

# 我讀報紙知天下

~發現令人感動的、佩服的、可學習的、或警惕的新聞報導~



分享人	( 8 )年( 3 )班(16)號姓名：許恭璋
新聞報導標題	蝙蝠獨特發聲
資料來源	報紙名稱： 第 698 期，第 8 頁；報紙日期：2022 年 12 月 12 日



請根據剪報，回答下列 5W1H 的問題，發揮一下分析力。

(Who) 剪報中的主角是 水鼠耳蝠	(When) 剪報中主要內容發生的時間是 上個月29日	(Where) 剪報中的主要發生的地方是 丹麥大學
(What) 剪報中的主角發生的事情是 利用回聲和同伴溝通導行	(Why) 發生這件事的原因是 研究蝙蝠的回聲功能	
(How) 這件事情發生的過程是(開始→經過→結果) 丹麥大學研究水鼠耳蝠→研究之後→發蝙蝠的假聲帶		

♥這篇報導讓我感動的或佩服的或警惕的地方是：

(呈現內容可以多元方式，如寫一首新詩、畫四格漫畫或是單純書寫心得，為你的創作帶來更精采的風格！)	

# 我讀報紙知天下

## 蝙蝠獨特發聲

「假聲帶」發揮功用？八度音階可達7個 文／陳韻涵

**新聞故事：**死亡金屬樂迷或許可以將「水鼠耳蝠」視為吉祥物，南丹麥大學研究人員發現，這種小型的哺乳類蝙蝠的發聲機制，與死亡金屬歌手唱歌時運用的聲道結構類似，使其聲音出現獨特變化，研究成果上月29日發表於《PLOS生物學》期刊。

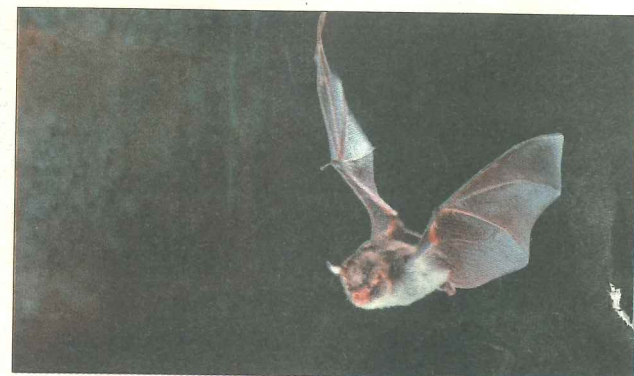
死亡金屬(Death Metal)是重金屬音樂中的一種極限金屬樂派，主唱會以俗稱「死腔」的方式低吟狂吼，歌詞內容富含死亡、仇恨等陰鬱元素。

南丹麥大學研究人員選定棲息在歐亞地區的水鼠耳蝠作為研究對象，探討蝙蝠用以擴大音域的喉頭結構差異。人類的喉頭位於呼吸道前端，是由硬骨、軟骨和軟組織組成的圓柱器官，上通咽頭，下接氣管，具通氣和發音功能。

蝙蝠不只透過聲音與同伴交流，也會用聲音導航周圍環境，並以「回聲測距」來定位獵物或障礙物。

研究人員表示，蝙蝠藉由7個「八度音階」音域來滿足牠們對各種溝通聲音和回聲測距的需求。八度音階是指兩個位於不同音域的同音，例如從中音Do到下一個高八度的高音Do。

人類等大多數哺乳動物的音域只有3到4個八度音階，這表示蝙蝠使用極高音調的聲音進行回聲測距，但使用低音調的咆哮來溝通。



水鼠耳蝠的不同發聲音域，功能各異，如測距、溝通和社交。(圖/CNN)

科學家致力了解水鼠耳蝠如何擴大音域，遂安樂死並解剖5隻水鼠耳蝠，再以氣流模擬蝙蝠自然呼吸的行為，觀察「聲膜」和被稱作「假聲帶」的「室褶」在不同頻率的振動情況。

研究作者之一的南丹麥大學生物學教授埃勒曼斯說：「科學家首次確定喉頭內部的哪些物理結構會振盪發音，蝙蝠可用假聲帶發出低頻呼叫，就像人類死亡金屬歌手那樣。」

室褶位於真的聲帶上方，過去研究認為室褶在人類正常說話中未發揮作用，而稱之為「假聲帶」。不過此研究的科學家未能證實室褶與蝙蝠低吼的直接關係，只能間接推測室褶震動可能與低吼有關。