

宇宙有多大？

撰文 / 陳婉蘭 繪圖 / Rae
企鵝 / 吳曉珍 威風 / 趙雅

「宇」是指上下四方，「宙」代表古往今來，因此「宇宙」不僅包括「空間」，也涵蓋了「時間」。回到宇宙誕生前一剎那，時間位在零點，空間尚未出現。那是個極其神秘又難以言喻的狀態，就連最頂尖的科學家也說不精準，現今所有的科學理論都無法確切探討它。

根據宇宙學推論，宇宙創生於比原子還小的奇異點。不可思議的是，這個微小的奇異點，竟擁有宇宙全部的質量、密度與溫度之高，直教人無法想像。（至於奇異點如何產生，對不起，以目前科學來說，這是個暫時不能追問的問題。）

137億年前的某一瞬間，一個稱為「大霹靂」的事件，啟動了時間與空間，創造出我們所知的宇宙。短短不到0.0000001秒，宇宙膨脹得像葡萄柚那麼大。驚人的是，大霹靂才發生1秒鐘，宇宙的大小已經與太陽系不相上下！

如今，在大霹靂發生137億年後，宇宙究竟變得多麼遼闊巨大呢？讓我們進入宇宙天文學家聰明的腦袋，循著他們的思緒，好好追溯一番。





在國門把關的 檢疫犬

撰文 / 吳立偉 企鵝 / 周宜靜
版面 / 楊國 / 郭惠芳
相片來源 / 農委會防檢局



你曾經搭飛機出國玩嗎？當我們回國時，有時會在機場看到可愛的米格魯犬穿梭於旅客之間，東聞聞、西嗅嗅，好忙碌啊！如果你想摸摸牠，跟牠玩一下，可能會失望，因為牠正在「上班」，沒空停下來玩喔。

在機場上班的米格魯犬稱為「檢疫犬」，工作重點是為國內的動植物健康把關。不過，牠們是怎麼執行任務的呢？

大家好，我們是服務於桃園機場的Lisa（上），以及在金門水頭碼頭執勤的Purdy（下）。



嗅覺是工作利器

當我們下了飛機，進入機場大廳等著領取行李時，也就是檢疫犬要開始工作的時候了。牠穿著綠色制服，在工作伙伴——領犬員的引導下，一下跳上行李輸送帶嗅聞行李，一下又在旅客之間鑽來鑽去，把鼻子湊近推車上的行李。

「嗯，這個沒問題！」接著迅速跑到另一位旅客的行李旁，「咦？有可疑的味道！再確定一下。」牠再用力聞一聞之後，便在這件行

檢疫犬在哪裡工作？

目前我國檢疫犬上班的場所
共有七個地方，包括
四座國際機場、
一個航空貨運站、
一個國際碼頭及
一個國際郵件處理中心。



李旁坐了下來。

這時，領犬員會很客氣的說明，同時詢問旅客是否有攜帶農畜產品回國，並請牠配合將行李打開檢查，或到一旁的檢疫櫃台查驗。如果檢疫人員在行李中發現任何水果或其他農畜產品，便會用刀子切開，然後丟進含有特殊藥水的箱子裡銷毀。至於攜帶農畜產品的旅客，則必須接受罰款喔！

這就是檢疫犬的工作，牠們利用敏銳的嗅覺，讓旅客行李中的農畜產品無法進入國內。當然，牠們不只在國際機場上班，包括國際郵件處理中心及航空貨運站，只要是農畜產品可能流入的地方，都有牠們的身影。

檢疫犬發現可疑味道時，會在行李旁坐下來。



防疫是為了避免生態浩劫

為什麼我們要這麼嚴格限制農畜產品進入國內？我們在國外吃到好吃的水果，當然也會想帶回來和親朋好友分享；況且，國內也能吃到進口的水果或肉類食品，為什麼這些就可以進來，一般旅客卻不能帶進來？

原來，旅客隨身帶回的農畜產品，如果沒有經過檢疫，可能會含有病原菌或害蟲。這些病原菌或害蟲萬一流入國內，由於台灣原有的動植物對牠們沒有足夠的抵抗力，一旦感染，很可能會大量生病甚至死亡，因而造成生態浩劫及影響農業生產。

農產品裡如果含有外來雜草的種子，也是一大隱憂，因為種子發芽成長後可能會大量生

未經檢疫而入境的農畜產品，必須在現場以特殊藥水銷毀。



神秘又多樣 秘魯

撰文 / 劉懿玉、徐荷 企編 / 周宜靜 版面 / 黃淑雅

看過迪士尼卡通《變身國王》嗎？那位神祕的國王讓人印象深刻，不過，你知道那是關於印加帝國的故事嗎？古老而偉大的印加帝國，它的首都就在現在的祕魯境內。

祕魯在哪裡？讓我們找找地圖！原來它就在太平洋的另一岸，在赤道南邊，和我們遙遙相望。祕魯國土不小，在南美洲排名第三，有36個台灣那麼大，但是人口只比台灣多一些，大約是我們的1.3倍。

為什麼這麼大的土地上，住的人卻

不多？因為高大的安地斯山貫穿祕魯左半邊，想要在高原上生活並不容易；祕魯的右半邊則是廣大的亞馬孫雨林，只有不到5%的祕魯人住在那兒，其中還有很多是與世隔絕的原始部落。

複雜的地形，再加上流經祕魯的太平洋洋流很寒冷，因此祕魯雖然位於熱帶，很多地方感覺上更像溫帶，氣候的差異很大：太平洋沿岸涼爽、降雨量低；安地斯山脈愈高愈寒冷，夏季多雨；亞馬孫雨林則是終年溫暖多雨。

藍閃蝶

Thomson

祕魯動植物極為多樣，可說是生物的天堂。圖為鸛鵒。

鸛鵒

帝王猓

龍鱗



面積：128.5萬平方公里
首都與最大城市：利馬
人口：3017萬人
宗教：80%以上信奉天主教
識字率：都市地區約96%，鄉村約80%
官方語言：西班牙語，以及克丘亞等原住民語言



生物的天堂

少了人為破壞，加上多樣的地形和氣候，祕魯成了各種生物的天堂，物種繁多，聞名世界，甚至有「現代的諾亞方舟」^①之稱呢！

要得到這樣的封號，可真不容易。看看全球生物種類的相關紀錄，你就會知道祕魯的確言之無愧，因為它的：

- ★鳥類種類數世界第一（一千八百多種，包括兀鷹）；
- ★魚類種類數世界第一（近兩千種）；
- ★蝴蝶種類數世界第一；
- ★兩棲動物種類數世界第三（三百多種，包括黑熊）；
- ★哺乳類動物種類數世界第三（四百多種，包括豹貓和黑熊等）。

此外，祕魯的植物品種占全世界30%，軟體動物、蜘蛛和昆蟲，也有數千種之多。

註①：諾亞方舟的傳說出自《聖經》。上帝因人間充滿仇恨和嫉妒，決定毀滅全世界，但允許諾亞打造一艘方舟，帶著家人，還有每種動物各一對登船。七天後，洪水淹沒世界，只有方舟上的生命倖存。

印加人的寵物

發源於安地斯山脈最有名的動物，大概非天竺鼠和駱馬莫屬了。在台灣，有些人會養天竺鼠當寵物，但是在安地斯山區，天竺鼠卻是當地人的食物。

至於駱馬，就是《變身國王》裡，國王喝下壞人調製的毒藥後變成的動物。駱馬和駱駝的親緣很近，也是草食性動物。牠們的毛髮柔軟，是很好的紡織纖維來源，但卻不擅負重，是當地人主要的家畜。

印加人的寵物其實是一種黑狗，這種狗天生沒有毛髮，黑色的皮膚直接裸露在外，只有頭頂上偶爾會有幾根稀疏的毛。

多樣的氣候

祕魯境內的氣候種類非常多，高達28種！大約可依地形區分為三類：

太平洋沿岸區整區乾燥，很少下雨，分為乾季、雨季。十二月進入夏季，氣溫高；四月至十一月是長達八個月的冬季，氣溫約在攝氏12度左右，有薄霧和毛毛雨。離赤道最近的北部海岸整年陽光普照，夏季可達攝氏35度。

安地斯高地區乾燥溫和，無冬夏之分，氣溫主要看光照強度和時間。乾季時陽光充足，氣溫高，晚上卻很寒冷；雨季時，一天裡的溫差更大，有陽光時，可達攝氏20度，沒有陽光時，甚至會驟降至攝氏2度。

亞馬孫雨林區潮濕炎熱，四至十月是乾季，陽光充足；十一月至翌年三月是雨季，暴雨頻繁，經常讓河流氾濫成災。



駱馬（下）和斯毛狗（左）都是祕魯人的好朋友。





樹上的小恐龍

斯文豪氏攀蜥

撰文／攝影／游宗瑋 繪圖／楊宛靜 企鵝／李世傑 版面／李凌瑋

斯文豪氏攀蜥是台灣最普遍，也是最容易見到的一種攀樹蜥了。在我們平常活動的地方附近，像是住家旁邊的公園、學校的小樹叢，或是樹林邊緣的樹幹上，甚至住家社區的小花園，都不難發現這種外型帥氣的小恐龍呢！

屬於台灣特有種的斯文豪氏攀蜥，是一種樹棲性的蜥蜴，牠喜歡在樹叢間活動，偏好的環境是密度不要太高的樹林，因此，就算是人為干擾比較大，或是時常有人修剪花木的公園、學校綠地，都是很適合牠們棲息的地方。

斯文豪氏攀蜥小檔案

科別：有尾蜥科

體型：最大全長可達約30公分，是台灣原產攀蜥中體型最大的。

特徵：

1. 體色以灰褐色或淡綠色為主，台灣西部的斯文豪氏攀蜥通常偏灰褐色，東部或離島則偏淡綠色。
 2. 背部兩側有若何閃電狀的黃色斑紋。
 3. 口腔內為黑色，口腔邊緣是白色。
 4. 喉部（喉囊）具有白色斑點。
 5. 遇到危險時，尾巴不會自動斷尾（斷尾）。
 6. 身體的顏色會隨著環境做小幅度的變化。
- 出現季節：全年。即使是冬天，除了寒流、特別冷的时候外，都有機會發現。
- 分布地區：台灣本島、綠島、蘭嶼和小琉球，海拔1500公尺以下的山區和平地。



其實我有看到你啦！
樹幹邊緣的樹木枝幹上，
都有可能發現攀樹小蜥蜴喔！

嘿，
竟然沒有人發現
我在這裡晒太阳。

虛張聲勢保性命

如果在野外看到斯文豪氏攀蜥，並想要接近觀察牠，你可能會很驚訝的發現，這時，牠竟然開始做起伏地挺身了！只見牠一上一下，頗有規律的做了幾輪起伏地挺身之後，如果你還不識相的繼續逼近，想要看得更仔細一點，牠就可能會迅速躲到更高的樹枝，或者跳到地面逃跑了！

原來，斯文豪氏攀蜥的「起伏地挺身」是一種虛張聲勢的示威，具有嚇阻作用。通常，只有成年的雄攀蜥才會有這種行為。當牠在做起伏地挺身時，還會把喉嚨撐大，喉嚨的底色也會變深，幾乎接近黑色，喉嚨上的白色斑點也變得更加明顯，藉此嚇唬來犯的敵人。

儘管如此，攀樹蜥只有被逼到無處可逃的角落時，為了保命，才會作勢張口咬人。



◎斯文豪氏攀蜥做「起伏地挺身」時，用前肢將上半身撐起後再壓低，有時也會張開嘴巴，增加嚇阻效果。



激動的時候，喉嚨
會變得黑黑分明，
目的就是要敵人看
了之後嚇一跳！



觀察小祕訣

斯文豪氏攀蜥在春、夏兩季是最容易觀察的，尤其是春天，比較有機會看到兩隻雄攀蜥打架，甚至可以遇上牠們正在交配或產卵等珍貴的生態行為。

1. 春天或夏天的早上八點左右，陽光開始逐漸增強時，斯文豪氏攀蜥會在枝葉不是很茂密、有陽光灑落的樹幹上晒太阳。這時，屬於變溫動物的蜥蜴，因為得靠陽光提升體溫，生理狀態尚未完全準備好，較容易容忍我們靠近觀察。
2. 保持距離很重要，不該想觀察牠們做起伏地挺身、打架、交配或產卵，保持一定距離，不做過度干擾，給彼此多一點空間，才有機會目睹完整的生態行為。
3. 如果想進行夜間觀察（晚上也能看到斯文豪氏攀蜥），只要帶著手電筒，到白天曾看過牠們的地方搜索樹枝或樹葉，就有機會看到牠們睡覺的可愛模樣喔！



◎攀樹蜥通常都會選在比較穩固的地方睡覺，例如枝葉比較茂密的地方，以免一陣風吹過來，摔落地面而驚醒。



施振榮

挫折是成功的動力

撰文 / 林靜宜 繪圖 / 遠姆 企編 / 吳毓珍 版面 / 郭惠芳

講到台灣的電腦，「宏碁」(ACER)是最早自創品牌，並且成功讓產品風行全球的企业；因而，創辦人施振榮常常被尊稱為台灣的「科技教父」。現在的施爺爺看起來慈祥又充滿熱忱，經常受邀暢談企業的經營，可是，小時候的他其實非常內向害羞，在上大學前，從未上台演講過呢。

把缺點轉成優點

施振榮三歲時，父親就因病過世，家中的經濟頓時失去支柱。母親艱難的開了一家小雜貨店，含辛茹苦的養育他長大。

不知是天性還是環境的影響，施振榮從小就安靜寡言，老師叫他起來朗誦課文，他總是唸得結結巴巴。需要背誦的科目，尤其是國文、英文、社會等更是讓他頭痛，怎麼背都背不起來。放學回家後，沒有兄弟姊妹，常是一個人做功課、讀



三歲時的施振榮，全靠母親撫養長大。

書，讓原本內向的個性更封閉了。

雖然文科表現不佳，不過他卻發現，自己的理解能力相對好很多。這個特長讓他在數理方面表現優異，就讀高中時還拿到「愛迪生獎」。又因為背誦能力不好，他向來不死記名人的文章，反而讓他的想法少了框框，與眾不同，成功的把缺點轉成優點。

小小施振榮的好奇心很重，很勇於嘗試。上小學時，他曾大人抽菸，心裡很想知

道那是什麼滋味，於是真的找了菸來抽，沒想到第一口就噁著；他也



少年施振榮和母親。



宏碁長榮小檔案

1944年出生於彰化鹿港，宏碁集團創辦人、宏碁集團董事長。1976年創立宏碁，建立宏碁集團，堅持走自創品牌之路。60歲時退休，將事業交給專業經理人，立下科技界「傳賢不傳子」的典範。

宏碁集團啟

曾經跟同學玩賭博遊戲，有一回還被老師逮到，重罰；在學校要是跟同學起了爭執，大打出手，回家讓媽媽知道了，肯定還會再挨一次棍子。

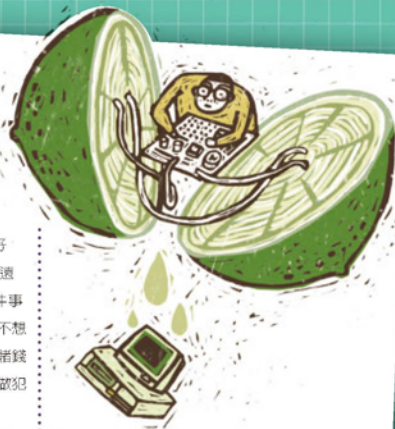
親身經歷過之後，施振榮有了堅定的想法：「抽菸、賭博、打架的滋味都不好受，我決定不再碰。」他真的讓自己終身遠離這些不好的事物，而且清楚明白有三件事他絕對不要：第一是絕對不要欠錢，因為不想欠錢，就絕不賭博，他相信「十賭九輸，賭錢到最後，你一定會輸。」第二是絕對不要做犯法的事；第三是絕對不要做虧心事。

人生中的酸檸檬

在成長的過程中，施振榮也常遇到挫折。這時候，他總是這麼想：「我不跟別人比，只跟自己比，比昨天更好就是進步。」

像是大學聯考成績不如預期，施振榮不把挫折當成失敗，還是保持信心，堅持要達成理想。於是，他雖然先就讀已考上的成功大學，仍然努力準備重考；一年之後，他果然如願考上交通大學電子工程系。他說：「一定要對自己有信心，才能找出達成目標的方法；失去信心，挫折很容易變成打擊。」

就讀成大大一年級時，施振榮參加很多社團活動，個性不再那麼內向、害羞；考上交大



後，他更積極成為多個社團的領導人，訓練自己的領導與組織能力。在挫折中，施振榮不但不沮喪、放棄，反而常常體會到「塞翁失馬，焉知非福」的道理。

人生的道路上，有時會拿到甜蘋果，有時會拿到酸檸檬。當命運送給你酸檸檬的時候，你會怎麼辦？很多人或許會抱怨：「我好倒楣，為何老天不給我甜蘋果？」聰明的人拿到甜蘋果時，不會得意忘形；拿到酸檸檬時，也不會抱怨運氣不好，施振榮爺爺就是很好的典範。遇到不如意時，最好的辦法就是：保持信心，盡力發揮優點，把酸檸檬加料變成一杯可口的蜂蜜檸檬汁！



一元與兩倍

阿基帶著新買的戰鬥金剛向米德獻寶：「這個金剛要1000元喔！」米德問：「你怎麼有那麼多錢？」

「媽媽借我的，不過要扣零用錢還她。第一天扣1元；第二天扣1元的兩倍；第三天扣第二天金額的兩倍；第四天扣第三天的兩倍；每天都是這樣，連扣十天。」

「咦？每天扣的錢，都是前一天的2倍嗎？」

「對！第一天只要1元耶！超划算的！」阿基笑得很開心，米德卻感到有點懷疑：「真的嗎？你算過總共要扣多少錢嗎？」

阿基和媽媽的約定到底划不划算呢？請你也幫忙想一想。

第1天	1	
第2天	1	× 2
第3天	1	× 2 × 2
...	...	...
第10天	1	× ?
		?
		元

(答案請見第121頁)



笑話

企編 / 吳毓珍
版面 / 嵐子

偷懶

有一天，老闆心血來潮，到倉庫巡視，發現有個工人坐在地上看漫畫。

這老闆最痛恨員工上班時間偷懶，於是問他：「你一個月薪水多少？」

工人回答：「三萬。」

老闆立刻叫人給工人三萬元，並對著他大叫：「拿了錢就給我滾！」

工人走後，老闆問其他員工：「他是哪個部門的？」

員工回答：「他不是我們公司的人，他是來送貨的。」

點菜

醫師到餐廳吃飯，正要點菜時，發現服務生總是下意識的摸屁股。於是

他關切的問：「有痔瘡嗎？」

服務生指了指菜單說：「請您點菜單裡有的菜，好嗎？」

徽章

一位政府官員來到鄉下某個牧場。他告訴年邁的牧場主人：「我要檢查你的牧場。」

牧場主人說：「好的，不過不要去牧場的那一邊……」主人的手指著一個地方。

這位官員掏出徽章，驕傲的說：「先生，我有政府的授權！看到了沒？這個徽章代表，我可以到任何我想去的地方，在這個國家的任何土地上，不得有任何人質疑或拒絕！我說得夠清楚了嗎？」

主人禮貌的點點頭，道歉，然後就走開了。

沒多久，牧場主人聽到有人大聲慘叫。他抬頭看，只見官員被一頭兇猛的公牛追趕，沒命的奔逃……

公牛愈追愈近，眼看著牛角就要頂到官員！牧場主人丟下工具，跑到柵

欄邊，使出吃奶的力氣大叫：「你的徽章！給牠看你的徽章！」

開瓶

男子到酒吧去，店裡的小姐拿了一瓶洋酒來推銷。

男子問她：「這酒多少錢？」

小姐回答：「這是上等的洋酒，一瓶1萬6！」

男子聽了，馬上喊道：「開、開、開……」

小姐十分高興，「啪」的一聲，把瓶蓋打開了！

這時，男子接著剛才的話繼續說：「……開、開什麼玩笑！」

歡迎投稿。請寄至：
104台北市松茲路93巷1號
「未來少年編輯部」收，
或Email：
gkm@cwgv.com.tw