

自由軟體在獅湖

我們是用了自由軟體後，才開始學習自由軟體的！

報告人：許仲佑 / 高雄市獅湖國小

- 本內容純為高雄市獅湖國小之經驗，未必適合全部狀況。
- 寶貝你我的地球，請減少列印，多用背面，丟棄時做垃圾分類。
- 本文件以 Free Document License 方式公開授權大眾自由複製 / 修改 / 散佈。

在一開始…… (1)

Server 部份

- OS: FreeBSD / Linux (Red Hat, Debian, ...)
- Application:
 - Web : Apache
 - Mail: Sendmail, Postfix ...
 - Ftp : Wuftp, warftp, proftp, vsftp,
 - Windows \Leftrightarrow Unix-Like : Samba

在一開始…… (2)

Client 部份

- OS: Windows Family (95/98/NT/2000/XP, ...)
- Application:
 - Opera, Mozilla (瀏覽器)
 - FileZilla (ftp 傳輸的利器)
 - XnView (長得像 ACDSec, 但卻更勇猛的看圖軟體)
 - OpenOffice (這個毋需贅言)

後來

- 對於三不五時要更新 **漏洞**，**病毒碼**，感到很火大。（更多的是懶惰，以及對廠商拼命 A 錢但對自己產品品管差卻不管的不滿）
- 看到了一些自由軟體界的文件
- 腦袋有根筋拐到了

所以，決定轉換平台

轉換經過 (1)

- 最初的想法是想使用 KNOPPIX (阿里巴巴版) 透過光碟機執行來使用。
- 不過發現這樣整體效能會降低，而且光碟機太操，會造成不必要的損耗。(且當時，有位重量級的大大表示，他的光碟機因之已捐軀數台！)
- 因此放棄用光碟機執行的想法，改採用**殖入硬碟的作法**。

轉換經過 (2)

- 殖入完成後，本來很高興，但是，結果卻是……世界變得不一樣了。
- 開機視窗畫面消失了 ...
- 還要重設 X-Window server
- 還有桌面系統要重設
- 還有很多的挖哩勒 挖哩勒
- 更多的是因為我在這方面的無知
- 想到，日後萬一出問題，要維護系統不是頭更大嗎？
- 因此，**這個作法，決定放棄！**

轉換經過 (3)

- 於是馬上想到高雄市漢明國小張宏明老師對於 KNOPPIX 也包了一個版本，有三種模式可用。
- 以光碟機執行。（不過這不是我所需要的）
- 實際殖入硬碟。（這個需要時間研究）
- 以 Windows 98 開機，進入真實模式，再載入開機模組，以虛擬系統方式來執行。（嗯！簡單，這是我所想要的！）
- 於是呢，就針對第三種模式來試用。

轉換經過 (4)

結果是

- 我想最嚴重的問題莫過於此：一開始執行，就當機了。
 - 因為 KNOPPIX 虛擬系統與 " 北軟的網路還原精靈 " 相衝
 - 所以僅能擇一
 - 經考量，留 " 北軟的網路還原精靈 "
- 不過這裡要強調，KNOPPIX(宏明版) 真的很優質

轉換經過 (5)

- 後來想參考 台北縣新店市大豐國小的模式
 - Red Hat Linux + 桌面環境
- 可是因為 Red Hat Linux 在 N 年前國旗事件中的處理態度與結果，讓本人的 " 奇檬子 " 很不響（請用閩南語發音）。
- 所以，我拒用 Red Hat Linux

轉換經過 (6)

- 最後，我發現 Mandrake Linux 是一個不錯的選擇。
- 安裝簡易 ==> 因為從頭到尾都是中文。
- 桌面介面漂亮。
- 執行效能也不差。
- 應用程式也不少。
- 更重要的是，當時的我發現，只要系統一裝起來，我上課所需要的東西，幾乎都裝好了。

硬碟配置架構



- 備援區，置放 XP 和 Linux 的 ghost 影像備份檔
- 建議大家，磁區全部割成主要磁區，如此，運用彈性會較高
- SPFDisk 是不錯的選擇，但在 linux 下若有所更動，反而會較沒彈性

系統維護方面 (1)

- 主要困擾來自還原精靈
 - 因還原精靈有部份程式碼駐在 MBR 區，所以，只要系統一有所更動，還原精靈就會影響到 Windows-XP，甚至無法開機
 - 若使用硬體還原，問題應該就能改善
- Mandrake Linux 目前倒是無中毒之虞，也不需要常作漏洞修補。
 - 事實上，自裝好到現在，唯一出的問題便是電腦硬體故障

系統維護方面 (2)

- 第一堂課，大家用 root 爲自己建帳號，以後就用自己帳號行動，所以，管理者不用建使用者帳號
- 我們告訴學生兩件事：
 - 這是玩真的
 - 個人造罪個人擔，若不小心，玩死了系統，受害者是自己，別人不受影響。所以，學生倒都很珍惜自己的自由權益
- 目前有兩起 root 密碼被學生更動的事件
 - 一是誤以爲可以更改自己密碼（無惡意）
 - 另一的原因不詳，因事忙，懶得查
 - 所以，在學生帳號建好後，全面改 root 密碼，就無 root 密碼被更動問題了

教學方面 (1)

- 學生反應倒也無不能接受的狀況，因為他們比較在意**趣味性（好不好玩）**的問題
- 我們目前電腦課的傾向是不再教特定軟體，而是主題傾向，而爲了達成這個主題，他只要會使用手頭現有的工具來達成目標即可，所以，對於使用的平台電腦老師也沒多大困擾。
- 另外，我們一直有提供網路磁碟機的功能，所以，只要他的作業有備份到網路磁碟機，對於電腦硬體故障，臨時更換到別部電腦，他也可以很快地恢復作業

教學方面 (2)

- 目前對我們困擾較大的是印表機支援的困擾，Mandrake-Linux 無彩色雷射印表機（Epson C190）的驅動程式，所以學生作品若要列印，只能利用 Windows-XP 來列印
- 正因為如此，文件的跨平台，就很重要。
- 在此建議大家，要教學生學軟體最好就要學支援平台最多的那一種，才不會成為無謂的投資。（例如：GIMP, OpenOffice, ...）

學生作品展示 (5 年級)

陳文傑 高雄市獅湖國小 五年十班 1 號

我的好朋友

大家好，我先來自我介紹，我本名叫**陳文傑**，大家都叫我阿傑，現在我要跟你介紹我的好朋友。

記得剛來這個班級的時候，我還不認識劉致豪，但因為我們的個性差不多，所以從那時候我鼓起勇氣和他做朋友，雖然我們有時候會有一些爭吵，但是我們慢慢和解，所以沒有造成我們因此而互相怨恨對方，我和他到現在還是朋友，可見我們的友情多好!!

另外還有一位非常活潑的好朋友沒介紹到，這一位是**潘帥哥**，我從三年級就認識他了，所以我才會跟他做朋友，我記得三年級的時候，我跟他還不是很要好，但之跟他做朋友，也是發生了一些小插曲，後來因為他知道是自己錯了，我就原諒他。他雖然個性跟我差很多，但是從那一次之後，我看他應該會慢慢調整自己的個性吧！
??你說呢??

好朋友的照片



我的照片



學生作品展示 (5年級)

劉致豪 高雄市師湖國小 五年10班1號

我的好朋友

大家好，我先自我介紹一下。
我叫劉致豪，叫偶豪豪就可以了。
哈哈這就是我



我要向大家介紹 My 麻吉 (有兩個)
偶先介紹祥哥，他是偶在三年級羽球夏令營時，
因為大家都不太認識教練就把偶和祥哥分在一組，
因為這樣，我和祥哥漸漸認識，夏令營結束後就很少看到他了。
但是我們進入與球隊後又巧性見面所以也一起進了羽球班了。
我們進入羽球班後也充實大家的友誼。

這就是祥哥



對了！還有一個叫阿傑仔也是偶的朋友。
他是偶在五年級才認識的，因為個性相同所以就打成一片，
我們喜歡打羽球也因此更加認識。
也是競爭班上前給名的對子也在一起努力現在又坐在一起，
更容易討論我們兩功課一，直進步一直努力，
使偶們兩友誼繼續向上了！

阿傑仔



我們的合照



學生作品展示 (5年級)

石兆鈞 高雄市獅湖國小 五年十班3號

我的好朋友



我先自我介紹我叫石兆鈞，
我要介紹我好朋友他叫歐峻瑜，
我要跟大家說我怎麼認識我的好朋友。
我上五年級的時候我的好朋友歐峻瑜，
他坐在我後方那一天他來找我聊天我就認識他了，當我認
次他後方時候我覺他很重義氣，
又很會幫助別人，
因為我有一天在玩後方時候不小心跌倒他看到我就把我扶到保
健室，

我當時覺我好像在**做夢**一樣因為我從來沒被人扶到保健室
過。
我後方好朋友歐峻瑜他會想多法子，例如別人生氣時他就會逗
別人笑，**這個就是他的法子也就是我的好朋友歐峻瑜。**

學生作品展示 (5年級)

獅湖國小五年十班4號古信吉

我最喜歡的麻吉

hi!大家好我的麻吉孫輔遠，他跟我做好朋友，他做了兩件很有趣的事... ..。

一件是，是他在考吹直笛的時候，吹到一半，有一扇門，就突然關上，大家都哈哈大笑！讓他有點不好意思，吹不下去，當他又再度吹的時候，另一扇門又關上去，這時孫輔遠的直笛分數就因為兩扇門的關係剩下91分了，到現在他還是很痛恨那兩扇門。

還有一件事是他在打棒球的時候他的弟弟再跟他打，但是他弟弟上場打擊，人家丟的前兩個都沒揮到，最後一顆，孫輔遠就在後說加油！他弟弟用力打結果沒打到打到孫輔遠的頭，孫輔遠馬上送到醫院去包紮，這件事就在大家的笑聲中落幕了。



學生作品展示 (5年級)

五年十班五號孫輔遠

我的好朋友

hi! 我是孫輔遠，綽號是孫悟空。
我的好朋友古信吉，外號是五星級。
前幾天上國語課的時候，老師叫我們上臺寫答案，答案寫完時，我把粉筆放在桌子上，古信吉就叫我把「白板筆」放到粉筆盒，當時我覺得很奇怪我什麼時候有拿白板筆，喔！原來是信吉把粉筆和白板筆給搞錯了！最後才結束一場言語風波。

記得上次古信吉再打羽球的時候，老師叫我們練平球，打著打著，練到一半不知道為甚麼，是因為手太滑，還是因為握把布太久沒換打到一半球拍突然飛走哈哈大笑。

有一次在上英文課的時候，老師說有穿短褲的站起來，全部的羽球隊都站起來，信吉就把外面那件褲子脫下來，脫下來的時候，他順便把短褲也脫下來，我們全班都看到他的內褲，最後信吉臉紅的把短褲穿上去，讓我們大家笑破肚子。



台灣保育動物



(五色鳥)

形態特徵

別以為是造物者在身上惡作劇，為牠們漆上五種不同的色彩，其實在原始

闊葉林中，這是最好的迷彩裝配，靜立在森林中，只要牠們不要七嘴八舌，敵人是很難發現其蹤跡的。五色鳥喜歡像詩人般的在森林中鳴唱，聲音像水車轉動的「咕嚕」，「咕嚕」聲，雖然不是很好聽，但卻是相當明顯的標誌。

五色鳥全身計有五種顏色，身體為翠綠色，頭部則有紅、黃、藍、黑等色。棲息於原始闊葉林中，形成良好的保護色，不易被發現。喜歡鳴唱，聲音很像水車轉動的「咕嚕、咕嚕」聲。



生態習性

五色鳥的生殖活動自三月開始，到八月下旬結束，以六~七月為生殖高峰。據估計，自孵蛋、育養幼雛到幼鳥離巢至少需一個月的時間。牠們的生殖制度為一夫一妻制，而夫妻常會一起「合唱」；也就是兩隻鳥對應地前後搭唱。



五色鳥喜歡住在乾燥而通風的地方。牠們和啄木鳥一樣，會在枯木或枯枝上打洞築巢，因為枯木含水量較低，較不易滋生寄生蟲。

資料來源：

台灣保育動物
w3.foxa.edu.tw/s915221/8.htm-3k-

形態特徵

身長雄鳥30公分，雌鳥約37公分，是台灣鷹科猛禽中體型最小者。體背面大致為暗灰藍色，喉部純白，中央有黑褐色縱線。

腹中央雜有縱斑；這些斑紋縱斑；雌鳥為灰褐色，雄鳥為褐色。尾羽為灰褐色，有四道暗藍色橫斑。嘴黑色，膜淡黃綠色；眼虹彩黃色；腳黃色，極細，趾較長。亞成鳥體背顏色較淡，羽緣淡褐色，頸側及胸、腹部之斑紋較細，且多為縱斑。



生態習性



通常棲息於森林中，極少到天空盤旋。其領域性極強，常主動攻擊入侵者，直到其離去為止，

主要以捕食鳥類為主，亦會捕捉小型鼠類、蛙類、昆蟲等。分布於台灣者為台灣特有亞種，棲息於全島山區之森林中。



學生作品展示 (6年級)

小金獅第二十四期電子報

93/4/14

台灣保育類動物



分布自海平面到2,800公尺之間，在中海拔之闊葉林中最為普遍。全身為鮮豔的翠綠色，為極好的保護色。眼睛周圍黑色，額、腮及上喉部金黃色，下喉、頸側及後頸藍色。胸部有一紅斑，五彩花紋，絢麗奪目。嘴黑綠色，基部藍色。腳鉛色。嘴長23~26mm，翼長90~103mm，尾長59~67mm。



五色鳥分佈於亞洲、非洲、中南美洲、西印度等地，主要棲息在熱帶森林中。在台灣則棲息在中低海拔山區，於濃密的闊葉林或次生林的中上層。在墾丁的各處森林皆可



發現牠的蹤跡。

資料來源：

<http://u3.lnxa.edu.tw/s915221/8.htm>

五色鳥科



黑面琵鷺繁殖於亞洲東部，也就是中國大陸東北部至華北、華中東部及朝鮮。每年冬季則南遷到較溫暖的東南亞，如：台灣、海南島、越南和菲律賓等地避寒。在台灣十月中旬首批到達，至隔年四、五月還可以見到；曾出現於宜蘭、關渡、大肚溪口，以及曾文溪口等地，在曾文溪口平時約有160隻棲息於此，在2000年的調查中還曾經多達488隻，約佔全世界估計量的三分之二，應是全世界已知的最大族群。牠們常集群覓食，在河口淺灘、荒廢魚塭捕捉魚蝦。有時會圍成弧形前進，把魚趕往岸邊捕捉吞食。在棲息地，更是常見到牠們將整個身體泡

在海水中，梳洗羽毛或是戲水。



資料來源：

http://taiwanbird.fhk.gov.tw/org/03dbase/date_a03/date_a03_word.htm

黑面琵鷺

學生作品展示 (6年級)

小金獅電子報第七期

93/4/14

台灣保育動物介紹

穿山甲



穿山甲全身都被覆著鱗甲，所以被稱為鱗鯉；又會以前腳在山丘地面挖掘洞穴，找尋食物或作為藏身休息與育幼的巢穴，就被稱為穿山甲了。如果不仔細觀察，會以為牠跟蛇、蜥蜴等爬物是屬於同一族；但是，牠卻是如假包換的哺乳類動物。

穿山甲遇到危險時的立即反應是將身體捲成球狀，用尾巴保護脆弱的頸部及腹部，同時長有兩對乳頭，作為哺育幼仔之用，每一個鱗片下方也都可找到三、四根毛髮；這些外觀的特徵，再再都說明了牠是如假包換的哺乳類動物，鱗片直豎起來露出銳利的邊緣，以更有效地禦敵，鱗甲也可以保護身體避免遭受樹枝與石塊的磨損與擊傷，更能減少水份的喪失。所以鱗甲是穿山甲賴以生存相當重要



牠的視力微弱，行動比較緩慢，夜晚應該比較安全的活動時間，所有的活動(覓食、行走、移動、挖掘等)都是從傍晚開始活動，一直到清晨才又躲回藏身的巢穴裏，平常的活動範圍可以達到二、三公里之遠。穿山甲挖的巢通常比個體還大一些，前腳挖鬆的土，用後腳與尾巴推出洞外；如果巢穴環境隱蔽、構造完整，可以使用好幾年。

穿

山甲全身

都被覆著鱗甲，所以

被稱為鱗鯉；又會以前

腳在山丘地面挖掘

洞穴，找尋食物或作為

藏身休息與育幼的巢

穴，就被稱為穿山甲

了。如果不仔細觀察，

會以為牠跟蛇、蜥蜴

等爬物是屬於同一族；

但是，牠卻是如假包

換的哺乳類動物。



帝雉

帝

雉，屬雉科，又

叫黑長尾雉，分佈於海拔

二千公尺至三千二百公尺

的原始針葉林，草原混生地帶，像一位氣質雍容的貴婦，性隱秘、機警、安靜，常於雨後或晨昏時分沿著山中小徑或林緣地帶覓食。

帝雉為台灣特有的珍稀美禽，在一九六六年便被列為世界稀有種，

紅皮書中唱名保護。

雉和雞為非常

相近的動物，又名

黑長尾雉的台灣帝

雉，是台灣特有種

，全身的色彩鮮艷華麗，令人動容的雍容氣質而名聞世界。

帝雉的雌雄外型 and 羽毛差異很大，雄鳥外型豔麗，全身長約 97 公分，

體重約為 1100 公克，

臉頰有紅色肉垂，全

身呈藍色金屬光輝的

純黑羽毛，而尾羽有

很明顯的白色橫帶紋。

窠窠窠窠

保育類動物帝雉

<http://www.mlps.ttc.edu.tw/contest/90/sweb/1/tt7.htmw>

台灣穿山甲的研究

http://www.zoo.gov.tw/web4_4_2.htm



台灣保育動物介紹



黑面琵鷺

俗名：獵飛

繁殖於亞洲東部，每年冬天由北朝鮮南經中國遷至東南亞、台灣、菲律賓、香港等處越冬。在台灣約於十月可見其蹤，四、五月亦有時可見。在台灣七股、曾文溪口、宜蘭、關渡、大肚溪口，都可以看見。目前全世界約有 2/3 族群數的黑面琵鷺以台灣作為遷徙中繼站。群體覓食，以河口淺灘、溼地、廢棄魚塢中的魚類為食。



的捕獵，造成生存壓力。目前帝雉已被列為「紅皮書」中的世界稀有種，如能選擇適當的地區設立保護區，並盡快恢復其原有生態環境，相信以其強盛的繁殖力，應該可以讓帝雉重現於山林之中。



白眉燕鷗

俗名：白眉

由於眼上方有一明顯白色橫條，故有白眉之稱。白眉燕鷗通常以熱帶或亞熱帶的島嶼為棲息地，以海中的魚類及軟體動物為主食。二十世紀初，在台灣北部的棉花嶼及澎湖諸島皆可見其蹤，但在近四十年以來，由於人為開發所致，台灣目前唯一可見白眉燕鷗的地方，只剩下澎湖的無人島貓嶼。但是漁民經常趁捕魚之便，上島去撿拾鳥蛋，且國軍一度以此地為射擊靶場，這些活動都成為白眉燕鷗生存的極大壓力。這個玄武岩構成的小島~貓嶼，已在 1991 年被列為野生動物保護區，希望能使白眉燕鷗及其他在島上棲息的鳥類，能有不受干擾的空間，在此地繁衍不息。



藍腹鷓鴣

俗名：紅腳仔、華雞

生長在台灣山區海拔 300 ~ 2200 公尺，原始闊葉林及混雜林底層的藍腹鷓鴣，是「紅皮書」所列的極端稀少鳥類，同時也是台灣特有種。通常於晨昏出沒於林中小徑，夜棲於樹幹之上，以植物果實、昆蟲、蜥蜴為主食。雌鳥的體色為泛著金屬光澤的藍色，雌鳥則為淡紅棕色。由於棲息地的減少與過度捕獵，造成數量銳減。雖然政府已明令禁獵，然而山區中的公路、果園、農場持續開發，還是直接地威脅他們的生存。若能對其棲息地加以規劃與保留，應有助於藍腹鷓鴣種族生命的延續。

帝雉

俗名：黑長尾雉、帝雞

帝雉棲息於高山，海拔約 1000~3000 公尺之間的原始林或針葉林的底層，以植物果實、幼芽及昆蟲為主食。由於棲息地遭人為開發與破壞，並加上人類與自然天敵

資料來源

台灣保育動物

<http://taiwan.yca.org.tw/thc/index.htm>

自然保育網

<http://wagner.zo.ntu.edu.tw/preserve/topic/spoonbill/index1.htm>

台灣保育類動物



雲豹

為大型肉食性動物，棲息於濃密的原始闊葉森林中；

單獨行動，習性隱密，善於攀樹，在樹上行動靈活；會捕食樹上的猴子、松鼠及鳥類等中小型動物，亦會潛伏樹上，俟羌、鹿等獵物自下面經過時飛撲而下咬其頸部致死而食。為台灣特有亞種。以前曾廣泛分布於全島1,000公尺左右之原始森林，現已瀕臨絕種。



雲豹是台灣山林中體型最大的肉食性貓科動物，體長約70至100公分，尾長約60至85公分，體重約25至30公斤，差不多是狼狗般大小，有一身光鮮的深褐色雲彩斑紋，白天多棲息在樹上，夜晚才下來行動，行動非常敏捷，是非常兇猛、厲害的動物。



雲豹的分布從喜馬拉雅山東南往緬甸都有，非常可貴。台灣則分布在東南部1000公尺左右的山地原始闊葉林。

山地原始闊葉林。

石虎

體型比家貓略大，身長25~50公分，尾長可達到全身的一半，約為18~35公分；由於頭部渾圓，吻部不很突出，所以不善以嘴進行攻擊，而是用牠粗壯有力、內藏鈎狀利爪的前肢做為攻擊獵物的武器；通常牠會埋伏等獵物經過，再迅速的躍出以前肢壓制或將其擊昏，再連毛吞咬入腹。不過，現今因人為的獵捕及土地濫墾等因素，石虎已經漸漸消失蹤跡了。



山貓又稱石虎，在幾十年前的台灣，牠是隨處可見的野生動物。石虎的體型比家貓大的多，四肢粗壯壯的，全身佈滿褐色的斑紋，耳朵後面的小白斑，是牠和家貓最大的區別。



山貓又稱石虎，在幾十年前的台灣，牠是隨處可見的野生動物。

石虎的體型比家貓大的多，四肢粗壯壯的，全身佈滿褐色的斑紋，耳朵後面的小白斑，是牠和家貓最大的區別。



資料來源:

- <http://www.hnps.ptc.edu.tw/>雲豹
- <http://www.chvs.hcc.edu.tw/>石虎
- <http://www.shmps.kh.edu.tw/>豹

結語

- 作改變剛開始也很畏懼，再三籌措，但，一旦開始改變，便會一直走下去
- 目前雖然並非十分美好，但是之前的 Dos, Win31, Windows 95, ... 不也都是從不美好走過來
- 彼此共享彼此的努力成果與經驗，大家站在大家的肩膀上
- 最後感謝資教中心夥伴的協助以及自由軟體界各位前輩的經驗，更感謝各位老師坐在這裡聽我分享，讓我覺得我的改變是對的。