



社團法人中華民國野鳥學會 WILD BIRD FEDERATION TAIWAN

夕陽·黑翅鳶 ● 攝影：陳建樺

# 中華飛羽

225  
2007.10



地址：116 台北市文山區景隆街 36 巷 3 號 1 樓 · 電話：(02) 86631252 · 傳真：(02) 29303595

ISSN 1021-9935

鳥類辨識 / 談日行性猛禽辨識 (一) 令人頭痛的雀鷹屬  
環境對話 / 高屏溪的 Bird Kill 事件簿~一個工程與生態對話的窗口  
鳥類研究 / 雷達觀測2004年赤腹鷹過境恆春半島之模式

國內郵資已付  
台北郵局  
台北第26支局  
北台字第5971號  
雜誌  
無法投遞時請退回

中華郵政北台字第3054號執照登記為雜誌交寄



攝影：吳崇漢

# 下期主題：水雉

**想**一睹鳥界超級奶爸育雛的精彩畫面？想瞭解水雉的棲地環境？想回顧水雉生態教育園區一路走過的辛苦過程？想更深入瞭解水雉的生態習性？千萬別錯過下期的精彩內容喔！

# 辨識猜題



攝影：瑛瑛

## 猜猜看

這是哪一種猛禽的幼鳥呢？  
答案請見封底裡。



攝影：瑛瑛

# 本期簡介

文：秘書長

中華飛羽很高興能以新面貌與大家見面。經過一年多來的思考與討論，感謝郭東輝理事長及理監事會的督促與支持，我們小心亦亦地踏出新的第一步，以迥然不同於以往的編排-全彩、雙月刊，為鳥友們提供更「鳥」的訊息、知識與服務。

九月、十月台灣的天空熱鬧滾滾，多種猛禽相繼過境，鳥人們興高采烈地從台灣頭到台灣尾與猛禽在天上人間共同飛舞。本期亦以猛禽為主要的編輯內容，首先是嘉義縣鳥會樺哥的猛禽寫真展開序幕，台東、屏東、彰化、桃園等各地鳥會熱情地推介他們的觀賞猛禽熱點，邀請大家與他們共享眾樂。潘致遠的雀鷹屬猛禽辨識，企圖解決大家的頭痛（當醫生的胸懷），提供了辨識的訣竅，他謙虛的以讓專家指證的他山之石態度，令人欣賞。鳥類藝術單元先請出黃麟鳴的木雕請大家欣賞，他的藝術造詣在商業化的同時，仍不失其

堅持。我們後續還會陸續推介鳥類藝術家與大家見面，敬請期待。工程與生態，無須對立，却建立對話，他們之間到底說了什麼？請大家玩味。孫元勳老師以科技進行猛禽遷徙觀察，令人大開眼界。對於猛禽的追逐觀賞與研究保育之餘，到底猛禽在台灣的命運為何？看看灰面鵟鷹過境悲歌，不禁令人嘆息與沉思，我們真是愧對。

老朋友賴鵬智（Bird）是令人敬佩的生態旅遊實踐者，他特別摘譯「奧斯陸全球生態旅遊研討會報告書」，傳遞出生態旅遊推行至今的狀況、隱憂與應有的回應，也多少對照出台灣生態旅遊界應該思考的真真假假的現況。新朋友，來自泰國鳥會的Petch Manopawitr，在受邀來台參加八色鳥研討會之後寫出台灣印象，這麼有禮貌的朋友，我們會再邀他來玩。

我們暫訂10月號及12月

號的中華飛羽為改版試刊本，希望能聽到各位鳥友的回應與指教，讓這本新的「全彩雙月刊」的蛻變，能有機會朝著比較專業的鳥類雜誌而努力，各位的聲音是我們前進的動力，請填寫問卷回傳，也可以直接寫e-mail給我們表達你的看法，我們渴求大家的回應。

鳥類的生態千變萬化，豐富而多樣。屏東鳥會的王克孝告訴我說8月底到9月，他們在台東市觀察到約有40萬隻家燕出現，有人就提問說：這些每天停棲的家燕是否為同一批？我的想法是，有觀察、有疑問、有討論，就是鳥人最佳的鳥類生態研究開始，我們未必一時就有定論，但是這樣的觀察與討論就是令人興趣盎然，引人入勝的開端，這樣的過程就值得整理成一篇文章，披露於中華飛羽，分享給所有鳥人一起思考。我們期待大家一起耕耘，共同構建一本屬於「我們的」鳥類雜誌的最佳氛圍。

# 中華飛羽

No.225 2007.10

攝影：張蕙莉

## Contents 目錄

1 本期簡介 ● 秘書長

2 目錄

### 【鳥影寫真】

4 栗鳶、魚鷹、松雀鷹 ● 吳崇漢

6 紅隼覓食實錄 ● 陳建樺

8 熊鷹 ● 陳王時

### 【賞鳥熱點】

10 彰化觀賞灰面鵟鷹 ● 吳添地

12 鷹飛樂山 ● 何錦尚

15 桃園縣賞鷹點～虎頭山及大古山簡介 ● 盧冠安

16 鳳山台地賞鷹真正讚 ● 洪福龍

### 【鳥類辨識】

18 談日行性猛禽辨識 (一) 令人頭痛的雀鷹屬 ● 黑皮皮

### 【野鳥月曆】

26 2008 野鳥月曆搶先看

### 【飛羽藝廊】

28 黃麟鳴的木雕世界 ● 黃麟鳴

### 【環境對話】

30 高屏溪的 Bird Kill 事件簿～一個工程與生態對話的窗口 ● 邱銘源

### 【生態旅遊】

34 奧斯陸全球生態旅遊研討會報告書 ● Bird

### 【鳥類研究】

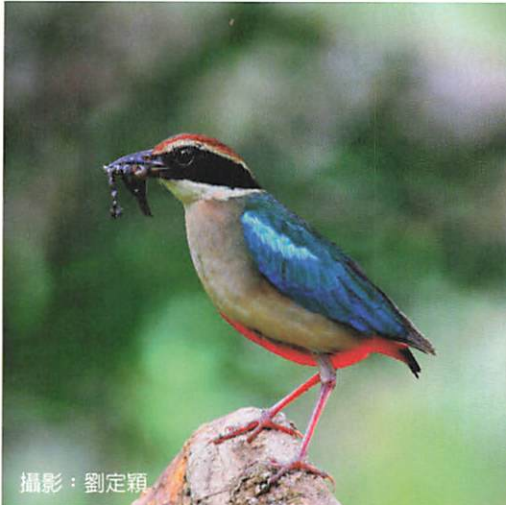
38 雷達觀測2004年赤腹鷹過境恆春半島之模式 ● 孫元勳

### 【台灣IBA】

44 重要野鳥棲地 ● 台灣大學生物多樣性研究中心 李培芬等



攝影：張蕙莉



攝影：劉定穎



攝影：劉定穎



攝影：李錫正



攝影：劉定穎

### 【保育資訊】

50 灰面鵟鷹的年度悲歌！ ● 編輯室整理

### 【環球視野】

54 環球鳥瞰 ● 方偉宏

57 台灣一發現和友誼之旅 ● Petch Manopawitr

### 【活動快訊】

60 各鳥會主要活動預告 ● 各地鳥會

### 【好書報報】

62 山野之鳥、水邊之鳥 ● 林金雄

### 【封面】

夕陽·黑翅鳶 ● 攝影：陳建樺

### 【封底】

下期預告 ● 攝影：吳崇漢



發行人：郭東輝  
 總編輯：余維道  
 主編：張蕙莉  
 編輯小組：劉良力 潘致遠 胡林志  
 黃士人 盧冠安 何錦尚  
 洪敬嬌 李桂香 陳冠華  
 地址：116 台北市文山區景隆街  
 36 巷 3 號 1F  
 網址：<http://www.bird.org.tw>  
 電話：02-8663-1252  
 傳真：02-2930-3595  
 捐款劃撥帳號：  
 中華民國野鳥學會保育專戶 12677895  
 承印：伯驊印刷有限公司  
 地址：111 台北市士林區社子街  
 98 巷 8 號 2F 之 2  
 電話：02-28162574

一社團法人中華民國野鳥學會一

本刊文、圖均有著作權  
 如要轉載，須徵求原作者同意  
 歡迎投稿，來稿請用word檔投遞  
 行政院新聞局出版事業登記證  
 局版北市誌字第九〇四號  
 1988年9月1日創刊

【凡以個人名義投稿於中華飛羽之文章，均屬個人言論，並不代表中華鳥會之立場】



# 栗鳶、魚鷹、松雀鷹

Brahminy Kite, Osprey, Besra Sparrowhawk

攝影：吳崇漢







# 紅隼覓食實錄

## Common Kestrel

攝影：陳建樺







熊鷹餵食



公熊鷹與幼鷹



母熊鷹與幼鷹

# 熊鷹

## Hodgson's Hawk Eagle

攝影：陳王時



母熊鷹展翅飛翔



幼熊鷹



幼熊鷹展翅



攝影：呂宏昌

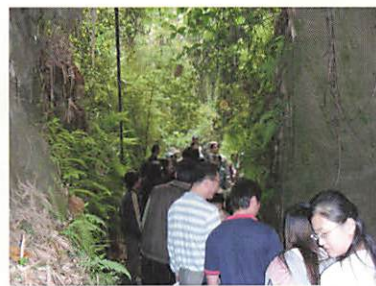
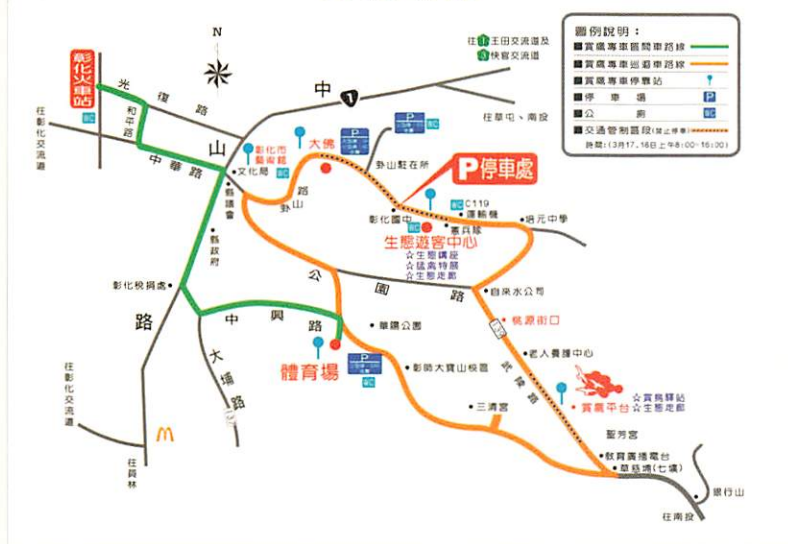


## 彰化觀賞灰面鵟鷹

文：吳添地 圖：彰化鳥會

Wild Bird Society of Changhua has organized Raptor Watch Festival for more than 10 years. Every spring, people gather at the Birdwatching platform in Baguashan for a rendezvous with raptors. Each year, about 20 thousand Gray-faced Buzzards are recorded from March to April.

## 賞鷹場地



**料** 峭三月，鷹雄聚會。人和鷹每年相聚於八卦山，清晨的鷹起、中午的鷹河、黃昏的鷹落，還有那龍捲風式的飛揚盤旋。三月的天空就是鷹的專屬舞台，地上的賞鷹人除了滿足還是滿足。

鷹揚八卦是彰化鳥會舉辦十幾年的賞鷹活動，希望活動能一直辦下去，當然就是環境還在、鷹還在？在彰化觀賞灰面鵟最大的優點就是能在一天裡、在同一個地點觀賞到起鷹、過境、落鷹的三種遷徙形式。你只要準備一天的糧食和一張躺椅，坐在相思樹下，「鷹」景的演出，從早晨到日落為你表演不同的戲碼。在彰化觀賞灰面鵟最佳的地點就是賞鷹平台。

賞鷹平台位於彰化市縣139號道路16公里處，有一賞鷹平台標示的小路，往裡面走約300公尺就可抵達。此處有兩個平台，較裡面的第二個平台是鳥會的調查平台，所以鳥人都會往裡面的第二個平台去觀賞；外面的平台可說是廟會用的。其次就是安溪寮，位於彰化市彰南路大竹國小後面的稜線道路邊，有一較大擋土牆的標的物處，是一個很好的觀察站。而在縣139號道路23公里的地方也是一個視野非常好的

地方，此地秋天也可觀賞到少量赤腹鷹和其他候鳥過境。附近有一彰化縣自然教育學會，該會設有蝴蝶館。

過境彰化八卦山的灰面鵟，經鳥會的調查，每年3-4月約有兩萬隻過境，其中也有少數的其它猛禽，如：蜂鷹、魚鷹、蒼鷹、鵟、澤鵟、紅隼等，過境的猛禽加上八卦山常見的大冠鵟、鳳頭蒼鷹、松雀鷹，運氣好的話可以一天都看見。白尾海鷗、黑鵠、丹頂鶴也都曾出現過八卦山賞鷹平台的天空。



攝影：呂宏昌

赤腹鷹幼鳥（蔡偉勳攝）



## 鷹飛樂山

文：何錦尚

Leshan is a unique place in Eastern Taiwan for raptor watching. Migrants are Chinese Sparrow Hawk, Gray-faced Buzzard, Japanese Lesser Sparrow Hawk, Honey Buzzard, Rough-legged Buzzard, Marsh Harrier, Osprey, Common Kestrel, Peregrine Falcon and Hobby. Residents are Crested Serpent Eagle, Crested Goshawk, Bengal Python Black Eagle and Hodgson's Hawk Eagle.

### 一、樂山與藥山

台東「樂山」音同「藥山」，當地在日據時期的主要作物為能提煉奎寧以治療瘧疾的金雞納樹。在行政區界屬於台東縣太麻里鄉，西向鄰中央山脈，東向近太平洋，北向為台東平原與海岸山脈。

### 二、得天獨厚的賞鷹環境

樂山地形西高東低，由北側的台東平原由北向南逐漸緊縮於本地區，類似屏東墾丁的漏斗形地形，因此不論鷹群沿中央山脈東側的花東縱谷或海岸山脈東側南下，均會在樂山附近盤旋集結通過（蘇俊榮，2004）。

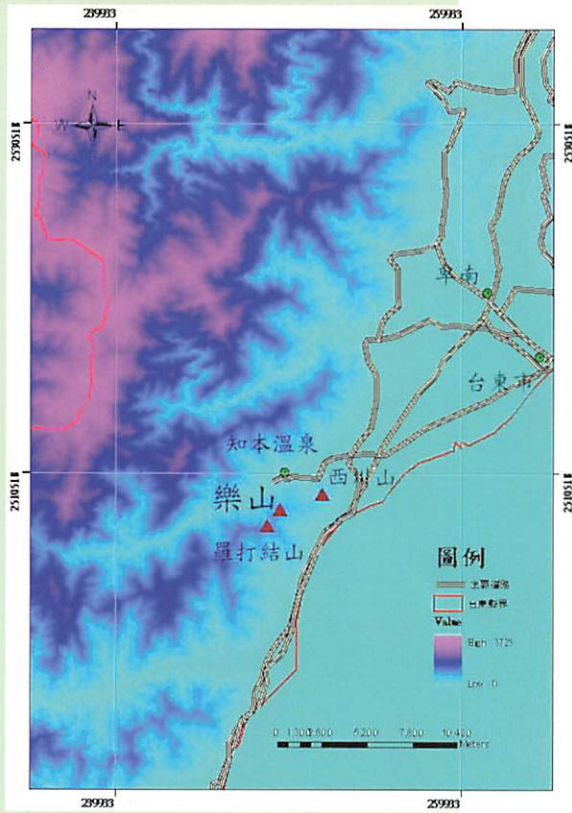
樂山地區賞鷹地點有二，依台東縣賞鷹人

士習慣稱為「新點」與「舊點」。「舊點」海拔高約810m，位於西川山與羅打結山之間，可俯瞰台東平原，遠眺海岸山脈，以觀察沿中央山脈遷徙的過境鷹群。「新點」距「舊點」約2.2 km，海拔高約520m，較接近海面，有利於觀察沿海通過的鷹群。

樂山因台東海岸平原的寬度在此緊縮，因此不論遷移的鷹群在台灣東部是沿中央山脈東側的花東縱谷或海岸山脈東側南下，均會在台東平原匯合，然後向南在樂山附近盤旋集結通過，漏斗效應明顯。

### 三、鷹在樂山

樂山的過境猛禽有赤腹鷹、灰面鵟鷹、日



台東樂山位置圖



赤腹鷹 (蔡偉勳攝)

赤腹鷹群 (蔡偉勳攝)





本松雀鷹、蜂鷹、毛足鷹、東方澤鷹、魚鷹、紅隼、遊隼與燕隼之過境紀錄。留棲性猛禽有大冠鷹、鳳頭蒼鷹、台灣松雀鷹、林鵟與赫氏角鷹（熊鷹）。

樂山過境猛禽其中主要以赤腹鷹為主，灰面鵟鷹次之。在現有的野外調查紀錄中，赤腹鷹過境的單日最大量係2002秋季的44865隻，全季最大量係2002年的70994隻。每日平均最大量最高為2002年的3380隻／日，最低為2005年，但仍有1290隻／日的紀錄。

## 四、GO TO 樂山

到達樂山的路線有二，一為沿台9線進入知本溫泉地區後，經過溫泉橋，看到白玉瀑布

與樂山的指標左轉而上；另一路線為由台9線由南向北經太麻里美和國小，見西側有一「源天宮」之廟宇牌樓，左轉進入，沿產業道路上山可到達。但因住樂山岔路，賞鷹點不易尋訪，若非識途老馬，容易迷路。因此有意上山的賞鳥同好還是聯絡台東縣野鳥學會為宜（台東縣野鳥學會，2003）。

## 參考文獻

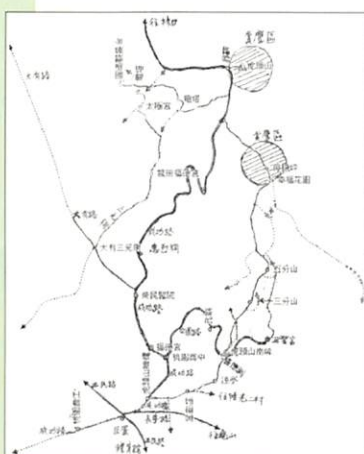
- ◎ 台東縣野鳥學會（2003）台東飛羽何處尋。台東林區管理處，192頁。
- ◎ 蘇俊榮（2004）2003年台東樂山猛禽遷移調查。台灣猛禽研究 2：35-40。



赤腹鷹（蔡偉勳攝）

# 桃園縣賞鷹點--虎頭山 及大古山簡介

文：盧冠安 圖：桃園鳥會



There two good raptor watching spots in Taoyuan—Hutouoshan and Dagushan. The best season for raptor watching, especially Chinese Sparrow Hawk in Hutouoshan is from late August to October. The best season in Dagusha is in the spring. Some of rare species such as Black Kite, Greater Spotted Eagle, Hobby and Imperial Eagle are available then.

◎ **虎頭山**位於桃園市東北角，可走桃11線（成功路三段）到6k處，有一矗立的“歡迎蒞臨龜山鄉”那塊大石碑，右邊小徑走進約80公尺處找到，觀察點在附近的墳頭上。根據之前數年的觀察，此地以秋過境時觀察灰面鵟鷹及赤腹鷹為主，數量較大古山多（最多時一天有一千多隻以上的赤腹鷹過境），但鷹種則較少，以秋季八月底至十月底較佳，清晨至正中午為較佳的觀察時段，這些猛禽多半是由北往南直接通過，可能會飛往三峽的鳶山一帶，值得注意。在靠近長庚大學的山區曾經發現數百隻赤腹鷹形成的鷹柱，甚為壯觀。秋季在此地觀察時，虎頭山常常芒花遍布，若此時正值薄霧未融、朝陽初升時，景色頗為詩情畫意。

◎ **大古山**（海拔151公尺）位在林口台地西北方稜線的最末端附近，地處桃園縣蘆竹鄉及台北縣林口鄉交界，地控濱海公路、蘆竹漁港及中正機場，形勢異常險要，為內政部的一等三角點及一等衛星控制點，欲前往者由國道南坎交流道往南坎方向下高速公路，

右轉走4號五福橋、山腳國小、民聯公司等地物，再下行約300公尺處看到下福村指示牌，左轉沿上坡路走，旁有高爾夫球場及土地公廟，再上行至道路最高處墓園停車，可以看到右前方有一「大古山北源太和國寶廟」，此時左側的廢棄碉堡附近墳墓區即是賞鷹點。大古山上視野極佳（附近早年有駐軍，現在不知道還在否？），北邊可以遠眺台灣海峽及濱海公路，南方是林口台地的芒花片片，西方許厝港溼地、桃園中正機場、蘆竹海水浴場眺望的一清二楚，東方則是觀音山昂然聳立，因此此地的鷹況和觀音山具有部分的相似性，有些猛禽通過此地之後會繼續往觀音山飛去，有些則往北邊直接出海，兩個行進路線接近直角的垂直交叉方向，十分值得探索。大古山上適合觀察猛禽的時間主要是春季的上午和秋季的下午，以春季的上午較為精采，曾經記錄過的稀有猛禽有黑鵟（過境個體？）、花雕、燕隼、白肩雕等種類，也曾經一天記錄過12種猛禽，春天大古山上的藍天白雲、碧海青山，景緻十分宜人。

鳳山水庫路線圖



# 鳳山台地 賞鷹真正讚

文：洪福龍 圖：高雄鳥會

Fongshan is a good place for raptor watching in Kaohsiung. Fongshan Dam and Camel Hill are two best spots in this area. The writer has been observing raptors there since 1998. 10 species of raptors were once recorded in a single day out of its total record 19. Crested Goshawk and Japanese Lesser Sparrow Hawk are mostly seen and Common Kestrel, Peregrine Falcon and Osprey are common visitors. March and April are the best months to observe spring migration of Chinese Sparrow Hawk and Gray-faced Buzzard.

**賞**鷹，鳥友都知道秋季時要到恆春、滿州一帶，欣賞滿天飛舞的赤腹鷹與灰面鷲；那春季想看鷹、賞鷹，除了可到中部八卦山、北部觀音山外，還有一處離我們最近且不用早早出門，看完後上班還來得及的好地點，那就是位於南高雄近郊的「鳳山丘陵台地」。

鳳山丘陵台地位於高雄縣市交界，西起小港鳳鼻頭海邊與林園分隔，一路延伸至大坪頂、拷潭、內坑、陸軍步校及黃埔官校，都在其範圍內，長條形的地帶宛如飛鳳展翼般。丘陵呈東北朝西南走向，隔高屏溪與屏東平原相望，東南一崙山丘是台地最高點（約110公尺高），稱之為駱駝山；其下方（約50公尺）即是我們所熟知的鳳山水庫。

筆者自民國87年起，即以鳳山（水庫）台地為記錄鷹群過境的主要觀察點，這麼多年來，此處已儼然成為鳥友心中觀察春季猛禽遷移的前哨站，而其所出現的鷹群盛況，可不比八卦山、觀音山差，甚至已被認定為新賞鷹點喔！

鳳山水庫為水源重地管制區，平日禁止外人進入，不過為敦親睦鄰，每天早上5時~8時以及下午2時30分~4時30分的這二個時段，開放民眾進入活動。鳥友若欲前往水庫，（1）過小港機場後需直走宏平路，經高松太平國小再爬坡到大坪頂，看到天橋後，沿坪頂國小旁的路口右轉至高坪十五路，再直走到底，路會變狹窄，沿小路就到水庫東側門。（2）若由大寮、鳳山來，就走鳳林路往林園轉大寮昭明村上山。水庫門口有警衛看守，汽機車不可駛入需停放門外。入門後就沿左側環道前去，約20分鐘左右就到一處視野遼闊的觀察點（俗稱A點），可觀看水庫一半以上水域之樹林動靜，更是春季欣賞灰面鷲鷹、赤腹鷹路過水庫的最佳觀察點；此外，在對岸空曠長堤（二橋副壩）上觀看赤腹鷹也不錯，但是距離較遠些。水庫的鳥況精華區就在這東半部，此處鷹群以清晨過境最壯觀，有時直指鷹群讓路過民眾欣賞，大夥兒都賞得樂不可支，直呼好清楚喔！這幾年來已記錄到19種猛禽，單日最多10種，



大坪頂路線圖



駱駝山路線圖

以鳳頭蒼鷹、松雀鷹為主，紅隼、遊隼、魚鷹是常客；鳥友若要歷年來的春季猛禽記錄資料，可上高雄鳥會網站內查詢。

### 最後在此要特別提醒鳥友注意：

(1) 若要到水庫內賞鳥，請千萬要在開放時間截止的30分鐘前進入，以免被拒絕而造成雙方困擾！(2) 截止時間一到，務必立即離開水庫，因為警衛會入內巡察，一經發現，仍會驅趕，要求立即離開。

(3) 進入水庫後，千萬不可前行，只能走左側的環湖道路，因為再直行過橋後，是水公司的行政區、工廠以及化學氣液體儲存場，那裡可是嚴格禁止閒雜人隨意進出，若冒然前行，警衛一定會吹哨叫你回頭。請鳥友務必要遵守水庫的各項規定，以免造成水公司的困擾，也影響到日後鳥友進去賞鳥的機會！

至於水庫上方的「駱駝山」，則是筆者近幾年來的新觀察點。因為在多年的觀察中，發現有不少的赤腹鷹會由西南山頭（駱駝山）來到，進而懷疑赤腹鷹可能會從水庫西哨以西至鳳鼻頭海岸間的空域甚至更西的海上通過，為了確實掌握鷹群的過境路線，才特地登上駱駝山觀看，果然發現源源不斷的赤腹鷹群，就沿著海岸線北上（據知，今年除了恆春的氣象雷達站外，台南七股氣象站也要加入追蹤路過於此的鷹群，以確定鷹群究竟是從西南沿海的哪

個地區出海；而花蓮氣象站也將於秋季加入追蹤，以找尋南下鷹群的登陸地點）。

飛羽世界從駱駝山上，西可看鳳鼻頭與南星計畫填土區的海邊，南扼林園、東港北面可望至小琉球，東邊山勢齊平到高屏溪，北面可將鳳山水庫的全貌看得一目了然。駱駝山上並沒有住戶，除了兩個軍事單位外，其餘盡是滿山的墳墓，也沒有遮蔽物可遮蔭。鳥友若要前往，(1) 可從小港沿海路往林園，來到鳳鼻頭三角公園後，在三叉路口紅綠燈下的一條不起眼小路（山邊路）左轉，路口可見賣中古車與宏益防身器材這二家店，進入後可見營區靶場及墳墓，約5分鐘路程，來到一處空曠路口再左轉上山，要是錯過鳳鼻頭路口也沒關係，可由林園鄉林家村上山；(2) 若從鳳山、大寮來，可走鳳林路來到林園鄉潭頭村，從金潭國小前那條路上山（學校位於村內，可詢問當地居民詳細的位置），賞鷹的觀察點就在營區旁（可能會遇到士兵盤查）。這個觀察點與鷹群的距離很近，不論是清晨看起鷹或是午後來欣賞落鷹，都會讓你看到爽，筆者都是三月時，先到鳳山水庫觀察灰面鷲，四月初至五月中旬，則上駱駝山看赤腹鷹過境並兼差當個看墳人。

另外，辛啟昭鳥友也提供大坪頂重劃區（上千隻紀錄）、拷潭、內坑（近百隻紀錄）這三處賞鷹點，不論是看起鷹或欣賞鷹群過境，都是個不錯的觀察點。



## 談日行性猛禽辨識 (一)

### 令人頭痛的雀鷹屬

文：黑皮皮

攝影：王鈺程、朱英、吳志典、林唯農、許智揚、陳世中、陳明德、陳興源、張傳炯、廖本興

The writer confessed that his wife found him brave enough to write an article about identification of raptors. In this article the writer first made clear the terms of topography for raptors. The writer also well described the ways of identification of 6 different accipiters in Taiwan.

## 前言：

寫這篇文章之前，內人問我說，由不常出門看猛禽的我來寫猛禽辨識會不會有班門弄斧、紙上談兵之嫌？我自己心裡其實也是有點擔心。過去在網路上積極的參與猛禽辨識討論，膽子大的最重要原因，是我認為在關鍵時刻，平常『潛水』（只看討論不發言）的猛禽辨識『真正好手』就會跳出來糾正錯誤。所以即使猛禽辨識不怎麼在行，還是一直勇於參與討論。在過去幾年，許多前輩鳥友，很熱心的把個人經驗提供出來與大家分享，讓鳥友們經由網路的交流，學習到很多辨識的技巧，所以可以從許多過去以為很罕見的猛禽一一被發現的情況看得出來，這幾年台灣鳥友的猛禽辨識功力，很明顯的提升了。

七月中看到主編蕙莉擬定的邀稿名單寫著：『猛禽辨識—猛禽會林文宏』時，我是非常的認同這樣的安排，因為林文宏先生不僅是台灣猛禽研究的先驅，也是猛禽辨識的專家，去年底更出版了一本猛禽觀察圖鑑（遠流出版社出版），現在幾乎對猛禽辨識有興趣的鳥友都是人手一本，由他來撰寫這篇文章，絕對是非常適合的。不巧的是，過幾天後，蕙莉告訴我林先生無法為十月份的中華飛羽撰文。由於截稿時間已近，短時間內也不知道該找誰幫忙，說著說著，結果這份差事最後就落在編輯之一的我身上。內心覺得惶恐，只是從中華飛羽開始要改版，就已答應蕙莉要盡力幫忙，所以還是硬著頭皮提筆，只希望本文能帶給對猛禽辨識有興趣的鳥友一些幫助。

一般而言，文章性質與圖鑑不同，兩者性質互補。圖鑑的主要目的是提供鳥種的各項細節以供查閱，文章的目的則是希望在簡短的文字裡，提供作者個人的心得重點，尤其是各鳥種重要的判斷特徵，以及相似種之間如何互相區別。我建議大家還是要先翻閱一下圖鑑，或至少手邊要有一本圖鑑可供查詢。中文的圖鑑部分，我個人推薦林文宏先生的『猛禽觀察圖鑑』（遠流出版社出版）給大家，一方面是林先生猛禽辨識功力深厚，另一方面也是該書資料較新且齊全。至於『台灣野鳥圖鑑』，由於

多年未修訂，內容過時，不建議拿來當作猛禽辨識的參考書。

## 猛禽身體部位及特殊名詞介紹：

前面提到辨識文章應該要盡量言簡意賅，但是在介紹辨識之前，我們還是必須花點篇幅介紹一些專有名詞。這就像買賣股票的人若是不懂『EPS』、『本益比』、『獲利』等名詞，要想從股票中賺錢，有如緣木求魚。同樣的，想要學好猛禽辨識，若是不懂猛禽身體各部位名稱，不知道『初級飛羽』、『指叉』、『次級飛羽』、『圓突』等名詞，也是很難對猛禽有更深入的了解。

## 身體



身體部分名稱介紹（廖本興 攝）

## 飛羽



飛羽部分名稱介紹（廖本興 攝）

## 尾羽



尾羽部分名稱介紹 (王銓程 攝)

**體長：**嘴部先端到尾羽末端的長度。

**翼展：**雙翼完全展開時，兩翼翼尖的距離。越大型的猛禽，翼展越大。通常以翼展來描述猛禽的『大小』，會比用體長來描述大小更為客觀。

**翼型：**雙翼完全展開時的形狀，在乘氣流上升盤旋可見到。翼型與初級飛羽末端形成的形狀、翼寬、翼長都有關。但是勿以逆風縮翼，或是快速升降時等等不典型的翅膀形狀來論斷翼型。

**指叉：**猛禽的初級飛羽最外側幾根在展開時，形成如人類手指狀的形狀，稱為指狀分叉，簡稱『指叉』，每種猛禽都有獨特的指叉數目與形狀。這個特徵，在距離很近或是照片清楚時比較有用，但是在遠距離或持續飛行時，不容易一一細數指叉的數目，因此在野外觀察時實用性不太高。

**指突：**形成指叉的最內側一根初級飛羽，和不形成指叉的最外側一根初級飛羽，若是長度落差很大，會有整個指叉突出於整個翅膀的感覺，稱為『指突明顯』。例如前述圖2松雀鷹的P5（指叉的最內側一根）和P6（不形成指叉的最外側一根）長度落差大，就稱為指突明顯。台灣六種雀鷹屬中，僅鳳頭蒼鷹無指突。

**圓突：**次級飛羽後緣形成的突起，一般區分為『有明顯圓突』及『無明顯圓突』。無明顯圓突的猛禽整個次級飛羽後緣平直。

在野外觀察辨識時，最好可以先把猛禽的辨識範圍縮小到屬，例如鷹屬、隼屬、鵟屬（各屬的特徵及分別有哪些鳥種，請參閱圖鑑）。若是覺得很難確認屬別，可以先把不可能的屬排除，例如看到某一隻猛禽，先判斷不像隼屬、鵟屬、澤鵟屬…等等，最後再考慮可能性最高的兩或三屬，這樣辨識效率才會高。若是一開始就把所有的種類（屬）都考慮的話，會因為答案太多可能性而辨識得很辛苦。等到屬大致可以確認後，再針對同屬中的不同特徵去區分應該是哪一種。

以下就來談談雀鷹屬的辨識：

### 台灣雀鷹屬猛禽的辨識

台灣出現的猛禽，以本屬成員最多，共有六種：蒼鷹、鳳頭蒼鷹、北雀鷹、松雀鷹（台灣松雀鷹）、赤腹鷹、日本松雀鷹。這是帶給初學者困擾最多的一屬，而且即使是經驗豐富的鷹友，這一屬也是充滿挑戰性的。

雀鷹屬猛禽在輪廓上大致為翼短尾長的猛禽，體型多屬小型（蒼鷹例外）。辨識時，建議先以『翼型』區分是留鳥猛禽或是遷徙猛禽。留鳥猛禽的鳳頭蒼鷹與台灣松雀鷹，翼型短圓，翼尖（初級飛羽末端）的形狀呈圓弧狀，其他四種會遷徙的雀鷹屬猛禽初級飛羽末端形狀較尖。

遷徙猛禽的次級飛羽圓突通常較不明顯，留鳥猛禽的圓突則較為明顯。然而所謂的『較尖』、『較圓』、『較明顯』、『較不明顯』，需要在觀察猛禽的經驗夠多之後，才能體會其中差異。

雀鷹屬猛禽的尾羽比例比起其他種類猛禽比較長。其中松雀鷹、北雀鷹的頭身長與尾長比例大約1:1，顯得尾羽很長。日本松雀鷹、鳳頭蒼鷹、蒼鷹頭身長比例約與尾長比例約

為4:3，赤腹鷹則尾羽比例更短，約為5:3。下面分別描述六種鷹屬猛禽重要特徵，以及相似種之間的辨識比較。至於各種類的體長與翼展、各部位詳細羽色等資料，請參考猛禽相關圖鑑，文中不再贅述。

◎**鳳頭蒼鷹**Crested Goshawk：比起松雀鷹、日本松雀鷹等相似種，鳳頭蒼鷹的體型較大，嘴喙較長，附蹠短而粗壯，頭部後方有羽冠。飛行時翼短圓，指叉六枚，無指突（初級飛羽長度無明顯落差），次級飛羽圓突明顯。飛行時常有抖翅下壓的動作，成鳥尾下覆羽經常膨出往上飄，形成『擬白腰』，成幼鳥的喉央線皆相當明顯。成鳥胸部為赤褐色縱紋，腹部為橫紋，幼鳥則為不規則縱紋。



鳳頭蒼鷹嘴喙長，附蹠相當粗壯，有粗的喉央線  
(吳志典 攝)



鳳頭蒼鷹尾下覆羽很長，會由側面往上飄，遠看似有白腰  
(吳志典 攝)

相似種辨識：

1. 『蒼鷹』體型大很多，翼型較寬長，圓突較不明顯，指突明顯。飛行時感覺很穩重，不會出現雙翼下壓抖翅的行為。蒼鷹尾羽呈楔形或圓棒狀。蒼鷹成鳥胸腹部為細橫紋，較不易誤認，幼鳥胸腹部縱紋比較細長，脛羽為縱紋而非細橫紋（鳳頭蒼鷹脛羽是細橫紋）。



蒼鷹幼鳥胸腹部為較細長的縱紋，脛羽亦為縱紋  
(陳興源 攝)

2. 『松雀鷹』體型較小，嘴喙短，附蹠細長，中趾長度比另外兩趾長很多，指突較為明顯（P5P6長度有落差）。鮮少盤旋，即使盤旋亦經常變換方向。多停棲於隱密處，伺機飛出攻擊獵物或攻擊別種猛禽。



松雀鷹初級飛羽P5P6落差大，形成指突，亦可說有小內凹  
(箭頭所指處) (陳世中 攝)



◎ **松雀鷹Besra**：許多台灣鳥友喜歡稱之為『台灣松雀鷹』，但實際上在台灣以外的地區亦有分佈。松雀鷹體型小，嘴喙短，附蹠細長，中趾長度特別突出。飛行時初級飛羽指叉五枚，有指突（P5P6長度有落差），次級飛羽形成的圓突明顯，尾長。尾下覆羽不若鳳頭蒼鷹發達，但也有尾下覆羽較為膨鬆明顯的個體。除繁殖期外行蹤隱密，鮮少長時間滯空盤旋。



松雀鷹初級飛羽指叉五枚，P5P6落差大形成小內凹  
(廖本興 攝)



松雀鷹嘴短、附蹠細，中趾長度非常突出，本圖為雄成鳥  
(陳明德 攝)

## 相似種辨識：

1. 『鳳頭蒼鷹』嘴喙較長，附蹠粗壯，中趾突出程度不如松雀鷹，成鳥頭後有一撮羽冠。飛行時尾羽比例較短，初級飛羽六枚，無指突。成幼鳥的羽色和鳳頭蒼鷹相似，胸部赤褐色縱紋，腹部橫紋，區別時需以頭後羽

冠、嘴喙長度、附蹠粗細來辨識。



鳳頭蒼鷹翼短圓，初級飛羽P5P6無明顯落差，成鳥尾下覆羽很長  
(吳志典 攝)

2. 『日本松雀鷹』翼型較尖，指突更為明顯。成鳥胸腹部羽色和松雀鷹明顯不同，雄成鳥胸腹部為模糊的赤褐色細橫紋，雌成鳥胸腹部為暗褐色細橫紋。幼鳥羽色則與松雀鷹幼鳥難以區分，飛行時以輪廓區別，停棲時看尾羽明暗橫帶寬度，日本松雀鷹尾羽暗色橫帶寬度明顯比淡色橫帶寬度窄，松雀鷹則明暗橫帶寬度幾乎相同。



日本松雀鷹初級飛羽亦五枚，但指突明顯、翼型較尖，尾羽暗色橫帶寬度明顯較淡色橫帶窄  
(朱英 攝)

◎ **日本松雀鷹Japanese Sparrowhawk**：體型小，嘴短而附蹠細長，外型和（台灣）松雀鷹非常相似，早年許多書籍把日本松雀鷹和松雀鷹歸類於同一種底下的不同亞種，現則認為是兩個不同種。飛行時指叉五枚，翼型短而稍尖，指突明顯，略有圓突。日本松雀

鷹的雄成鳥胸腹部為模糊的橙褐色橫紋，雌鳥胸腹部為淡褐色細橫紋。幼鳥羽色和松雀鷹相似。遷徙時經常與赤腹鷹混群，鼓翅頻率甚高。



日本松雀鷹體型小，雌成鳥胸腹部為淡褐色橫紋  
(林唯農 攝)



日本松雀鷹指叉為五枚，翼型較短尖，有很細的喉央線  
(陳世中 攝)



日本松雀鷹雄成鳥腹部顏色似赤腹鷹，但翼端無黑色，翼尖較赤腹鷹圓 (陳世中 攝)

#### 相似種辨識：

1. 『松雀鷹』尾長比例較長，翼型較短圓，圓突較明顯，指叉較不明顯。尾羽暗色橫帶寬度和淡色橫帶寬度相近。日本松雀鷹成鳥胸腹部羽色特殊，不易與松雀鷹誤認。但幼鳥需以輪廓差異或尾羽明暗橫帶寬度區別。



松雀鷹幼鳥，翼型較圓，喉央線較粗 (陳世中 攝)

2. 『赤腹鷹』翼型短尖，指叉僅四枚。成鳥初級飛羽末端黑色。幼鳥翼下斑紋稀少 (偶有例外個體)，日本松雀鷹幼鳥翼下覆羽斑紋多。



赤腹鷹翼短而尖，指叉四枚，翼下覆羽鮮少斑紋，本圖為幼鳥 (廖本興 攝)

3. 『北雀鷹』體型較大，指叉六枚，翼較長，尾羽也較長。



北雀鷹指叉六枚，尾較長，翼也較長（陳世中 攝）

◎ **赤腹鷹** Chinese Goshawk：體型小，初級飛羽指叉四枚，飛羽末端呈尖形，次級飛羽後緣平整無圓突。過境期常大群集結遷徙，振翅頻繁。成鳥翼端黑色區塊明顯，幼鳥較不明顯。成鳥胸腹部橙色，幼鳥胸部粗縱紋，腹面有心形斑。不論成幼鳥上嘴基部的黃色蠟膜都很明顯。



赤腹鷹幼鳥腹部為心形斑，黃色蠟膜明顯（廖本興 攝）



赤腹鷹初級飛羽末端黑色，翼短而尖，雄成鳥虹膜黑褐色（吳志典 攝）

## 相似種辨識：

『日本松雀鷹』經常混在赤腹鷹群中一起遷徙。日本松雀鷹的次級飛羽圓突較明顯，胸腹部較為壯碩、尾下覆羽膨鬆，看起來比赤腹鷹『臃腫』或『肥短』。翼下密佈斑紋，翼端無黑色區塊，無黃色眼圈，蠟膜顏色不若赤腹鷹鮮黃。



日本松雀鷹翼尖較圓，指叉五枚，翼尖無黑色，幼鳥翼下密佈橫紋（王鈺程 攝）

◎ **北雀鷹** Northern Sparrowhawk：體型稍大的雀鷹屬，初級飛羽指叉六枚，指突明顯，尾羽比例很長，比起其他鷹屬猛禽顯得身形修長，常主動攻擊他種猛禽。雄成鳥胸腹部有橘紅色細橫紋，雌成鳥為暗褐色細橫紋，幼鳥為胸部新月形暗褐色斑、腹部暗褐色細橫紋。雌成鳥與幼鳥有白色眉線。



北雀鷹幼鳥胸部有新月形橫紋，腹部為細橫紋（陳興源 攝）

## 相似種辨識：

1. 『日本松雀鷹』體型較小，尾羽比例較短，翼型較短尖，指叉五枚。雄成鳥胸腹部整片紅褐色，幼鳥胸部縱紋腹部橫紋。



日本松雀鷹體型小，雌成鳥胸腹部為淡褐色橫紋（林唯農 攝）

2. 『蒼鷹』體型較大，胸腹部壯碩突出，翼與尾較寬大，飛行穩重，雙翼上揚。成鳥胸腹部為暗灰色細橫紋，幼鳥胸腹部為稀疏的縱紋。



蒼鷹指叉六枚，尾羽打開呈扇形（王鈺程 攝）

- ◎ **蒼鷹 Northern Goshawk**：中型猛禽，台灣鷹屬猛禽體型體長最大者。指叉六枚，指突明顯，胸腹部壯碩突出，猛禽觀察圖鑑（林文宏著）稱之為『鴿胸』。外側尾羽比中間尾羽短，形成楔形尾或圓尾。網路上曾有猛禽會鷹友提到蒼鷹的辨識口訣是『膨肚凸尾』，有趣且切中要點。蒼鷹成鳥胸腹部為暗灰色細橫紋，幼鳥為較稀疏之縱紋，成幼鳥都有白色粗眉線。蒼鷹由於體型較大，飛

行時振翅頻率較低，顯得比其他鷹屬猛禽穩重許多。



蒼鷹亞成鳥胸腹部為稀疏的粗縱紋（廖本興 攝）

## 相似種辨識：

1. 『北雀鷹』體型較小，尾羽比例較長且末端平整，不像蒼鷹尾羽末端中央突出呈圓形或楔形尾。飛行時振翅頻率較高。成鳥胸腹部為紅褐色橫紋，幼鳥胸部為新月形橫紋。
2. 『鳳頭蒼鷹』體型較小，翼形短圓，無指突，尾羽末端平整，尾下覆羽經常膨出，飛行時有雙翼下壓抖動的行為。成鳥胸部縱紋腹部橫紋，幼鳥胸腹部不規則縱紋，脛羽細橫紋。成幼鳥都有明顯喉央線，而無眉線。



北雀鷹體型較小，尾較長而末端平整，體型修長（王鈺程 攝）

鳳頭蒼鷹幼鳥胸腹為粗短的縱紋，脛羽有細橫紋，附趾粗短（張傳炯 攝）





## 《2008台灣野鳥月曆》

Make a wonderful “birding year” of 2008!

在所有主題式旅遊活動中以「賞鳥」最受歡迎，參加的人數最多。鳥類羽色美艷，外型變化多端，非常引人注目；叫聲或啁啾婉轉，或嘹唳高鳴，悅耳動人；鳥類善飛，姿態變化萬千，引發人們無限的遐想。鳥兒在野外相當容易觀察到，只要帶著望遠鏡，在山邊，在水際，在荒野，在市區公園，都能輕鬆愜意的賞鳥。

特別感謝郭耿光先生對中華鳥會的厚愛，精選十三張美麗動人的鳥兒照片慷慨饋贈，增

益這本月曆之美，分享與所有心意美好的朋友，願大家有一個美好的2008年。

取之於斯，用之於斯----『台灣野鳥月曆』的出版，一直是中華鳥會籌措社團運作經費的主要來源，這些經費，讓我們在台灣野鳥的保育工作上，能盡更多的心力。我們期盼經由您的熱情支持與贊助，它可成為您饋贈親友、員工、客戶的最佳禮物，也傳遞了為台灣留下永續美麗環境的心意。

## 【月曆小檔案】

**規格：**30cm×41cm×28頁（含封面、封底），  
上掀，騎馬釘。

**售價：**零售價200元，如需郵寄，請另付郵資。

**訂購：**請利用郵局劃撥帳號12677895戶名中華  
民國野鳥學會或電洽全國各地野鳥學  
會。

在今年10月底前預約並繳款者，每本的預約  
售價為**160元**。

歡迎有興趣的朋友與秘書處聯絡

我們的聯絡電話是~02-86631252

大批預約  
另有優待





## 在木頭的世界裡 創造永恆飛羽的 木雕藝術家—黃麟鳴

### Creating eternal feather in a world of wood

文/圖 黃麟鳴

#### 緣起的瞬間--

**第**一次拿起望遠鏡賞鳥是在75年（1986）的夏天，和一群朋友到惠蓀林場遊玩時的事了。從此就和”鳥”結下深厚的樑子。週末、例假日必定拿著賞鳥工具往海邊或到山林去觀看美麗活潑的鳥兒。慢慢的在賞鳥活動裡碰到的同好越來越多，就有人提議組織學會.....，79年（1990）新竹市野鳥學會就誕生。我呢？裡面的一小份子。

83年（1994）拿起照相機開始穿梭林道，優遊海邊，去捕捉鳥類千姿百態的動作。走著走著發現台灣這個寶島有關鳥類的紀念產品少之又少，動了心想製作一些平面作品時，才知道有幾位鳥人的平面作品已經在市面上流動，我的心也停了…。

有一回出差到日本，閒暇之時跑去日本鳥會-大阪分會的場所去聽講座，講台上擺放一隻白冠雞

的標本。這白冠雞剛剛不是放在櫥窗裡的標本嗎？怎麼這下會放在講台上當解說工具呢？講座課後請教一下老師，這標本如此栩栩如生，是如何製作的？老師也慷慨的——說明，我也不客氣的大量吸收，腦袋瓜裡又種了新種子。

86年（1997）雁鴨系列木質平面胸針首先誕生，山鳥系列木質平面胸針也隨後出現，台灣特有種鳥類木質胸針也問世了。

87年（1998）我的好友吳尊賢先生，給了我致命的一擊。在他的推薦和聳恿之下，做出第一件作品（小白鷺），立體抽象式的作品，還量產交貨給商家。

幸運的種子在發芽。特有生種研究中心人員來訪，希望能在中心舉辦特展。半年多一點的準備時間，哦！買嘎！14種特有種鳥類先著手製作再說。

88年（1999）當要準備佈展前，發生了台灣有史以來的大地震（921大地震），我呢？就運用這段時間繼續研發鳥類雕刻及種類的多樣化。91年（2002）也順利完成特展。

92年（2003）第一次拿著作品到日本獻醜。陸陸續續的展覽有，關渡自然公園-關鍵時刻、台北旅遊展 2 次、新竹動物園鳥類木雕展、金門縣政府觀光旅遊展、台南-南元休閒農場鳥類木雕展、台北-天使美術館-生態展等等。

### 藝術饗宴—黃麟鳴的木雕作品





攝影：陳建樺



## 高屏溪橋的 游隼事件簿

### 一個工程與生態對話的窗口

文：邱銘源

◎ 台灣生態工法發展基金會執行長wscape5306@gmail.com

On top of Gaopingsi Bridge, 60-floor above ground, body parts of mostly endangered wild bird species were found scattered around. The shocking sight was photographed and complain letters from various bird clubs flooded the bridge builder's office. It was Dr. G.Y.Huang, a long-time researcher on raptor's prey confirmed the act was done by the Peregrine Falcons. After five weeks of surveillance by two ultra red cameras, pictures of the falcon feeding on birds in early mornings and late evenings were taken. The fastest bird on earth had chosen a man-made platform as the feeding ground. It is hopeful that the construction industry, if carefully planned, may work hand in hand with ecological conservation.

#### 從183.5公尺的三顆鳥頭開始

炎熱的南台灣，183.5公尺的橋塔頂端卻散落一地的鳥屍，傳來陣陣的惡臭！專家現場檢視後發現：竟然大都為保育類的野鳥；甚且有許多是珍貴的稀有鳥種！是誰幹下這等傷天害

理的「鳥」事？兇手的動機與目的為何？和這座橋又有什麼樣關聯？這樁懸案恐怕連李昌鈺博士也百思不得其解！

連接高雄縣大樹鄉與屏東縣里港間的景觀斜張橋－高屏溪橋，是南二高的地標，也是世



一到塔頂卻赫然發現在維修平台上散落著許多鳥骸。

(攝影：齊柏林)

界第二大跨徑的單塔斜張橋，橋高183.5公尺。為拍攝該橋的紀念專輯，國道新建工程局的攝影師齊柏林頂著炎熱的八月天肩上扛上沉重的裝備，氣喘吁吁的爬上橋塔，準備拍攝斜張橋的鋼纜，但一到塔頂卻赫然發現在維修平台上散落著許多鳥骸，對於這樣不尋常的場景，本於職業的敏銳他馬上抓起相機二話不說的猛按快門，為這個事件揭開序幕也留下了第一手的紀錄。

## 鳥會的抗議

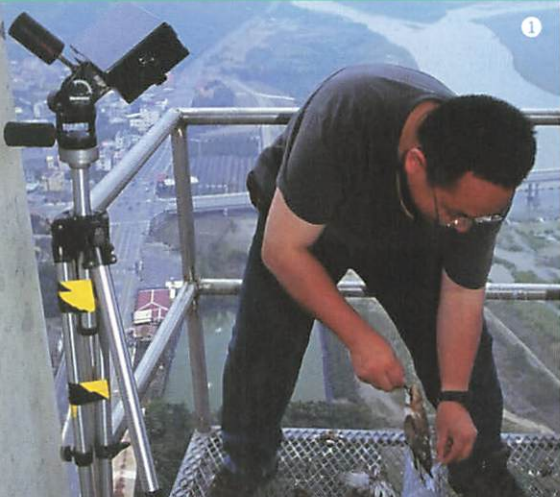
在此同時負責該橋興建的屏東工務所亦接到鳥會的陳情函，表示因高屏溪橋夜間燈光過亮，干擾河岸鳥類的棲息環境，使得鳥兒產生撲火效應，不斷繞著橋塔飛行而死亡；該函陳情內容攸關生態保育，讓國工局不敢掉以輕心，決心追查事情的真相以謀解決對策；透過高公局維管單位的幫忙，並力邀前猛禽研究會的黃光瀛博士，會同工務所凌尚睿主任及主辦工程司林國榮帶著儀器與裝備一起爬上橋塔一探究竟；一群人氣喘吁吁的上了維修平台後發現：鳥屍並不完整且多屍首異位，只剩下鳥頭或鳥腳，且經環視橋塔週邊玻璃後並未發現撞擊痕跡，故應該不是衝撞橋塔死亡，現場的證據頓時讓工程人員百思不得其解；但長期投

入猛禽食性研究的黃博士一到塔頂環視現場後興奮之情溢於言表，檢視鳥屍後自信的說：「這是游隼的傑作！」此語一出眾人譁然，難不成工程人員引以為傲的高屏溪橋，也可以是游隼獵食的餐桌；黃博士手舞足蹈的說：「這麼好的研究觀察平台恐怕也是世界少見」。

為了證實這樣的推論，國工局同仁和黃光瀛博士展現鍥而不捨的精神，決定查個水落石出並採科學辦案之精神，馬上商借兩部紅外線照相機架設在游隼餐桌一也就是維修平台的上方，日夜監控攝影，期望能找出真正的兇手。

## 鍥而不捨追查真相

興奮的裝設紅外線照相機後，第一個星期過去了，由於照相機初期安裝於室內隔著玻璃拍攝，但似乎效果不彰，底片張數仍無啟動拍照的跡象，第二個、第三個、第四個星期也過去了，依然一無所獲，連續四個星期台北高雄的來回奔波與自費研究的熱誠隨著業務的壓力與預期成果的失落，已經快要消耗殆盡。雖然四個星期來不斷有新的鳥屍出現，也收集了一百四十餘具屍骸交研究單位收藏，但仍然拍不到兇手的畫面；第五個星期決定再邀請紅外線照相機的專家－屏東科技大學野生動物保護系的滕民強教授及鳥類生態攝影專家梁皆得先



生充當志工協助解決設備與成果突破的困境，經大隊人馬攻頂協助修正儀器與位置後，只能衷心的期待第五個星期的成果了！畢竟這個研究的代價實非自費與研究熱誠可以負擔。

基於學術研究取樣的頻率要求必須每星期定時檢視拍攝成果，清除並收集記錄鳥骸，以了解單位時間內的數據變化；從台北請假開車或搭機到高雄就已所費不貲，一到現場想到要爬60多層樓的高度就開始腳軟，背著儀器與收集的鳥骸，每次往上爬就得花上一個小時，在密閉悶熱的鋼鐵橋塔中徒手垂直攀爬，往往筋疲力竭汗流浹背。

每次爬到一半呼天不應叫地不靈時，便自懊惱的思考：好好的冷氣房不待，何苦困在這個悶熱又充滿臭味的鐵塔中呢？但想到高公局維管單位的幫忙及熱情支援的凌主任與林主辦，總是咬緊牙關再努力往上爬；同時遠在台北的齊柏林及黃博士總是會適時的捎來鼓勵的電話，一方面遙控上爬的進度二來要求氣喘如牛的我馬上回報最新戰果，來個現場實況轉播，現在回想起來不也令人莞爾，同時也體會友情的可貴與溫馨；垂直攀爬60多層樓雖然苦不堪言，但每次撐到塔頂，看到有新的屍骸個體與資料出現時，卻又立刻忘記之前的困境與失落，對於這個任務的執行，有時憑的只不過是一股拼了命的傻勁。

## 底片讀數終於動了！皇天不負苦心人

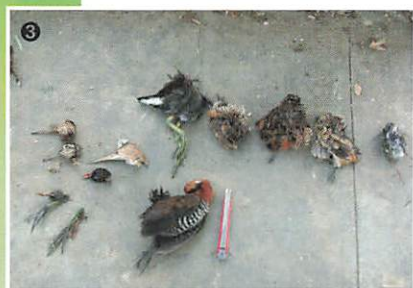
一直到第五個星期，專家的協助終於奏

效，照相機終於拍完了兩捲底片，我發抖的雙手捧著照相器材！馬上撥了通電話給遠在陽明山留守的黃博士，飛車回台北時已經晚上11點多，黃博士早已在交流道下苦候多時，馬上接力直奔沖洗室檢視成果；皇天不負苦心人，從幻燈片中終於拍到「游隼」於拂曉與終昏進食的畫面，而其犯案過程也全都錄啦！

「游隼進食平台」的發現，對研究台灣猛禽生態的專家們而言實在是一個驚喜，因為「游隼」(*Falco peregrinus*)是列名「CITES 華盛頓紅皮書」二級的保育鳥類，生長在中國東北及日本、韓國一帶，每年九月、十月左右隨著候鳥飛到台灣渡冬，到隔年三、四月再飛回原來的棲息地繁殖，對台灣的生態多樣性而言，牠和黑面琵鷺一樣都是珍貴的嬌客。

緣於高屏溪橋特殊的地理位置與生態環境，橋塔頂端成為一個游隼獵食與觀測的制高點，由此眺望高屏河流域的水鳥一目了然，游隼這隻世界上飛得最快的鳥，由高處俯衝而下，很少有鳥類能逃過其攻擊，這個「游隼餐桌」的菜單也成為生態學家了解高屏河流域鳥類生態與猛禽食性研究的最佳平台。

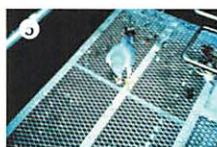
對於國工局及台灣生態保育的專家而言，破獲這樁懸案雖然辛苦，但收穫卻彌足珍貴。過去大家都認為工程建設對自然生態會造成負面的破壞，但透過這個案例卻讓我們發現：在工程的生命週期中只要有心提供環境友善的對策與設施，工程建設和生態保育是可以共生共



- ① 鳥事件的歹命助手協助樣本的採集 (攝影：齊柏林)
- ② 從183.5公尺的三顆鳥頭開始 (攝影：邱銘源)
- ③ 定期收集紀錄鳥骸，以了解單位時間內的數據變化 (攝影：邱銘源)
- ④ 「游隼」的真面目 (攝影：邱盛素蘭)
- ⑤ 終於拍到「游隼」於拂曉與終昏進食的畫面 (紅外線照相機攝影)  
「游隼」的真面目 (攝影：邱盛素蘭)
- ⑥ 屏東科技大學野生動物保護系的滕民強教授及鳥類生態攝影專家梁皆得先生充當志工

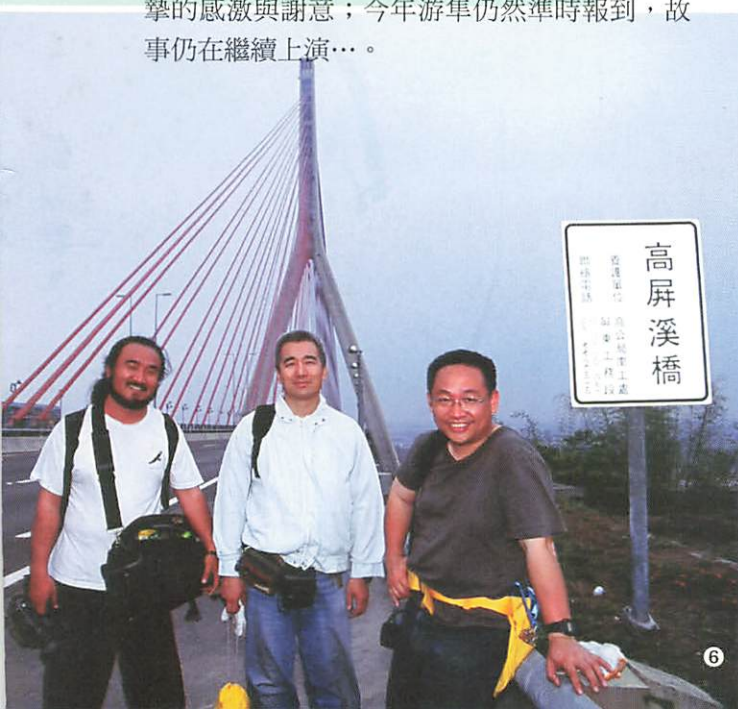
榮的；「游隼事件」這個意外的禮物，讓我們透過游隼收集到了許多珍貴的生態資料，同時也使得工程界與生態保育界原本立場對立的兩極，開啟了一個合作與對話的新契機；期待一個跨領域合作的美麗起點與生物多樣性的台灣—福爾摩莎。

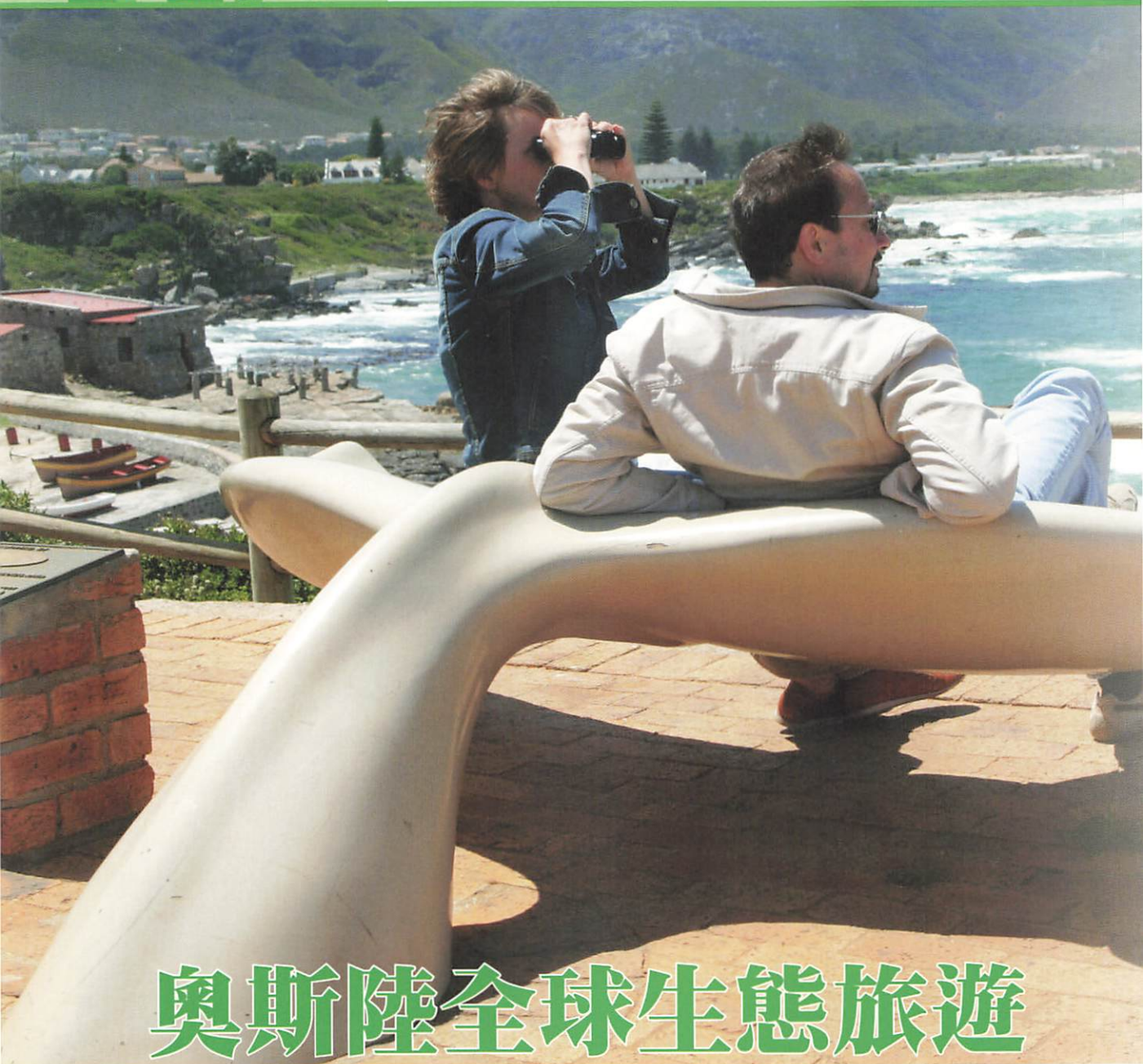
後記：本計畫執行期間承蒙高公局、屏東大滕民強教授、黃光瀛博士及國工局四區處屏東工務所的全力支援與協助，在此謹致上最誠摯的感激與謝意；今年游隼仍然準時報到，故事仍在繼續上演……



## 鳥類小百科

**游隼** Peregrine Falcon, 學名：*Falco peregrinus*, 隼科，中型猛禽。全長約40到50公分，嘴鉛黑色，頭和頸部黑色，背部藍灰色，腹部是白色或黃色，飛羽為黑褐色，尾羽則是藍灰色，下胸至尾下覆羽密布黑色橫斑，腳黃色。游隼飛行速度非常快，為世界上飛行最快的鳥類之一。主要以飛鳥為食，從高空呈螺旋形而下，高速猛撲獵物將之擊斃。亞洲、美洲、歐洲等地都可見到牠的蹤跡，棲息在空曠草原、沼澤、湖泊及靠近水邊的岩石高山地帶，並在懸崖峭壁上築巢，3月下旬開始產卵，雌雄共同孵卵，孵卵期28到29天，育雛期35到40天。





# 奧斯陸全球生態旅遊 研討會報告書

Oslo Statement on Ecotourism

編譯/圖 Bird

**聯**合國定2002年為「生態旅遊年」(The International Year of Ecotourism)，並在該年五月於加拿大魁北克舉行世界生態旅遊高峰會(The World Ecotourism Summit)，鼓勵全球推動生態旅遊。

今年五月適逢魁北克高峰會五週年，聯合國環境小組(United Nations Environment Programme)、國際生態旅遊協會(The International Ecotourism Society)及挪威生態旅遊協會(Ecotourism Norway)在挪威奧斯陸共同主辦2007年全球生態旅遊研討會(Global Ecotourism Conference 2007)，有來自超過70個國家450位代表與會，會中檢視2002年以來全球推動生態旅遊的成果與挑戰，並期許與會者以政策及行動讓生態旅遊對保育及永續發展有更大的貢獻。

基於知識分享及加速推廣生態旅遊新知的想法，筆者不揣淺陋擇重點簡譯國際生態旅遊協會在2007年8月15日提出的「奧斯陸全球生態旅遊研討會報告書」，供關心、研究與推動生態旅遊的朋友們參考，如有翻譯不當敬請指教，如要閱讀英文原文，可上網點閱[http://www.ecotourism.org/webmodules/webarticlesnet/templates/eco\\_template.aspx?a=314#ties](http://www.ecotourism.org/webmodules/webarticlesnet/templates/eco_template.aspx?a=314#ties)。

生態旅遊：現狀與挑戰 (Ecotourism: Current Status and Challenges)

## 2002年以來

- ◎ 世界上許多自然區域還是遭受威脅，沒有妥善的保育措施導致自然資源及生物多樣性的流失。
  - ◎ 全球觀光客數量成長23%，並預估到2020年時將倍增。
  - ◎ 氣候變遷成為生態旅遊資源（如自然區域、在地或原住民社區）的主要影響因素。
  - ◎ 觀光產業對支持永續發展及達成「千禧發展目標」(Millennium Development Goals)，尤其是減少貧窮，已經是公認的主要責任了。
  - ◎ 生態旅遊在旅行及觀光產業中連結了永續發展的核心政策，並扮演領導地位。
  - ◎ 國際生態旅遊協會有超過90個國家的會員及聯繫超過40個國家與區域的生態旅遊協會，並持續成為連結全球保育、社區及永續旅行之知識與主張的來源。
- 根據以上壓力與機會，聯合國世界觀光組織(World Tourism Organization)、聯合國環境小組及其他國際機構已經著手引導所有觀光產業作法更為永續的政策。國際生態旅遊協會完全贊成這樣的作法，並相信生態旅遊一定是領先者與因應永續需求的改革者，也會是所有相關產業的典範。

## 生態旅遊在過去五年成就非凡，但也有一些挑戰：

- ◎ 造訪自然區域、體驗在地原民生活及觀賞野生動物等活動持續成長，帶來機會也帶來壓力，因此需要最好的經營管理實務。
- ◎ 「生態旅遊」一詞已被廣泛認知與應用，但仍常被誤用，定義並不一致。在生態旅遊圈子主要的挑戰是，必須持續教育推廣生態旅遊認知及對抗「漂綠」(greenwashing)的觀光產業。
- ◎ 許多政府已經訂定生態旅遊發展策略，但並沒有完全整合進主流的觀光市場及環境政策，或是以實際行動支持生態旅遊的發展。
- ◎ 全球有更多的計畫努力成立生態旅遊企業以增強對永續生活及保育的貢獻，但許多業者的經濟基礎薄弱，而且缺乏市場通路。
- ◎ 生態旅遊必須展現更堅強的領導特質及發展策略，以持續降低碳足跡(carbon footprint)的產生，來源包括設施經營者及交通運輸排放的溫室氣體。碳管理策略必須整合在生態旅遊執行準則裡。
- ◎ 許多國家現有全國性或區域性的生態旅遊協會，他們的角色是居中連結政府、非政府組織、事業及公民，甚至全球化，而他們的工作需要更多的支持。
- ◎ 生態旅遊圈子需要更多創新與社會公平的作法。創新的作法包括積極運用地社區、女人、在地專業者與設計者以及公平事業(equal business)與永續發展的領導人。

◎ 身為全球生態旅遊產業業者、機構及個人等網絡之領導中心，國際生態旅遊協會必須持續取得及廣為傳播實用與創新的工具。

## 2007年全球生態旅遊研討會的建議 (Recommendations from GEC07)

❶ 瞭解生態旅遊對在地永續發展扮演重要的角色。(Recognize the valuable role that ecotourism plays in local sustainable development)

### 應有的行動：

- \* 透過更堅強的多元伙伴關係，運用策略執行與培力在地社區參與企劃及決策，並讓企業負責人能永續經營管理觀光事業。
- \* 透過聘僱政策、在地供應鏈、輔導企業成立、支持使用在地提供的服務與設施等，確實讓貧窮的人獲得更多利益。
- \* 運用生態旅遊與創新的土地利用方式（如有機農業與友善森林產業）之連結，支持共同的經濟利益，以鼓勵更為永續性的農耕與畜養牲畜方式。
- \* 透過連結藝術、手工藝及在地原民襲產，並整合公平交易原則至生態旅遊的定義與執行準則，以鼓勵發展創新產品及公平交易。
- \* 促進公私部門的永續伙伴關係，讓觀光成為發展工具，並使國際組織、政府機關及開發機構支持自然與文化遺產，才能面對全世界觀光產業成長的挑戰。

❷ 將管理完善的生態旅遊潛力極大化，使其成為保護有形與無形的自然與人文資產之關鍵

經濟力量。(Maximize the potential of well managed ecotourism as a key economic force for the conservation of tangible and intangible natural and cultural heritage)

### 應有的行動：

- \* 加強保護區管理單位的知識、技能與資源，以發展及管理在保護區的生態旅遊，這樣可以讓在地社區獲利、提升遊客的保育認知及對保育事務在財務上的貢獻。
  - \* 強化對海洋及沿岸的研究及監測計畫，瞭解敏感棲地的特殊需求、珍稀資源、可供觀光的族群量以及社區面對改變的壓力。
  - \* 發展創新的生態旅遊方法與機制為保育尋求財務支持，也要發展研究計畫監測對野生物的影響，並且支持旅遊地的社會面、文化面及環境面的永續發展。
  - \* 聘用當地人及運用地設計元素與材料，營造與周遭景觀協調融合的生態旅遊設施，除了符合美學及文化，也能將生態足跡最小化，並以創造力與新的環境科技來結合永續經濟發展的策略。
  - \* 從強調遊客、在地住民及野生物的直接互動敏感性及尋求保育淨利來增進全球實踐生物多樣性公約(Convention on Biological Diversity)中對生物多樣性與觀光發展準則之努力。
- ❸ 透過有效的行銷、教育與訓練，支持生態旅遊企業與活動之生存及表現。(Support the viability and performance of ecotourism enterprises and activities through effective marketing, education and training)

### 應有的行動：

- \* 生態旅遊應增加高品質訓練、教育及實踐的可及性，提供無論是在地或偏遠地區的個人或事業有提升關鍵經營能力及永續經營管理表現的機會。
- \* 可透過各種有效途徑如網站、線上論壇與團體、郵寄名單、網路媒體及偏遠地區的廣播電台等各種有效途徑，讓相關生態旅遊市場的最新訊息與研究容易獲得。



\* 尋求增加創新及資金投入在教育中心及訓練計畫，建構以聲音環境及文化解說為主要組成要件的高品質、有原創性的生態旅遊，其成效則由遊客數與體驗結果來評估。

\* 與媒體合作，使其成為提供生態旅遊資訊及促進正確認知的有效教育工具，避免「漂綠」，提升媒體形象，並堅持生態旅遊原則。

\* 強化在地的、全國性的及區域性的生態旅遊協會，並且與國際生態旅遊協會連結，創造更堅強的合作網絡，在全球生態旅遊社會中成為核心份子。

④ 力行關鍵因素強化生態旅遊本身的永續性。  
(Address some of the critical issues facing ecotourism in strengthening its sustainability)

應有的行動：

\* 推促瞭解、連結、稽核認證方案及產業準則的堅持，可以加強環境管理，有助於操作衝擊最小化、保護文化區位與無形文化，並且

提供土地經營管理策略。

\* 透過公認的標準讓企業可供評價，來支持及培力在地或原民社區、增加保育工作及生態足跡最小化，以引導朝向社會與環境責任合作的趨勢。

\* 藉著鼓勵適合的旅遊型態（如增加每次旅行的停留天數），或促銷更多有效利用能源、替代性或無機動化旅運之選擇方案，或運用降低或零排放之操作技術，並增加參與可靠的高品質碳抵銷方案等，積極的對抗氣候變遷對觀光的影响。

\* 透過強化生態旅遊的角色成為觀光產業主流的態度與實踐，並協同各方努力正面影響觀光產業各權益相關者，以促進並堅持觀光產業其他部分的永續政策。

\* 鼓勵生態旅遊產業整合性運作以保護及促銷有形、無形的文化遺產及現存文化，也保留及頌揚各種不同的獨特文化、社會、宗教及全球各地的在地或原民精神元素。





# 雷達觀測2004年赤腹鷹 過境恆春半島之模式

文：孫元勳 圖：黃士人

©國立屏東科技大學野生動物保育研究所



**赤腹鷹** (*Accipiter soloensis*) 是台灣地區20餘種遷徙猛禽中數量最為優勢的一種，每年9~10月和隔年3~5月會往返本地，其中2003年秋季過境數量有14多萬隻(蔡等，2003)。2004年更增加到21萬餘隻(王和孫，2004)。春季過境數量和路線因為掌握不易(劉，1991)，比較不為人知。本研究利用雷達觀測調查2004年春、秋季赤腹鷹過境恆春半島的數量、時空分布和飛行方式，並探討監測過境族群的可行性，作為其保育策略之參考。

雷達觀測選擇在只有赤腹鷹出現的時間，春季選擇在4月10日~5月15日，秋季則在9月1-30日。春季共檢視上午9時至下午7時整(鷹群出現時段)，秋季則檢視6時至下午4時整。春季因為沒有地面調查資料佐證，排除摻雜其他鳥類的可能誤差，只分析長度在1公里以上的鷹河。

## 雷達觀測結果

### ◎春季

4月份共記錄232個鷹群，5月沒有發現。鷹群長度介於1.01~27.52公里，平均 $3.09 \pm 3.41$ 公里( $n=193$ )；寬度介於250~2,460公尺，平均 $680 \pm 300$ 公尺( $n=193$ )。一鷹群有94~24,541隻，平均 $1,157.4 \pm 2,243.3$ 隻( $n=193$ )。

4月22日下午4時25分，出現本月份最壯觀的鷹群，大小：27.5 × 2.5公里(圖1)。在貓鼻頭和墾丁間登陸，整條鷹河完全登陸共計費時56分鐘，估計有24,541隻。這條鷹河飛行高度最高可達689公尺，時速43公里。在外在西南外海外海約79.6公里處出現，這條鷹河起初朝北飛行，在距離陸地40公里處先頭鷹群開始往東北轉向陸地。

春季雷達觀測發現至少22萬餘隻赤腹鷹北返經過恆春半島陸地和外海，其中光是4月18日一天就有74,576隻(33.4%)。45.6%的鷹隻登陸地點散佈在整個恆春半島，另外54.4%的鷹隻通過恆春外海在起以北地區登陸；以經度分布而言，55.3%的鷹隻在恆春半島西側通過，其次在貓鼻頭和鵝鑾鼻之間(31.1%)，通過東側的比例比較少(13.6%)。



### ◎秋季

9月份總共分析364個赤腹鷹鷹群結構，長度介於1.01~13.05公里，平均 $2.45 \pm 1.60$ 公里；寬度介於170~4,220公尺，平均 $1,176 \pm 688$ 公尺。鷹群數量介於167~5,024隻，平均 $1,062.2 \pm 755.4$ 隻。數量最多的一群大小有 $8.11 \times 0.68$ 公里，出現在9月17日上午9時06分，由鵝鑾鼻一帶出海。

雷達調查發現9月份共有43萬多隻赤腹鷹出海，但扣除半途折回的3萬多隻個體，實際出海數量約40萬隻。判斷屬於地面調查可見範圍的有21萬多隻(53%)，略多於地面調查的值，所以估計地面遺漏數量有19餘萬隻(47%)，分屬於①空間型遺漏12萬多隻、②時間型遺漏2萬多隻及③時空型遺漏4萬多隻。空間型遺漏的赤腹鷹鷹群( $n=270$ )穿越東部海面2.1~94.4公里，平均 $33.9 \pm 18.2$ 公里。

9月份鷹群折返現象多發生在逆側風天候。這個月份巴士海峽有近半個月屬不利飛行的側風和逆側風天。9月份巴士海峽有近半個月屬於較不利飛行的側風和逆側風天。9月赤腹鷹的海面飛行時速平均 $38.8 \pm 8.0$ 公里( $n=300$ )，明顯低於春季 $51.2 \pm 8.9$ 公里( $n=188$ )的飛行時速。

### 討論

透過雷達觀測結果，本研究首次發現春季有20餘萬隻赤腹鷹過境本島南部；換言之，赤

腹鷹由度冬地北返的路線即有可能還是循來時的路線。

春季鷹群出現的時間多在午後，推測和出發地的地理位置有關。以距離恆春最近的巴丹群島（距離僅150~200公里）而言，若鷹群6時啟程，以時速40~50公里的速度直飛，大約9~11點可以穿越恆春陸地和外海，即使遠在290~350公里外的巴布洋群島（Babuyan Islands），最慢下午兩點前就會抵達。由此推斷，僅少數赤腹鷹應該在巴丹或巴布洋群島夜棲，而是多選擇在呂宋島夜宿並在天氣適宜的情形下啟程，因此才會在下午兩點以後陸續抵達恆春半島一帶。赤腹鷹傾向不以巴丹和巴布洋島為前進基地的主要原因可能有兩個：其一是這些海島面積不大（約蘭嶼的兩三倍），人為開發下可供安全夜棲的腹地面積可能無法容納大量猛禽休息；二是這些小型海島多位於恆春東南或南南東方，位置不在呂宋島和恆春間的南北航線上。

春季有大量的赤腹鷹在恆春半島西側數十公里海面上過境。若方向不變且最晚在下午6時前休息的話，研判在車城和高屏溪之間的山區夜宿，翌日再沿著陸地北上（陳世中，2003）或由鳳山水庫出海（洪福龍，未發表資料）。至於其它朝向小琉球和更西邊北返的鷹群，在中午至下午5時以前都有，推斷牠們極可能在高屏溪以北海岸登陸。至於10時以前就已抵達的鷹群，不排除牠們由巴丹島直飛至福建省的可行性；因為兩地雖然相隔550公里左右，但以春季平均時速50公里計算，11個小時就可抵達，也就是說早上6時啟程的赤腹鷹不到下午5時就可抵達對岸。這些或許均

可以解釋：為何本島中北部只看到部分赤腹鷹的原因了。後續在衛星追蹤器的重量縮減下，應該就可驗證此一小型猛禽的過境模式了。

春季赤腹鷹登陸地點的廣泛散佈現象，不難說明在春季調查及掌握這種過境猛禽的困難度很高。赤腹鷹登陸的海岸線（高屏溪~太麻里溪）長度約134公里，以1個人可以涵蓋10公里來計算，這個長度就需要13個人站崗1個月才能掌握其族群。

2004年秋季地面調查數量創新高的原因，可能和當年投入的專業賞鷹人士的人力和時間，均較往年高，讓調查者較能掌握完整的過境隻數。Kochenberger and Dunne（1985）表示，調查人數的多寡會影響猛禽數量的紀錄。基本上，對數量不多的飛行猛禽（如蜂鷹、紅隼等）進行計數，調查誤差比較不易受到觀察人數的影響，但是對單位時間內數量很多的灰面鵟鷹，尤其是赤腹鷹，觀察人數的多寡和分工將明顯影響調查結果。

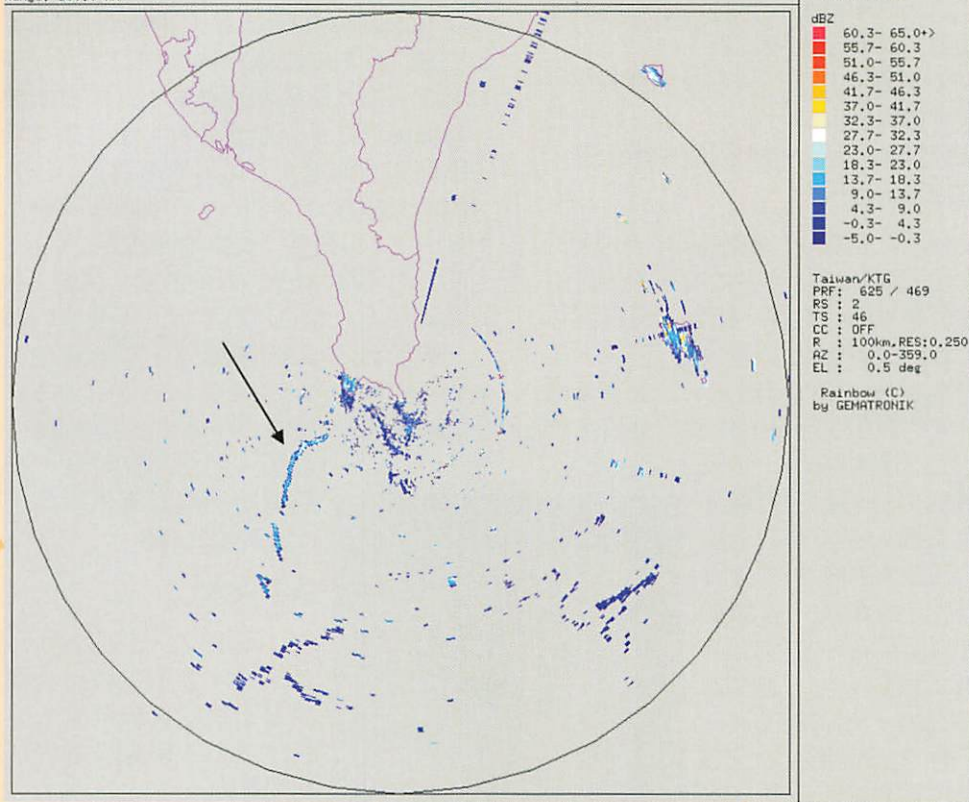
1999年9月1日至10月30日，在日韓之間對馬群島（Tsushima Islands）的調查發現44萬隻赤腹鷹過境，其中光是9月25日就有34萬隻（ARRCN, 未發表資料）。雖然，過去曾有折返數量摻雜在內的質疑。但是，本研究的雷達分析結果多少增加該紀錄的可信度。

4月雷達資料並未顯示赤腹鷹鷹群有半途折返的現象。此或許和該月份多為順風和順側風天，牠們有較多日期選擇北遷，不像9月只有半個月的理想風向可選。雷達顯示，秋季由東邊海面折返的赤腹鷹確定休息的地點為蘭嶼，該島過去也曾有赤腹鷹經過。蘭嶼以外海面折返



File : 2004042216364211.ppz  
 Type : PFI(Z)  
 Range : 100.0 km

22.04.2004  
 16:36:42



93年4月22日下午4點36分出現的最長鷹河（27.5公里；箭頭所指者）。這條鷹河後方還跟著條各為10.7、7.4公里長的鷹河

的赤腹鷹，因進入雷達北邊死角，所以不知其登陸位置，推測可能的夜棲地點在滿州以北山區與綠島。16日下午在南灣和關山一帶折返的數千隻赤腹鷹，因為屬於地面調查時間的遺漏值，所以不須由地面數量扣除。其他由東邊海面折返的數量，部分在隔日可能被地面調查者重複記錄，但確實的重複數量無法計算，因為海面上部分鷹群的折回地點屬於雷達死角，無法確定何時出海以及是否由社頂上空通過。不過，本文認為：9月份地面重複記錄赤腹鷹的數量應該不會超過兩萬隻。

9月份由東部海面通過的鷹隻可能由滿州以北，甚至遠至台東地區直接出海，而不走山線。本研究發現，早上10時以後走海線經過鵝鑾鼻外海的赤腹鷹比由山線經過的數量多。若以秋季平均時速40公里計算且一大早6時起飛的話，10時以後抵達的鷹隻起碼多在北邊160公里（大約地點：玉里）更北的山區起飛，然後多數選擇走捷徑，直接由台東市一帶直下出海。

至於牠們不選擇繞道山線飛行，可能是當時的熱氣流受到天候減弱的影響而讓鷹隻失去沿山線飛行的誘因，或者是剛好當日有比較強勁的東北風可以利用，若走山線的話，比較容易偏離航向目的地在南南東方（巴丹或巴布洋群島）的航線。

赤腹鷹選擇飛行的天候似乎偏向有利於飛行的風向。Kerlinger (1989) 也發現，美洲隼 (*Falco sparverius*) 和條紋鷹 (*Accipiter striatus*) 跨越紐澤西州德拉瓦灣 (Delaware Bay) 的飛行比例和側風強度成反比。赤腹鷹在側風和逆側風天跨海飛行的原因或許和風速不強有關。例如，9月份過境數量最多的18日當天的側風只有3級；也有上萬隻赤腹鷹過境的13、14日兩天屬於側逆風天，但是風速只有3、2級。這些事實說明：赤腹鷹由本島中北部接續入境後，隔日並沒有刻意地等待很理想的風向，就會紛紛出海。此外，9月份赤腹鷹在側風和逆側風天跨海飛行的原因，和途中風向轉變

有關。以9月9、12日為例，這兩天早上原本各刮著東北、西北的順側風，但11時起風向轉成側逆的西南風；又原是吹東北風的17日一早，10點以後改吹5級側東風，所以部分鷹群選擇折回，但是部分選擇勉而前行。10、11、24日的雨天赤腹鷹停飛，飛行受到天雨的影響似乎大於5級以下的側風或側逆風。

Berthold et al. (1990) 和 Pearson (1990) 發現，候鳥往返繁殖地和度冬地所需的天數以春返的天數較秋去的天數短，因為春遷期在中途休息的次數較少且增加每趟的飛行時間。不過，本研究發現飛行速度可能是另一個春季較快回到繁殖地的原因。至於春季飛行速度平均較秋季快約12公里的原因，本研究認為和風向與生理狀況有關。在兩季風向差異方面，由於赤腹鷹在逆風下飛行速度多半會降低，而該年9月的順風（含順側風）日數有14天左右，遠少於4月的順風日數（約27天），進而影響其速度。此外，在同樣的風向和風速下，春季赤腹鷹在巴士海峽上飛行速度依舊較秋季快。推斷其原因可能是成鳥在春返前的休養期（10月到達度冬地~3月）比秋季遷移前（6月繁殖結束~8月）的繁殖期來得長，且沒有繁殖期的能量付出，因此體力處於較佳的階段。此外，Alatolo et al. (1984) 表示，許多雀形目成鳥的翅膀比一齡個體來得尖長。對亞成鳥來說，隔年春季的翅膀狀況和歷經秋季的飛行歷練，或許也有助於春返飛行能力的提升。

除逆側風下，赤腹鷹的海面飛行速度大致隨著風速增強而增加，灰面鵟鷹的情形也是如此。基本上，由1級至6級風，每升一級風速平均上升8.6公里/時。不過在多數的情形下，兩種猛禽的飛行速度並沒有等級加速的原因，或許和風多不是平行順著吹而是斜吹或側吹，使鷹群此而調整身體的飛行方向（heading direction），導致實際行進距離（tracking distance）打了折扣；另一方面，風速增強時的鷹群也可能減少拍翅次數以能飛得最遠（最省能量）的速度飛行（Alexander, 1992）。本文認為，這種策略對跨海飛行尤其重要，因為海上飛行攸關生死甚鉅（Zu-Aretz and Leshem,

1983）。

本研究發現，氣象雷達觀測比地面調查更適合作為赤腹鷹族群監測的工具，不過地面調查可補雷達觀測物種的不足並建立數量估算的迴歸模式。以春季為例，雷達觀測其登陸地點散佈面積過大，這是地面調查無法執行的原因。又以秋季為例，9月份地面調查大致只掌握51.5%的數量，縱使地面調查時間延至下午3時，也僅掌握約57.6%的數量。反觀氣象雷達雖然無法區分10月赤腹鷹與灰面鵟鷹的混飛數量（只能靠地面調查補充）。但根據地面調查結果赤腹鷹10月過境數量只佔秋季4.8%，也就是說光是9月的雷達資料就能掌握95.2%的族群。

此外，地面調查易受調查人數和經驗的不同而產生誤差，尤其是大量過境的時候。

## 參考文獻

王誠之、孫元勳，2004。九十三年度墾丁國家公園春季及秋季過境猛禽族群調查。內政部營建署墾丁國家公園管理處保育研究報告。

陳世中，2003。2003年春季觀音山猛禽遷移調查。台灣猛禽研究1：64-68。

蔡乙榮，唐洪軒，林瓊瑤，2003。墾丁地區秋季遷徙性猛禽過境族群與過境期調查研究（1990年-2002年）。第三屆亞洲猛禽研討會論文。

劉小如，1991。墾丁國家公園日行性猛禽調查研究。內政部營建署墾丁國家公園管理處保育研究報告第64號。

藍正裕，2003。氣象雷達在墾丁地區赤腹鷹過境行為研究之應用。屏東科技大學碩士論文。79頁。

Able, K. P. 1972. Fall migration in coastal Louisiana and the evolution of migration patterns in the gulf region. *Wilson Bull.* 84:231-243.

Alatolo, R.V., L. Gustafsson, and A. Lundberg. 1984. Why do young passerine birds have shorter wings than older birds? *Ibis* 126:410-415.

Alexander, R.M. 1992. Exploring



biomechanics. Scientific American Library, New York.

Berthold, P. 1996. Control of bird migration. Chapman & Hall, London.

Kerlinger, P. 1989. Flight strategies of migrating hawks. The University of Chicago Press, Chicago.

Kochenberger, R. and P.J.Dunne.1985. The effect of varying observer numbers of raptor count totals at Cape May, New Jersey. Pages 281-293, in Proceedings of the fourth hawk migration conference, M. Harwood (ed.) .Orchester, NY: Hawk Migration Association of North American.

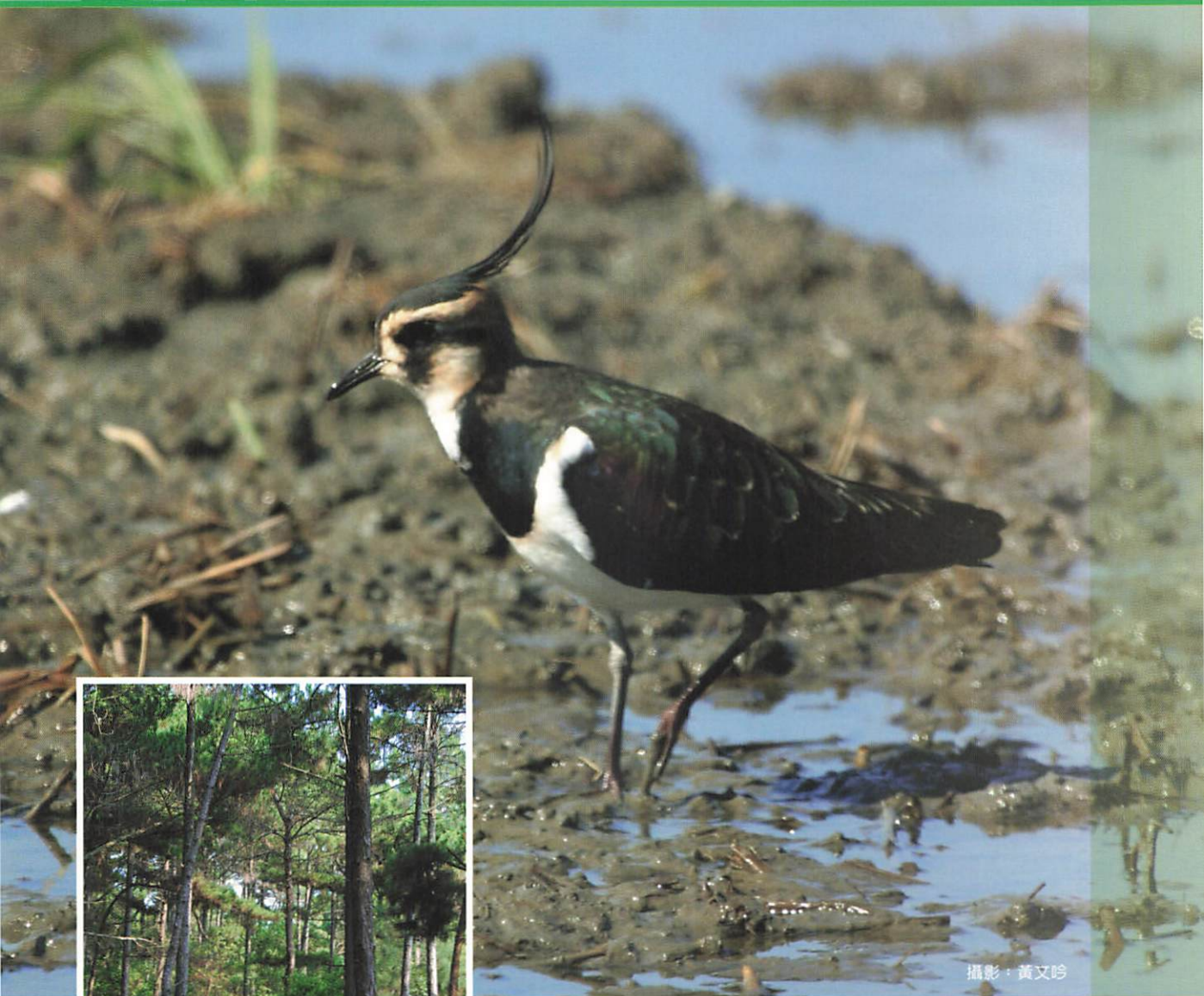
Pearson, D. J. 1990. Palaearctic passerine migrants in Kenya and Uganda:terporal and spatial patterns of their movements. Pages 44-59, In Bird migration: the physiology and ecophysiology. E. Gwinner (ed.) . Springer-Verlag, Berlin.

Zu-Aretz, S. and Y. Leshem. 1983. The sea-a trap for gliding birds. Torgos50:16-17.

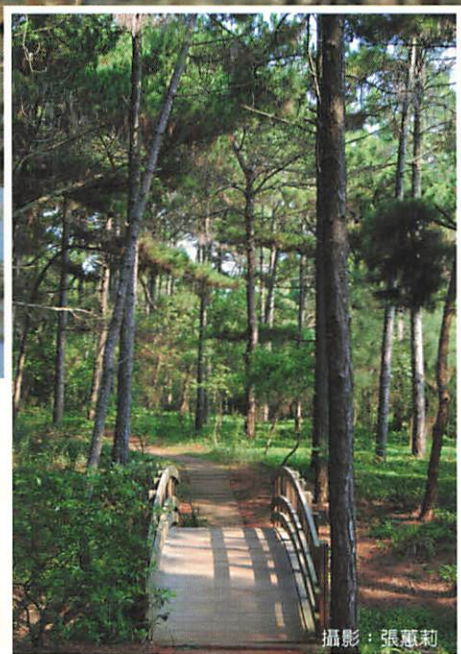
文章出自「NOW (野生動物保育彙報及通訊)」；NOW (野生動物保育彙報及通訊)是一份由國立屏東科技大學保育類野生動物收容中心編印的季刊，內容涵蓋與野生動物相關之學術論文及小品文等文章，有興趣者可上該中心網站 (<http://ptrc.npust.edu.tw>) 獲得進一步資訊。

攝影：呂宏昌





攝影：黃文珍



攝影：張蕙莉

## 重要野鳥棲地

◎文：台灣大學生物多樣性研究中心 李培芬等

The Wild Bird Federation Taiwan and all member societies are actively preparing for the "International Conference to Delineate Taiwan's Important Bird Areas" for March 1999. On 26 July it was decided that each society will select 2 members to work on Taiwan's IBAs, and to review the results of Taiwan's Red Data Book which is the basis for IBA planning. At the same time, the members of the Red Data Book review committee will join in. This is the end result of what Prof. Yitsong Ong began in 1993 when he pushed the creation of the "Taiwan Sensitive Protected Coastal Area Model Plan". Out of this developed a strong sense of caring for the land in Taiwan, raising government environmental policy standards, and creating the first conditions for environmental protection and bird conservation.



攝影：劉定穎

**重**要野鳥棲地（Important Bird Area，簡稱IBA），由國際鳥盟（BirdLife International）於1980年代中期提出，1989年在歐洲地區首創IBA計畫。十多年來，已有兩千多個IBA據點，這些IBA遍佈歐洲、亞洲、非洲及美洲地區。台灣於1999年引入IBA計畫，目前共有五十三處IBA，整體來看，這些IBA包括四大類型：島嶼型、海岸與溼地型、過境猛禽型、以及森林山鳥型。其中前三類型大多屬於以候鳥為主的IBA，後者則以台灣的留鳥為重點。

由於人類的活動影響到許多重要的生物棲地，許多地區遭受破壞、污染或干擾，造成鳥類棲息地的喪失，生存受到威脅。過去的保育策略，多以鳥類為主，因此，國際鳥盟認為還必須透過棲息地的保育策略，方可達到同時保護多種的鳥類的目的。此外，國際鳥盟也希望透過這項IBA計畫，能保育一些資訊不足的鳥種。

IBA計畫擬定許多的科學與客觀準則，作為選定IBA之依據，例如以全球受威脅的鳥

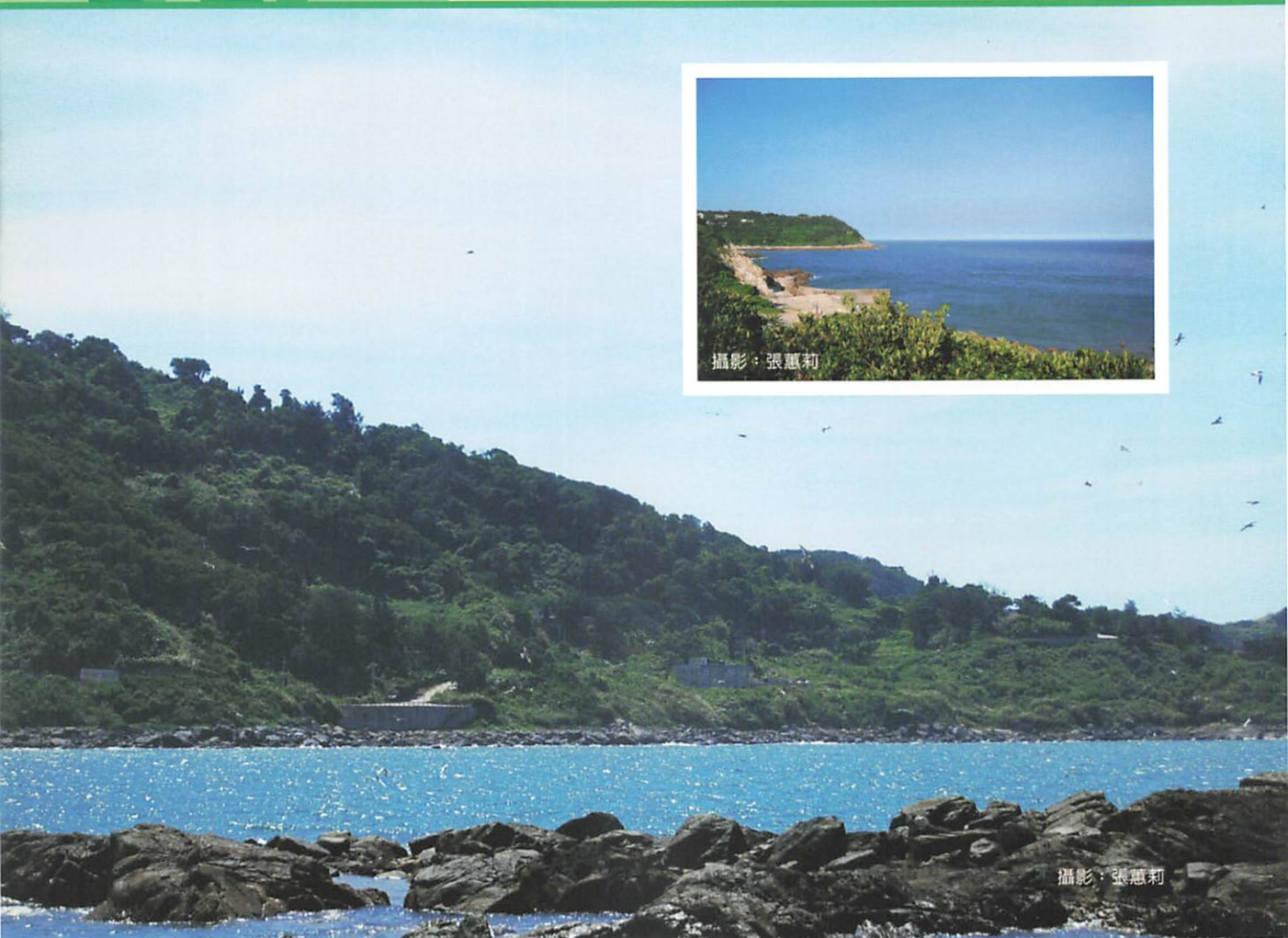
種、特有種鳥類、群聚性繁殖、遷徙及度冬的鳥種為準則之一。

台灣的IBA計畫起源於1994年8月的國際鳥盟世界大會，當年中華鳥會成為國際鳥盟的預備會員。在同時成立的亞洲地區評議委員會中，並決定針對亞洲地區之鳥類保育訂定許多合作計畫，其中之一就是在公元2000年以前，完成這個區域的IBA計畫。

1999年中華鳥民國野鳥保育團體，在農委會的協助下，邀請國內與國際鳥盟的鳥友參與，召開<<界定台灣重要野鳥棲地之國際研討會>>。會中中華鳥會野鳥學會將IBA的觀念引進國內，進而完成台灣IBA劃設。

目前台灣共有五十三處IBA，以區域劃分，北部（台北縣市、基隆市、桃園縣、新竹縣市、苗栗縣）、中部（台中縣市、彰化縣、雲林縣、嘉義縣市、南投縣）、南部（台南縣市、高雄縣市、屏東縣）、東部（宜蘭縣、花蓮縣、台東縣）分別有11、13、14、10處IBA，澎湖縣與金門縣各有四處與一處IBA，





連江縣亦有一處 IBA。

整體來看，這些 IBA 包括四大類型：島嶼型、海岸與溼地型、過境猛禽型、以及森林山鳥型，其中前三類型大多屬於以候鳥為主的 IBA（當然也有一些例外，如蘭嶼），後者則以台灣的留鳥為重點。由於台灣位於許多候鳥的遷移路徑上，每年九月至翌年四月均可於外島或海岸地區，看到數量豐富的遷移性鳥類，如小水鴨，或是許多全世界稀有的鳥類，如黑面琵鷺。台灣共有三十六處屬於以候鳥為主的 IBA，其中島嶼型有七處、海岸與溼地水鳥型有二十八處、過境猛禽型有兩處。此外，台灣有 66% 區域由森林覆蓋，其內也有十六種的特有種鳥類，廣泛出現於植被覆蓋良好的區域，IBA 中，有十六處屬於這種類型。

這些 IBA 中，有許多的區域已位於國家

級保護區中（包括國家公園、自然保留區與野生動物保護區），也有一些區域值得列入保護區，但因諸多的因素影響仍未列入，如蘭嶼。

嚴格而言，台灣仍有許多區域可以被列入 IBA 名單中，例如一些較特殊的山區（如棲蘭野生動物重要棲息環境），待未來相關的鳥類分布資料庫累積更詳實後，將更容易完整界定台灣的 IBA。

以下將目前五十三個 IBA 依島嶼型、海岸與溼地水鳥型、過境猛禽型、以及森林山鳥型，略作介紹，並介紹一些較為特殊的鳥類。

## 海岸或溼地水鳥型：

海岸或溼地水鳥類型IBA	主要保育鳥種
台北野柳	唐白鷺
台北挖子尾	唐白鷺
台北關渡	小水鴨（曾有9,000多隻之紀錄）
台北雁鴨保護區	小水鴨（曾有9,000多隻之紀錄）
桃園大平頂及許厝港	唐白鷺
新竹市濱海地區	唐白鷺、東方環頸鴿、灰斑鴿、野鴿、黑面琵鷺、黑嘴鷗
台中高美溼地	黑嘴鷗、鴻雁、東方環頸鴿、黑腹濱鵞
彰化大肚溪口	黑面琵鷺、黑嘴鷗、大杓鵞、黑腹濱鵞、東方環頸鴿
彰化漢寶溼地	黑面琵鷺、黑嘴鷗
彰化大城溼地	黑嘴鷗
花蓮花蓮溪口	黑嘴鷗、黑面琵鷺、琵嘴鵞、唐白鷺、烏頭翁、巴鴨、小燕鷗
宜蘭利澤簡	黑面琵鷺（五隻出現紀錄）、琵嘴鵞、黑嘴鷗、唐白鷺、巴鴨等
宜蘭蘭陽溪口	唐白鷺（最多曾有66隻）、黑面琵鷺（曾達10隻）、黑嘴鷗（曾有50隻左右）、琵嘴鵞
宜蘭竹安	黑面琵鷺（6隻出現紀錄）、唐白鷺、巴鴨、黑嘴鷗、琵嘴鵞、青頭潛鴨等
嘉義鰲鼓溼地	鸕鶿、花雕、黑腹濱鵞、大白鷺、白肩雕、黑面琵鷺、黑嘴鷗、東方環頸鴿
嘉義朴子溪河口	黑嘴鷗、黑腹濱鵞、小燕鷗
嘉義布袋溼地	小燕鷗、黑嘴鷗、長趾濱鵞、黑腹濱鵞、白翅黑燕鷗、大白鷺、東方環頸鴿、彎嘴濱鵞、小環頸鴿、鳳頭燕鷗
嘉義八掌溪中段	高蹺鴿
台南北門	高蹺鴿、黑嘴鷗、大白鷺、東方環頸鴿、長趾濱鵞、小燕鷗、黑腹燕鷗、鸕鶿、黑腹濱鵞
台南青鯤鯓	高蹺鴿、小燕鷗、長趾濱鵞、大白鷺、中白鷺
台南七股	大白鷺、小燕鷗、長趾濱鵞、黑腹濱鵞、高蹺鴿、鸕鶿、黑面琵鷺、東方環頸鴿、黑腹濱鵞
台南葫蘆埤	長趾濱鵞、高蹺鴿、水雉
台南四草	東方環頸鴿、黑面琵鷺、反嘴鴿、高蹺鴿、黑腹濱鵞、琵嘴鵞、大白鷺
高雄永安	東方環頸鴿、黑面琵鷺
高雄鳳山水庫	鸕鶿
屏東高屏溪	黑面琵鷺、鸕鶿
台東知本溼地	琵嘴鵞、唐白鷺、烏頭翁

中白鷺-劉定穎

彩鷺-劉定穎

## 過境猛禽型：

過境猛禽類型IBA	主要分布鳥種
彰化八卦山北段	灰面鵟鷹
墾丁國家公園	蜂鷹、赤腹鷹、灰面鵟鷹



灰面鵟鷹-黃文吟

## 島嶼型：

島嶼類型IBA	主要保育鳥種
澎湖北海島嶼	紅燕鷗、白眉燕鷗、蒼燕鷗
澎湖東北海島嶼	紅燕鷗、鳳頭燕鷗、蒼燕鷗、小燕鷗
澎湖貓嶼海鳥保護區	紅燕鷗、鳳頭燕鷗、蒼燕鷗、小燕鷗
澎湖南海島嶼	紅燕鷗、鳳頭燕鷗
台東蘭嶼	蘭嶼角鴞、紅頭綠鳩
金門國家公園	鷓鴣、大杓鴣（1997年曾有500多隻的紀錄） 裡海燕鷗、豆雁、鴻雁、黑鸛、紅嘴鷗
馬祖列島燕鷗保護區	黑嘴端鳳頭燕鷗、鳳頭燕鷗、黑尾燕鷗、 白眉燕鷗、紅燕鷗



紅燕鷗-葉守仁



鳳頭燕鷗-邱柏榮

## 森林山鳥類型：

森林山鳥類型IBA	主要保育鳥類
哈盆福山	以臺灣特種為標準：臺灣紫嘯鶇、台灣山鷓鴣、臺灣藍鶇、白耳畫眉、冠羽畫眉、黃山雀、藍腹鶇、黃胸薺眉
桃園石門水庫	以臺灣特種為標準：黃胸薺眉、台灣山鷓鴣、冠羽畫眉、黃山雀、臺灣藍鶇、白耳畫眉、臺灣紫嘯鶇、藍腹鶇、八色鳥
桃園雪山山脈北段	以臺灣特種為標準：臺灣紫嘯鶇、臺灣藍鶇、黃山雀、冠羽畫眉、白耳畫眉、黃胸薺眉、紋翼畫眉、栗背林鴉、黑長尾雉、藍腹鶇、台灣山鷓鴣、火冠戴菊鳥、台灣噪眉
雪霸國家公園	以臺灣特種為標準：台灣噪眉、栗背林鴉、黑長尾雉、白耳畫眉、黃山雀、冠羽畫眉、紋翼畫眉、藍腹鶇、台灣山鷓鴣、黃胸薺眉、臺灣紫嘯鶇、火冠戴菊鳥
台中大雪山、雪山坑、烏石坑	以臺灣特種為標準：紋翼畫眉、臺灣藍鶇、黃胸薺眉、白耳畫眉、冠羽畫眉、台灣噪眉、火冠戴菊鳥、栗背林鴉、黃山雀、臺灣紫嘯鶇、台灣山鷓鴣、藍腹鶇、黑長尾雉
南投北港溪上游	以臺灣特種為標準：台灣山鷓鴣、藍腹鶇、白耳畫眉、黃胸薺眉、冠羽畫眉、臺灣藍鶇
南投瑞岩溪區自然保護區	以臺灣特種為標準：白耳畫眉、藍腹鶇、黑長尾雉、黃山雀、台灣山鷓鴣、台灣噪眉、臺灣紫嘯鶇、栗背林鴉、黃胸薺眉、冠羽畫眉、紋翼畫眉

南投能丹 國家公園	以臺灣特有種為劃設標準：黃山雀、紋翼畫眉、火冠戴菊鳥、黃胸薺眉、白耳畫眉、台灣噪眉、臺灣藍鵲、冠羽畫眉、臺灣紫嘯鶇
高雄黃蝶翠谷	八色鳥
高雄扇平	以臺灣特有種為標準：臺灣藍鵲、臺灣紫嘯鶇、栗背林鴿、白耳畫眉、黃胸薺眉、台灣山鷓鴣、冠羽畫眉、藍腹鵲、紋翼畫眉
高雄出雲山 自然保留區	以臺灣特有種為標準：台灣山鷓鴣、黑長尾雉、臺灣紫嘯鶇、黃胸薺眉、白耳畫眉、栗背林鴿、黃山雀、臺灣藍鵲、藍腹鵲、冠羽畫眉、紋翼畫眉、火冠戴菊鳥、台灣噪眉
玉山國家公園	以臺灣特有種為標準：火冠戴菊鳥、冠羽畫眉、黃胸薺眉、紋翼畫眉、白耳畫眉、黃山雀、栗背林鴿、臺灣紫嘯鶇、台灣噪眉
台東大武山 自然保留區及雙 鬼湖自然保護區	以臺灣特有種為標準：黃胸薺眉、藍腹鵲、火冠戴菊鳥、黃山雀、臺灣紫嘯鶇、冠羽畫眉、紋翼畫眉、白耳畫眉、台灣山鷓鴣
台東海岸 山脈中段	以臺灣特有種為標準：台灣山鷓鴣、烏頭翁、臺灣紫嘯鶇、臺灣藍鵲、冠羽畫眉、黃胸薺眉、白耳畫眉
花蓮玉里 野生動物 自然保護區	以臺灣特有種為標準：黃胸薺眉、台灣山鷓鴣、冠羽畫眉、烏頭翁、火冠戴菊鳥、藍腹鵲、臺灣紫嘯鶇、白耳畫眉、臺灣藍鵲、黑長尾雉
太魯閣國家公園	以臺灣特有種為標準：台灣山鷓鴣、臺灣藍鵲、冠羽畫眉、白耳畫眉、臺灣紫嘯鶇、烏頭翁、藍腹鵲、黑長尾雉、黃胸薺眉
雲林湖本	八色鳥



台灣藍鵲-劉定穎



八色鳥-劉定穎

# 灰面鵟鷹的年度悲歌

文：編輯室整理 圖：呂宏昌

This is the season for Gray-faced Buzzard Eagle flying through Taiwan. Ironically, it also a massacred season for hunters. WBFT launched a serious actions for saving them in 2006, including a petition jointly with Raptor Research Group Taiwan and other organizations, asked legislators to hold press conference and bring pressure to law enforcement government officials. We will keeping working hard on bringing back a friendly sky for raptors.





又到了灰面鵟鷹過境的季節，這是許多賞鳥愛好者每年引頸期盼的時刻，但，諷刺的是，一些獵人的年度大屠殺也在同時展開……………。

身為鳥會的大家長，中華鳥會去年特別與台灣猛禽研究會、自然攝影中心、傾聽自然展開了積極的連署行為，譴責非法的盜獵活動，為這些過境的嬌客的請命。

## 2006年活動

### ◎「救救琅嶠灰面鵟鷹」連署行動

對於墾丁國家公園推動禁獵灰面鵟鷹，十餘年來的努力先給予肯定；然今日獵鷹的行為，由過往一般鄉民的打牙祭補充蛋白質，變為組織化地盜獵行銷宅配，獵具由木棒、十字弓、空氣槍到瓦斯槍加紅外線狙擊鏡，獵殺的效率由每人每夜個位數的捕獲量到三位數的量；雖然十月滿州鄉夜空下，林間的燈具少了，但高效率地獵殺，並未減少槍下鷹魂，且盜偷者的張狂更又甚過往，明目張膽地放炮趕鷹，言語恐嚇遊客與觀鷹人，妨害研究人員的人身自由等，部份事實已有鳥友們上傳網路，請自行參酌網路資料。

### 我們的立場：

1. 嚇阻獵捕勝於緝兇歸案
2. 生態旅遊替代違法盜獵
3. 扶植產業取代鷹屍宅配
4. 生態永續優於竭澤而漁

### 我們的作法：

1. 短期治標：
  - A、訴諸媒體輿論，形成壓力。
  - B、請立委民代等對主管機關（內政部「警政署」、「營建署」、農委會「林務局」、屏東縣政府等）要求落實法令執行公權力。
  - C、爭取農委會補助辦理灰面鵟鷹巡守隊。
  - D、要求國家公園保育警察與屏東縣警局等



攝影：吳昌鴻

警力，於十月初至中旬（約20天），在重要夜棲點出入口駐點盤查，並摧盜獵集團行銷管道。

- E、聯合台灣猛禽研究會等友會協助滿州鄉公所培訓在地生態解說員
- F、協助滿州鄉公所、國家公園規劃觀鷹等相關活動與行銷在地產業（港口茶等）

## 2. 長期治本：

- A、配合屏東鳥會、墾丁國家公園管理處與在地學校推行保育活動。
- B、協助在地社造組織推動生態旅遊與民宿服務等相關產業，並請會員多加利用。
- C、協助滿州鄉民成立保育團體，結合在地民眾保護鄉土。

## ◎中華鳥會嚴厲譴責獵殺國慶鳥的暴行新聞稿

據報載及網站留言得知每年定時來台過境的貴客國慶鳥-灰面鵟鷹在屏東慘遭屠殺，聞之令人氣憤，也怨21世紀的台灣人依然行為野蠻，無法隨著文明的進展提升文化水準，為鳥悲，更為人悲！

灰面鵟鷹及赤腹鵟鷹為我國列名第二類的珍貴稀有野生動物，也就是所謂的保育類鳥類，凡獵捕、宰殺保育類野生動物者，野生動物保育法第四十一條規定，處六月以上五年以下有期徒刑，得併科新臺幣二十萬元以上一百萬元以下罰金。野生動物保育法於民國78年公佈至今，屏東地區仍有眾知法犯法，並公然叫囂「現在晚上很忙，識相的晚上不要靠近里德山區，以免被獵殺灰面鵟鷹的流彈擊傷」（報

載），其行為之囂張令人髮指。

我們相信屏東地區及墾管處的保育警察已經為了保育野生動植物疲於奔命，但是如報載屬實，顯然他們仍需要更加努力。保育警察的職責就在於保護野生動植物，不應有任何藉口推託失職，致使野生動植物受到危害。中華鳥會呼籲屏東縣政府正視此一嚴重問題，下令農業局及警察局攜手盡速遏止暴行，並將歹徒繩之以法。我們也呼籲墾丁國家公園善盡保護野生動植物的職責，絕不容許這樣的行為發生於國家公園之內。我們也籲請農委會以中央主管機關的立場，出面督導地方保育工作的執行，並協助處理。

每年從九月到十月，有數以萬計的愛鳥人士聚集於恆春地區，觀賞過境的灰面鵟鷹及赤腹鵟鷹，更有為數非常可觀的觀光客順便到此觀賞過境猛禽遮天蔽日的盛況，相信他們見證了人類與自然和諧相處的真善美，不希望他們「順便」見證到少部分屏東居民的低落野蠻行為。

## 今年我們還要繼續努力

有太多的物種，只因某些人為了滿足口腹之慾而消失。希望從今年開始，每年的台灣天空都不再上演這樣的血腥事件，讓我們一起來努力結束灰面鵟鷹的年度悲歌！



◎ 保育警察隊電話及E-mail

單位	電話	E-mail
隊本部	02-2351968	fp00@forest.gov.tw
新竹分隊	035-102987	fp02@forest.gov.tw
東勢分隊	04-25297663	fp03@forest.gov.tw
南投分隊	049-2871812	fp04@forest.gov.tw
嘉義分隊	05-2713755	fp05@forest.gov.tw
屏東分隊	08-7343262	fp06@forest.gov.tw
羅東分隊	039-547304	fp01@forest.gov.tw
花蓮分隊	038-347423	fp08@forest.gov.tw
台東分隊	089-510938	fp07@forest.gov.tw



# 環球鳥瞰 2007.08

## BirdLife International

編譯：方偉宏



- 1 BirdLife's 攤位和去年一樣受到歡迎 (圖片提供：Andrew Sheffield/BirdLife)
- 2 鳥展的共同籌劃者Martin Davies 拿著全球189極危鳥種之一的圖說：「每一種都重要！」 (圖片提供：Andrew Sheffield/BirdLife)
- 3 紅腹濱鶇 (圖片提供：USFWS)

### ◎ 國際鳥盟「護鳥冠軍」前進全球最大賞鳥博覽會

BirdLife Newsalert 21-08-2007

**全**球最大的鳥類保育創舉，已在最合適的時機啟動，也就是在全球最大的愛鳥慶典活動：英國賞鳥博覽會 (British Birdwatching Fair) 期間發表。

國際鳥盟發起之主題「避免絕種：拯救全球最受生存威脅的鳥類」，在8月19-21日為期三天的活動中，正式啟航，這項活動是由英國皇家鳥類保護學會 (RSPB)，以及「萊徹斯特及魯特蘭野生物信託基金會」共同主辦。

已被形容為全世界已知最大、而且涵蓋面最廣的保育計畫，也就是國際鳥盟的「避免絕種」創舉，目標是要拯救全球列名「極危」的189種鳥類，實施的方法是徵求、找尋「護鳥冠軍 (Species Champions)」，由冠軍籌措經費，對於每一種極危鳥種已被國際鳥盟認證之

「鳥種守護者 (Species Guardians)」，提供經費以進行實地之保育工作，所謂「鳥種守護者」可以是團體或是個人，是鳥盟認可最適宜進行避免鳥種絕種的保育工作者。

今年的英國賞鳥博覽會 (簡稱鳥展) 成為國際鳥盟的第一個護鳥冠軍，其盈餘將用來保護不只一種鳥，而是四種極危鳥種，包括：貝氏黃喉地鶯 Belding's Yellowthroat (墨西哥)，淡腹鷓鴣 Djibouti Francolin (Djibouti)，巴西蟻鶇 Restinga Antwren (巴西) 及孟加拉鶇 Bengal Florican (東普寨)。鳥展的捐款將會提供給國際鳥盟認定的保育計畫，目標是將在絕種邊緣之每一個極危鳥類都救回來。

對 Restinga Antwren 這個鳥種，SAVE Brasil (國際鳥盟巴西伙伴) 將會成為共同鳥種守護者，參加發表會的巴西代表 Priscila Napoli 表示：「我們希望對鳥展的各項贊助支持表示感謝... 贊助經費將會協助保護這種鳥，而在其生活區的其他鳥種也將會受益。」

英國鳥展贊助國際鳥盟計畫由來已久，至今已捐出幾近二百萬英鎊款項，以進行保育全球生存極受威脅的鳥類。鳥展主辦者已公開宣佈，在今年及明年都會支持國際鳥盟避免絕種計畫。

鳥展共同籌劃者Tim Appleton在發表會中表示：「鳥展對於保育工作一向有驚人的影響力，我們很自豪能夠參與國際鳥盟的工作，希望能夠源遠流長！」

國際鳥盟執行長Rands博士說：「國際鳥盟希望對所有參與鳥展者致上最誠摯謝意，特別是對我們最具挑戰性，且十分急迫的保育創舉之最佳支持。」

在鳥展的發表會中，同時也宣布了其它三個鳥種的「護鳥冠軍」，In Focus（光學公司）成為贊助保育東方黑鸚White-shouldered Ibis之護鳥冠軍；里德堡基金會則為藍頂噪眉Blue-crowned Laughingthrush盡心力；而NHBS書局將會贊助這項創舉之核心行政經費。

「看到新的護鳥冠軍加入，令我們感到十分的鼓舞；這些團體終於了解對於保育可以做出極有價值的貢獻，他們的支持，將會顯著改善極危鳥種的生存機會。」Rands博士表示。

RSPB執行長Graham Wynne鼓勵所有的人，都能成為國際鳥盟護鳥冠軍，他很肯定的表示：「機關、團體、公司及個人，都應該支持這個創舉——讓我們通過這個最終之試練。」

本年度舉辦之第十九屆鳥展，有數以百計的展示攤位，主題包括推廣保育之志願參與機會、生態旅遊，以及各種賞鳥器材之推廣銷售，如：單、雙筒望遠鏡、書籍、服裝等。今年國際鳥盟伙伴參與鳥展者計有：

Armonia（玻利維亞），AOS（Azerbaijan），Aves Argentina（阿根廷），BSPB（保加利亞亞），Falklands Conservation（福克蘭群島），Guyra Paraguay（巴拉圭），LIPU（義大利），NatureKenya（肯亞），PWS（巴勒斯坦），SAVE Brasil（巴西），SPNI（以色列），BirdLife South Africa（南非）及WBSJ（日本）等。

國際鳥盟需要您的支持，以協助拯救全球189種極危鳥種，可能的話請以公司或機關名義，申請成為國際鳥盟「護鳥冠軍」，在共同合作下可以逆轉絕種之浪潮。

### ◎紅腹濱鷸族群劇烈下降之因素

BirdLife Newsalert 14-08-2007

一項最新報告顯示，紅腹濱鷸美洲亞種（*Calidris canutus rufa*）族群數量持續劇烈下降，報告中並提出可能之原因，對這種鳥近年來在南美洲南部進行之度冬普查顯示，其數量由2000年的51,300隻，降到2004年的30,000隻，而2006年冬季則只剩17,200隻。

美國漁獵署根據1994-2002年間的區域性調查，編成了這本「2007紅腹濱鷸評估報告」指出，如果成鳥的存活率持續偏低的話，美洲 *C. rufa* 亞種可能在十年內絕種。

由於本種族群顯著下降，紅腹濱鷸美洲亞種（*Calidris canutus rufa*），被阿根廷政府要求列為「遷移物種公約CMS」附錄一保護鳥種，而加拿大的瀕危物種狀態委員會（COSEWIC）則將其列為「瀕危」等級。

紅腹濱鷸有六個亞種，其中 *C. c. rufa* 是遷移距離最遙遠者，自繁殖的加拿大極地，長程飛至度冬的南美南端。

雖然造成族群劇減的原因尚未取得全貌，

但是數量大減主要影響因素，是本種主要的遷移中繼站，美國德拉瓦灣裡馬蹄蟹（蟹）產卵數量太少了，在春季遷移期間，紅腹濱鵲以大量蟹卵補充能量；如今蟹卵太少的原因，則是因為大量商業捕捉成蟹，以做為螺貝及鰻魚業之食餌。研究顯示個別的紅腹濱鵲在離開德拉瓦時體重較輕者，其存活的比例也較低。

即便捕蟹作業立刻停止，科學家預測仍需要許多年的時間，才會讓蟹族群恢復至先前水平。其它造成族群下降之因素，還包括關鍵棲地喪失、環境污染，以及在度冬及過境棲地過度的旅遊活動。

最近因不明原因造成紅腹濱鵲大量死亡，更加突顯需要對本種各項影響下降族群之生存威脅進行詳調查研究。

於2007年4月，一位烏拉圭Playa La Coronilla公園守衛發現312隻紅腹濱鵲死亡，而在同一天，烏拉圭西南部另一個地方則找到超過1000隻死鳥，對於這個事件，烏拉圭鳥會IBA計畫主持人 Joaquín Aldabe 表示：「看起來可能是有毒藻類增生所造成的傷亡，然而仍需要進一步研究，才能完全了解這個意外發生的原因。」

烏拉圭鳥會正與其它的國家及國際組織合作，在事發當地調查造成傷亡的可能原因，以及烏拉圭做為本種遷移中繼站之角色。

國際鳥盟美洲辦公室的保育經理Rob Clay表示：「在烏拉圭有超過1300隻紅腹濱鵲死亡，由於現有族群數量如此低，這個數字代表本亞種在南美南部度冬總數的6%，令我們十分關切，這個事件的發生告訴我們，有需要對可能影響本種在遷移及度冬生存的因素，需要有更多了解。」

西半球岸鳥保育網（WHSRN）是由多個團體組成之工作網，經由保護關鍵地點形成網絡，以保育美洲全境之岸鳥及棲地，很快將會發表一項「西半球紅腹濱鵲保育行動綱領」。

這個行動綱領是由紅腹濱鵲評估小組，包括了西半球數十位專家組成所寫，位於美國麻州的WHSRN辦公室主任Charles Duncan表示：「我們承諾與伙伴合作，如同國際鳥盟的伙伴組織般，在涵蓋如此廣泛的地理區域，目的是要確保不單單是本種存活，而且還要恢復美洲紅腹濱鵲及其它岸鳥的健康族群，這將需要有目標的保育活動，做科學分析以了解造成族群下降之原因，以及監測各種生存威脅及現有族群狀態。」





1



2



3

- ① Opening of the Eco-fair生態博覽會開幕  
 ② Forest stream at Lishan 在梨山看到的溪流  
 ③ Formosan Blue Magpie台灣藍鶲

## Taiwan - Journey of discovery and friendship by Petch Manopawitr

# 台灣 - 發現和友誼之旅

文 / 圖 Petch Manopawitr

**J**ourney to Taiwan for Fairy Pitta International Symposium - presenting the work on "Conserving Gurney's Pitta in Thailand: experience and lesson learned organized by Wid Bird Federation of Taiwan (WBFT).

這次到台灣參與社團法人中華民國野鳥學會主辦的八色鳥國際專題研討會，於會中向與會者介紹我在泰國進行Gurney's Pitta的保育工作，及分享我在進行保育的過程中得到的許多寶貴的經驗。

Other presentations included comprehensive research on Fairy Pitta in Taiwan, Fairy Pitta research in Jeju Island, Korea by Ms Kim (Jeju Birdwatcher Group) and Pitta Conservation in Indonesia by Nick Brickle. The final round-table discussion resulted in Pitta Forum to promote research and conservation of Pitta species and strengthen international cooperation. The forum

will be set up by WBFT. All agree to help distributing the news and identified more partners.

其他的報告內容包括台灣的八色鳥研究、濟州島的八色鳥研究（這是由代表濟州島賞鳥會的金女士所提出）、Nick Brickle則分享在印尼進行的Pitta保育現況。另外，透過最後的圓桌會議，達成組成Pitta論壇的決議，藉此論壇促進Pitta的研究和保育，並且加強國際合作。WBFT將建立此論壇。與會的人皆表示願意提供、傳達相關訊息，並致力於讓更多志同道合的夥伴加入。

The next day was a eco-fair with eco-trip to Cao Mountain area where many evidences from the last big earthquake remains. The third day was a very special birding trip with Mr Wu, the author of the field guide to the birds of Taiwan. We went to Meifong for birding and even in some of the worst weather possible for birding we still managed to



- ① Ms. Ying wishing for the Fairy Pitta 尹委員為八色鳥祈福
- ② Impressive waterfall in Cao Mountain 草嶺令人印象深刻的瀑布
- ③ Mountain views at Meifong 梅峰的山巒美景

see quite a lot 8 out of 16 endemic species in half day!. Magnificent birds and breathtaking views seem to occur everywhere in Central Highland.

這次旅程的第二天，主辦單位安排了草嶺生態之旅。草嶺在歷經了九二一大地震之後，留下了許多見證地震威力的證據。第三天在吳先生（台灣野鳥圖鑑的作者）的陪同下，我們有了一個很特別的賞鳥行。我們在對賞鳥者來說，可說是非常糟糕的天候狀況下前往梅峰，但我們仍然在半日的行程中，看見了十六種特有種中的八種噯！華麗的鳥和讓人屏氣凝神的壯麗風景，似乎在台灣中部的高地到處可見。

The last day was a great day in Taipei where we spent half of that in Yangmingshan National Park. Very nice park near Taipei and great spot for birding as well. I fulfilled my wish for the Formosan Magpie and that was the last bird we saw in Yangmingshan. Excellent indeed. Many thanks to Lili and Bella who took us there and showed us around. A visit to Wild Bird Society of Taipei was great too. So nice people, nice office and many things to shop.

最後一天，實在是非常美好的一天，我們有半日的時間在陽明山國家公園。陽明山國家公園離台北市區很近，是非常好的賞鳥點。我終於在台灣行的最後一天，如願的看到了台灣藍鵲。真的是很棒的感覺！謝謝社團法人中華民國野鳥學會的朋友，陪我們去陽明山國家公園。拜訪台北市野鳥學會也是非常棒的經驗，有許多友善的朋友、漂亮的辦公室，還有很多商品可供選購呢！

All in all this is a fantastic trip with wonderful people. Thanks very much again to Wild Bird Federation of Taiwan for inviting. Special thanks to Victor Yu who helped organize a wonderful event and all Taiwanese I met.

整體來說，這真是一次與一群極好的人相遇的奇妙旅行。我要再次感謝社團法人中華民國野鳥學會的邀請。尤其是秘書長余維道先生，他正是策劃這個完美活動的幕後推手，當然我也要對我在台灣遇到的這些朋友們表示心中的謝意。

I now whole heartly understand why the pioneer westerner called this land "Formosa" or



- ④ My presentation我的報告  
 ⑤ A Wish for Fairy Pitta為八色鳥許願  
 ⑥ Lovely spoonbill at Eco-fair生態博覽會攤位展示可愛的黑面琵鷺布偶

"Beautiful" in Portuguese.

我現在完全理解了當初西方的拓荒者會稱這塊土地為” Formosa “，正是葡萄牙文的”美麗”之意。

This is a very beautiful and special place. I am sure I will have to make journey there again sometime in the future.

台灣真的是一個非常美麗和特別的地方，我確信未來我將會再次造訪這塊土地。

## Petch Manopawit小檔案

Petch is a Deputy Director of Wildlife Conservation Society (WCS), a New York-based International Conservation Organization, Thailand Program where he oversee site-based conservation activities at Kaeng Krachan National Park including Elephant Population and Tiger Survey, Human-Elephant Conflict, Law Enforcement Monitoring, and some other WCS's conservation operation in Thailand. He has served as Executive Committee for Bird Conservation Society of Thailand (BCST), Thailand's BirdLife partner, since January 2002 where he oversees its conservation operation including Gurney's Pitta conservation project.



Petch是野生動物保護協會(WCS)的副主任，WCS是紐約的國際保護組織，Petch負責該協會的泰國計畫，在Kaeng Krachan國家公園內進行包含大象族群、老虎調查、人象衝突監測、法律實施監督，以及在泰國一些其他保育工作。Petch亦是泰國鳥會執行委員會的成員，泰國鳥會是BirdLife的夥伴，從2002年1月起，他就開始投入Gurney's Pitta的監測及相關保育工作。

## 【2007博覽會活動長達5個月，自8月至12月】



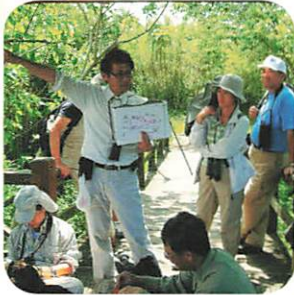
### 小水鴨猜一猜

8月份第一個登場的活動是『小水鴨猜一猜』，可以在網路上預測今年第一隻小水鴨飛抵關渡的日期。



### 生態保育講座

9月份於芝山文化生態綠園舉辦多場暖化及生態保育講座。



### 台北鳥會解說員生動活潑的介紹

9月、10月每周一條路線，透過台北鳥會解說員生動活潑的介紹，免費帶領民眾以「腳」來認識台北盆地。



### 認識生物多樣性

日期：11/3、11/4

地點：關渡自然公園、芝山文化生態綠園

主活動於11月3、4日，在關渡自然公園、芝山文化生態綠園展開。邀請國內外生態保育團體，現場介紹各地不同的環境及特殊的生物。並有互動生態遊戲，讓小朋友藉由簡單易懂的遊戲中，認識生物多樣性。

活動網站 [www.wbst.org.tw](http://www.wbst.org.tw)，活動地點：關渡自然公園（台北市關渡路55號）、芝山文化生態綠園（台北市雨聲街120號）

## 【珍愛地球·台灣Cool起來~2007大高雄生態季系列活動】詳情請洽高雄鳥會 07-2361086

指導單位：行政院農業委員會、教育部、高雄市政府、高雄縣政府

主辦單位：高雄市政府建設局、高雄縣政府觀光交通局、高雄縣大樹鄉公所、高雄市立美術館、社團法人高雄市野鳥學會

活動日期：96年10月14日~11月10日



### 生態季系列講座

日期：10月18、25日及11月1、8日  
(四)19:30-21:30

地點：鳥會會館

內容：10月18日(四)講題：「綠建築的國際觀」  
10月25日(四)講題：「綠色能源暨節約能源介紹」  
11月01日(四)講題：「感受台灣腳踏車環島之旅」  
11月08日(四)講題：「地球暖化，怎麼辦？」

### 生態嘉年華

日期：10月21日(日)09:00-17:00

地點：高雄市立美術館

內容：1、園區生態導覽解說、鳥類定點解說  
2、兒童寫生比賽、大高雄生態之美攝影展  
3、生態DIY遊戲區、有獎問答遊戲  
4、生態教室區(鳥類、植物、昆蟲、兩爬教室)  
5、政府單位、綠色團體、社團團體、高雄鳥會成果聯合展  
6、環保能源介紹、生態用品販售

### 舊鐵橋的自然饗宴

日期：11月10日(六)14:00-20:00

地點：高屏溪舊鐵橋人工濕地

內容：1、舊鐵橋人文導覽解說、鳥類定點解說  
2、兒童寫生比賽、大高雄生態之美攝影展  
3、生態DIY遊戲區、有獎問答遊戲  
4、生態教室區(鳥類、植物、昆蟲、兩爬教室)  
5、政府單位、綠色團體、社團團體、高雄鳥會成果聯合展  
6、環保能源介紹、生態用品販售

### 生態觀察活動

日期：10月14日-11月10日

地點：中寮山、舊鐵橋濕地、鳥松濕地、茄苳濕地、高美館

內容：生態導覽解說、鳥類觀察、野草觀察、夜間觀察...等

### 台灣野鳥生態展

日期：10月30日-11月15日

地點：中山大學圖書館

內容：台灣鳥類生物多樣性、特有種鳥類之美、鳥類食性介紹、鳥類遷移的奧秘、水鳥之美、猛禽之美、外來鳥種介紹等30幅看板及精美的攝影名家作品40幅

### 珍愛地球宣導活動

日期：10月14日(日)08：30-11：00

地點：高雄市立美術館

內容：單車上路·不要CO2

## 【2007 琅嶠鷹季系列活動】詳情請洽屏東鳥會 08-7377545



活動主題	日期	活動主題	日期
恆春半島 猛禽生態展	96.09.15~96.10.28	親子墾丁賞鷹生態營	96.09.15~16
灰面鷲生態保育兒童繪畫比賽	96.09.01~30	灰面鷲親子賞鷹專車	96.10.13
墾丁群鷹會	96.09.15~16	滿州賞鷹博覽會	96.10.13~14

## 【小型活動】

### 台南市野鳥學會

06-2138310

日期：9月8日~9月9日

地點：二萬坪、塔塔加生態行

日期：10月13日

地點：墾丁賞鷹行

### 花蓮縣野鳥學會

03-8339434

2007 中華民國環境教育學術研討會  
【全球變遷、環境優先】

時間：96年9月28日(五)花蓮戶外環境教育實察

96年9月29日~30日(六、日)  
論文發表

地點：國立花蓮教育大學(花蓮縣花蓮市民心里華西路123號體育館及音樂館)

詳情請洽：03-8227106轉分機1902 夏謫心小姐

### 新竹市野鳥學會

03-5728675

◎ 月會演講：10月06日(六)--慶生會 & 鳥友交流分享時間(高美玉)

11月03日(六)--慶生會 & 鳥友交流分享時間(許天麟、羅鴻政)

◎ 戶外活動：10月27-28日(六、日)--司馬庫斯生態之旅(古進欽)

11月17-18日(六、日)--梅峰農場生態之旅(蔡錦香)

◎ 培訓課：09月20日-10月18日-2007秋水鳥進階班(楊瑞玲)

### 金門縣野鳥學會

0919876063

◎96年09月 預定邀請金門籍博士中央大學教授陳慶瀚專題演講：風生水起-金門水資源

◎96年10月 預定與金門縣水試所共同辦理浯江溪口潮間帶生態

### 雲林縣野鳥學會

05-59553541

日期：10月13日~10月14日

地點：墾丁賞鷹季

活動地點：屏東墾丁





書名：山野之鳥 解説：佐柏彰光 繪圖：谷口高司

頁數：64頁，平裝 出版：日本野鳥學會 ISBN：4-931150-01-2

日本野鳥學會出版的手冊型鳥類圖鑑〈山野之鳥〉可說是日本鳥友野外觀察時必備的指引書籍，早期台灣鳥友們也是以此為辨識鳥類的經典範本。這本書非常暢銷，發行數量相當多，二十萬冊應是最低的估算。

本書圖版、文字清晰簡單，並常增修內容讓讀者產生使用上的信心。〈山野之鳥〉的啟蒙作用絕對是鳥友需要再選擇的一本口袋型鳥類圖鑑。

書名：水邊之鳥 解説：森光照明 繪圖：谷口高司

頁數：64頁，平裝 出版：日本野鳥學會 ISBN：4-931150-02-0

〈水邊之鳥〉則是系列裡的第二本圖鑑，但它卻比〈山野之鳥〉更轟動，更受人注目，畢竟水鳥辨識的困難，對於各地的鳥友來說應是相似的。讀者選購這類書通常會以套書的模式一起收藏，然而在銷售上反映出的統計數字，卻是〈水邊之鳥〉的量有超出的現象。

總之，〈山野之鳥〉與〈水邊之鳥〉帶給許多鳥友們的指引及引發的熱烈迴響，是日本野鳥學會在出版之前所未料想到的。收藏鳥類書籍的同好如果少了這兩本書，實是會有失落之感喔！



**\* 中華鳥會有代購日本鳥會商品之服務，詳情請洽02-86631252，或上網<http://www.bird.org.tw/index.php?block=contents/1-3.php>**

# 新版中華飛羽閱讀意見調查

## 會員部份：



您是否贊成中華飛羽改版為全彩雙月刊？

是 否，原因為 \_\_\_\_\_

您最喜歡新版的哪一個單元？（可複選）

- 鳥影寫真 賞鳥熱點 鳥類辨識  
好書報報 飛羽藝廊 環境對話  
鳥類研究 台灣IBA 保育資訊  
環球視野

您覺得目前的內容頁數是否適當？

是 否，太少 太多  
適當頁數為 \_\_\_\_\_

對於文章內容的深淺，您覺得是否適當？

是 否，太深 太淺

對於新版內容美感而言（版面的美術設計），  
您是否滿意？

是 否，可加強的部分 \_\_\_\_\_

對於本期的內容，您是否滿意？

是 否，原因為 \_\_\_\_\_

.....

.....

.....

.....

.....

\* 問卷請寄回或傳真到 02-29303595

\* 前100名寄回問卷者，將贈送一份由香港商興華拓展有限公司台灣分公司提供之『Leica徠卡夢的原創者』筆記本。

\* 另外，我們將從回覆的問卷中抽出20位，贈送郭耿光攝影集一本。

## 非會員部份：

您是否希望持續的收到這份會刊？

是 否

若這份刊物需要訂購，您願意單本以多少錢購買？

200（單本） 220（單本） 250（單本）  
其他 \_\_\_\_\_

若這份刊物需要訂閱，您願意一年（6期）以多少錢訂閱？

1,200（一年） 1,500（一年） 1,800（一年）  
其他 \_\_\_\_\_

## 會員與非會員部份：

您最喜歡其中的哪一篇文章？

\_\_\_\_\_

您希望可以加強收錄哪一方面的文章？

\_\_\_\_\_

就新版編輯而言，請告訴我們您的看法與意見？

\_\_\_\_\_





攝影：瑛璜

你猜對了嗎？  
牠就是大冠鵰  
的幼鳥喔！



每年鳥類育雛的期間常發生幼鳥受傷或過早離巢的狀況，許多熱心的鳥友都加入的救傷的行列，鳥會對此更是義不容辭，願盡一己之力，讓這些鳥兒們能重新回到台灣的天空中飛舞！讓我們一同感謝這些朋友的熱情付出！