

## 仿生——廣播稿

大家好～今天我要介紹一種生物，它的名字「普通翠鳥」，我想可能有很多人都聽過它的名字吧！這小小的生物讓不少人為之傾倒，很多攝影作品裡也會有它的身影出現。有人形容它是一道「鐵藍色的閃光」，讓人無法忽視它的存在。

在開始介紹之前，可能大家會有個疑問，為什麼要在「翠鳥」前面加上「普通」二字呢？其實是因為翠鳥種類非常多，而其中最為普遍的就叫「普通翠鳥」，簡單吧～

其實早在古代，普通翠鳥就已經受到人們的重視，但很不幸地，它是被當作物品來看待。美麗也會招來禍害，它的羽毛在過去就像寶石般值錢。一份出自三世紀的中文文獻描述了西方的一張財報清單，大約是來自羅馬帝國的，那上面羅列著：象牙，金子，瑪瑙和翠鳥羽毛。而在 2500 年間，中國也在亞洲的森林裡殺死了不計其數的鳥類，來取得它們的羽毛。有一種被稱為“點翠”的工藝，技師們將這些閃亮的羽毛插在珠寶、扇子、屏風上面。據說曾有整條棉被都被裝飾成這樣藍色和綠色的風景畫。朝鮮的皇室也有這樣的愛好。而幸運的是，在經過這樣的災難後，它們並沒有完全消失。它們只是呆在大多數人不會去的地方。

雖然翠鳥經歷了這樣的浩劫，但是從古至今，喜歡翠鳥的人也不在少數，很多詩人甚至在他們的作品裡提到翠鳥呢，可想而知它的魅力實在是無法擋啊。

不過翠鳥也不是光有外表而已，它們還有一項很厲害的技能，就是捕魚，翠鳥在潛入水中一瞬間的速度可以達到每小時 100 公里，每天需要捕捉大約 80 條小魚作為食物。它們能夠既準又狠地抓到魚飛離水面。也因此吸引了不少攝影師來捕捉這些難得的畫面。

所以就有人利用了翠鳥這項特技，人們發現，當翠鳥從空中迅速進入水中的時候，卻不會製造出很大聲響，原因就是它尖尖的鳥喙（會）結構，因此，它就被用來解決日本新幹線列車的毛病。之前，當新幹線高速經過隧道時，車頭形成的風牆總會發出打雷一樣的聲音，而且還減慢了列車的速度。而現在將翠鳥喙形狀應用於列車車頭，不僅解決了噪音的問題，還可以將列車燃料使用效率提高 20%。

除此之外，大家可能都不知道，翠鳥還曾經用來仿作導彈。阿根廷曾經在 1991 年展示了頭部呈尖錐形，尾部呈截頭平底形的導彈，聽起來是不是很像翠鳥呢？他們甚至還幫這個導彈命名為「翠鳥」導彈。

而翠鳥美麗的羽毛，沒有了以往的殺戮，現在變成了人們模仿的對象。其中之一，它作為自然秋天的色調，也被用於服裝上，配搭出怡人的秋色。

而在未來，它的羽毛還有更大的用處。以前的雷射器只能產生單一波長的光線，想想如果雷射器能夠產生出色彩斑斕的光線，一定很吸引人，因此科學家不

斷努力改進，想要創造出全新的雷射器。可是那些方法不僅效率低，而且成本高昂。現在，翠鳥的羽毛為科學家帶來了新的靈感，他們發現翠鳥羽毛裡面擁有不完全隨機分佈的氣囊，波長與氣囊間距離相近的光比其他光更容易被散射和組合，這給予了羽毛明艷的顏色，他們利用這個原理來加強對光的控制、改變波長。用這個方法來製作雷射器來得更簡易，而且效率也比以往高出許多。

聽完以上的介紹以後，有沒有覺得翠鳥很神奇呢？一個小小的身體裡面居然藏著這麼大的智慧。希望我的介紹能讓大家對翠鳥有更進一步的了解。如果有興趣的話，不妨去找更多的資料來看吧。

其實，在自然界裡面，類似這樣的例子還有很多很多，不過它們都藏在不同的地方，等著我們把智慧發掘出來，而你們或許就是下一個發現者。

謝謝各位。