>Leptogenys confucii</i>
62		細顎針蟻屬	吉悌細顎針蟻	<i>Leptogenys kitteli</i>
63		鋸針蟻屬	高山鋸針蟻	<i>Odontomachus monticola</i>
64		粗針蟻屬	華夏粗針蟻	<i>Pachycondyla chinensis</i>
65		粗針蟻屬	達文粗針蟻	<i>Pachycondyla darwini</i>
66		粗針蟻屬	爪哇粗針蟻	<i>Pachycondyla javanus</i>
67		粗針蟻屬	黃足粗針蟻	<i>Pachycondyla luteipes</i>
68		粗針蟻屬	夏氏粗針蟻	<i>Pachycondyla sharpi</i>
69		盾角針蟻屬	伊藤盾角針蟻	<i>Proceratium itoi</i>

中文部份

- 王瑞中，2008。以四種方法調查福山試驗林的膜翅目昆蟲，台灣大學昆蟲所碩士論文，pp.64。
- 朱耀沂，1997。全球變遷-福山森林生態系長期生態研究-福山森林生態系的白蟻與螞蟻群聚結構，國立臺灣大學植物病理與微生物學系暨研究所 (行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告)，4 pp.。
- 吳文哲，1998。全球變遷-福山森林生態系長期生態研究-福山森林生態系的白蟻與螞蟻群聚結構 (II)，國立臺灣大學植物病理與微生物學系暨研究所 (行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告)，4 pp.。
- 吳文哲、林宗岐、林大淵、戴為愚、潘建安。2001。白蟻與螞蟻在福山森林生態系中的時空分布及功能研究，福山生態系之長期研究成果研討會摘要: 37-41。
- 林宗岐，1992。臺灣產針刺家蟻類形態學和系統學研究 (膜翅目: 蟻科)，國立台灣大學植物病蟲害研究所碩士論文，197 pp.。
- 林宗岐，1998。台灣產家蟻亞科系統分類學與動物地理學研究 (膜翅目: 蟻科)，國立台灣大學植物病蟲害研究所博士論文，748 pp.。
- 林宗岐、吳文哲，2000。福山森林生態系螞蟻群聚結構 (膜翅目: 蟻科)，中華昆蟲 20: 368 (中華昆蟲學會八十九年年會論文宣讀摘要)。
- 楊平世、吳文哲、許洞慶，1986。哈盆地區昆蟲相研究 (一)，23pp.。
- 楊平世、吳文哲、許洞慶，1987。哈盆地區昆蟲相研究 (二)，24pp.。
- 楊平世、徐培峰，1986。烏來地區之蝶相調查研究，台北市立動物園及台大植病系合作計畫，35 pp.。
- 潘建安，2002。福山試驗林兩型棲所地表螞蟻群聚組成之比較，台灣大學昆蟲所碩士論文，pp.56。
- 潘建安、吳文哲，2001。福山地區開闊地與森林地表螞蟻群聚結構之比較，台灣昆蟲21(4): 422。
- 蔡偉皇，1998。台灣產家顎針蟻屬、鋸針蟻屬及細顎針蟻屬(膜翅目: 蟻科)之分類學研究，國立台灣大學植物病蟲害研究所碩士論文，86 pp.。

- 盧忠煌，2001。福山植物園區螞蟻相的研究，台灣大學昆蟲所碩士論文，pp.155。
- 周樑鎰、寺山守，1990。台灣昆蟲名錄-膜翅目：細腰亞目：蟻科，中華昆蟲11(1)：75-84。

日文部份

- 小岩屋敏，1984a。再び台灣へ—真夏のゼフィルス採卵 (その1)，Tsu.I.So. (425):517-524。
- 小岩屋敏，1984b。真夏のゼフィルス採卵 (その2)，Tsu.I.So. (430):595-600。
- 山中正夫，1971。台灣の蝶類分佈 (1)，日本鱗翅目學會特別報告，5:115-191。
- 山中正夫，1972。台灣の蝶類分佈 (2)，蝶と蛾，23 (Suppl.1):1-48。
- 山中正夫，1973。台灣の蝶類分佈 (3)，蝶と蛾，23 (Suppl.2):1-31。
- 山中正夫，1974。台灣の蝶類分佈 (4)，蝶と蛾，25 (Suppl.1):1-60。
- 山中正夫，1975。台灣の蝶類分佈 (5)，蝶と蛾，26 (Suppl.1):1-100。
- 山中正夫，1980。台灣の蝶類分佈 (6)，蝶と蛾，30 (Suppl.1):1-141。
- 鹿野忠雄，1930。ウライ (烏來) 附近の蝶類 (北部台灣蝶相の概観) (一)，Zephyrus，2:227-232。
- 鹿野忠雄，1931a。ウライ (烏來) 附近の蝶類 (北部台灣蝶相の概観) (二)，Zephyrus，3:41-42。
- 鹿野忠雄，1931b。ウライ (烏來) 附近の蝶類 (北部台灣蝶相の概観) (三)，Zephyrus，3:124-128。
- 鹿野忠雄，1931c。ウライ (烏來) 附近の蝶類 (北部台灣蝶相の概観) (四)，Zephyrus，3:238-239。
- 境野廣行，1980。ワモンチヨウの異常型 ちようちよう，3 (2):25。
- 楚南仁博，1939。人家内の蟻類に就いて 附、台灣蟻科目録，台灣省總督府博物館創立三十週年紀念論文集:187-218。

英文部分

- Bolton, B. 1995a. A taxonomic and zoogeographical census of the extant ant taxa (Hymenoptera:Formicidae). J. Nat. Hist. 29:1037-1056.
- Bolton, B. 1995b. A New General Catalogue of the Ants of the World. Harvard University Press, Cambridge, Mass. 504 pp.
- Brown, W. L. 1949. Revision of the ant tribe Dacetini. I. Fauna of Japan. China and Taiwan. Mushi 20:1-20.
- Forel, A. 1913. H. Sauter's Formosa-Ausbeute:Formicidae II. Arch. Natg. 79:183-202.
- Murayama, S. 1955. New or little known Rhopalocera from China and Korea. Tyo To Ga. 6(1):1-4.
- Santschi, F. 1937. Fourmis du japon et de Formose. Bull. Ann. Soc. Entomol. Belg. 77:361-388.
- Teranishi, C. 1940. On the ants of Formosa, a list of the species of Formicidae from Formosa. Works of Cho Teranishi, Memorial volume ; Posthumous session:56-61.
- Terayama, M., C. C. Lin, and W. J. Wu. 1995. The ant genus *Epitritus* and *Kyidris* from Taiwan (Hymenoptera:Formicidae). Proc. Japan. Soc. Syst. Zool. 53:85-89.
- Wheeler, W. M. 1909. Ants of Formosa and the Phillipines. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 26:333-345.
- Wheeler, W. M. 1922. The ants of the Belgian Congo. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 45:1-1139.
- Wheeler, W. M. 1927. A few ants from China and Formosa. Amer. Mus. Novit. 259:1-4.
- Wheeler, W. M. 1929. Ants collected by Professor F. Silvestri in Formosa, the Malay Peninsula and Phillipines. Boll. Lab. Zool. Portici 24:27-64.
- Wheeler, W. M. 1930. Formosan ants collected by Dr. R. Takahashi. Proc. New England Zool. Club 11:93-106.
- Wheeler, W. M. 1933. New ants from China and Japan. Psyche 40:65-67.



感念 台北植物園志工團郭鳳琴老師暨
感謝 熱情協助監測研究的志工朋友們



The background features a vibrant blue color with a pattern of white, stylized leaf veins. Several black silhouettes of ants are scattered across the page, some positioned above and below a central white rectangular area. The text '螞蟻索引' is centered within the orange bar.

螞蟻索引

琉璃蟻亞科(圖)



雙疣琉璃蟻
Dolichoderus thoracicus



荷氏扁琉璃蟻
Technomyrmex horni

針蟻亞科(圖)



邵氏盤針蟻
Discothyrea sauteri



黃足粗針蟻
Pachycondyla luteipes



華夏粗針蟻
Pachycondyla chinensis



仲尼細顎針蟻
Leptogenys confucii



吉悌細顎針蟻
Leptogenys kitteli



台灣彎顎針蟻
Gnamptogenys taivaensis



西氏鈍針蟻
Amblyopone silvestrii



爪哇粗針蟻
Pachycondyla javanus



伊藤盾角針蟻
Proceratium itoi



達文粗針蟻
Pachycondyla darwini



高山鋸針蟻
Odontomachus monticola



台灣隱針蟻
Cryptopone taivanae



大林大頭家蟻
Pheidole formosensis



大林長腳家蟻
Aphaenogaster tipuna



中華單家蟻
Monomorium chinense



太平洋皺家蟻
Tetramorium pacificum



日本皺家蟻
Tetramorium nipponense



凹孔瘤顎家蟻
Strumigenys lacunosa



台灣窄胸家蟻
Leptothorax taiwanensis



台灣黑艷家蟻
Myrmecina taiwana



棘稜網家蟻
Vollenhovia acanthinus



歐尼大頭家蟻
Pheidole ernesti



邵氏寡家蟻
Oligomyrmex sauteri



寬結大頭家蟻
Pheidole nodus



橫紋長腳家蟻
Aphaenogaster sp.8



皺紋長腳家蟻
Aphaenogaster sp.5



黃肢網家蟻
Vollenhovia sp.2



暗褐舉尾家蟻
Crematogaster subnuda formosae



皮氏大頭家蟻
Pheidole pieli



矢野擬大頭家蟻
Pheidologeton yanoi



暗紅舉尾家蟻
Crematogaster sp.2



短刺舉尾家蟻
Crematogaster sp.4



頸環長腳家蟻
Aphaenogaster isthmus



長毛角瘤家蟻
Pyramica leptothrix



飛天單家蟻
Monomorium hiten



絨毛皺家蟻
Tetramorium lanuginosum



建築舉尾家蟻
Crematogaster dohrni fabricans



褐大頭家蟻
Pheidole rinae tipuna



熱帶大頭家蟻
Pheidole megacephala



堅硬雙針家蟻
Pristomyrmex pungens



細毛瘤顎家蟻
Strumigenys hispida



愛默網家蟻
Vollenhovia sp.1



懸巢舉尾家蟻
Crematogaster rogenhoferi



蓬萊網家蟻
Vollenhovia sp.1



細胸長腳家蟻
Aphaenogaster sp.7

山蟻亞科(圖)



黃腳黃山蟻
Paratrechina flavipes



刻紋前結山蟻
Prenolepis sp.3



變斑巨蟻
Camponotus sp.1



台灣偽毛山蟻
Pseudolasius binghami taivanae



渥氏棘山蟻
Polyrhachis wolffi



皺毛山蟻
Lasius crispus



邵氏偽毛山蟻
Pseudolasius sauteri



長角黃山蟻
Paratrechina longicornis



矛巨蟻
Camponotus carin tipuna



福山地區螞蟻監測及鑑定指南

國家圖書館出版品預行編目資料

福山地區螞蟻監測及鑑定指南／董景生、山馥嫻、
林宗岐文；余偲嫻、許嘉錦圖。 -- 初版。 -- 臺北
市：農委會林試所，民98.10

面；公分

參考書目：面

ISBN 978-986-01-9774-7(平裝)

1.螞蟻 2.動物圖錄

387.781025

98016522

發行人：黃裕星

策劃：董景生、葛兆年、吳孟玲

編審：范義彬、陳燕章

撰文：董景生、山馥嫻、林宗岐

攝影：余偲嫻、許嘉錦

美術編輯：Vdesign視覺設計中心

出版單位：行政院農業委員會林業試驗所
10066台北市中正區南海路53號

電話：(02)2303-9978

傳真：(02)2314-2234

網址：<http://www.tfri.gov.tw>

印刷：財團法人台北市私立勝利身心障礙潛能發展中心

電話：(02)2325-8576

出版日期：中華民國九十八年十月 初版

定價：新台幣120元

Copyright © All rights reserved by Taiwan Forestry Research Institute

圖文有著作權 未經同意請勿使用