

# 世界杯引发的中巴动植物“认亲”之争

中国日报社 杨万丽



## Tongues tied around tatu-bola

Some claim World Cup mascot related to Chinese pangolin, Yang Wanli reports from Kunming.

In the run-up to the FIFA World Cup 2014, Chinese soccer fans have been attempting to wrap their tongues around some of the exotic names from the national squads, with Sokratis Papastathopoulos and Lazaros Christodouropoulos of Greece, and Reza Ghoochannejhad of Iran among those that have proved the most perplexing. However, the most popular name by far isn't that of a human being, but a shy, retiring creature called the Brazilian

three-banded armadillo, or the tatu-bola, which has been chosen as the mascot for the world's biggest soccer tournament, which begins in Brazil on Thursday. The name, which is Portuguese in origin, comes from the animal's ability to curl up into a ball, or bola, at the first hint of trouble. In fact, it's one of just two species of armadillo that can achieve this feat. "It's the first time I've seen the name of this animal, and I have no idea how to

pronounce it," wrote "Sweet Sugar" on her micro blog on Sunday. Her post prompted scores of comments from netizens, most of whom were equally mystified.

Having learned the correct pronunciation, many people turned their attention to gathering facts about the tatu-bola. Guokr, one of China's top websites for science enthusiasts, has published several short introductory articles via its micro blog in response to questions from the public about the living habits, diet and place of origin of the animal, known in Chinese as qingyu.

SEE "NATURE" PAGE 6

2014 年的巴西世界杯，点燃了球迷们极大的热情。在盛产球星的巴西举办世界杯，大家讨论的最多的自然不外乎来自全球各国的足球猛将们。然而，这次的巴西杯，球迷们热议的话题，除了内马尔、梅西，还有一个让全世界球迷都眼前一亮的新面孔——巴西三色犰狳。作为 2014 年世界最大足球赛事的吉祥物，这个害羞的巴西国宝级小动物，在遇到危险时蜷成一个足球形状的可爱样子，被所有的球迷深深记住了。

“我第一次看到‘犰狳’这两个字的时候，都不知道怎么念，”一位名叫

“甜甜的糖”的网友在微博里这么写道。在新浪微博搜索“犰狳”两个字，除了关于巴西世界杯的吉祥物这个介绍，最多的就是网友们自嘲对这个小动物的一无所知。

在确认完“犰狳”两个字的正确读音以后，热情的网友们开始积极发

《中国日报》第 1 版  
2014 年 6 月 10 日

表对这个可爱小动物的评价。而争议最多的，就是犭狃和中国的穿山甲到底是不是同一种动物？如果不是，那么他俩算不算远亲呢？

在网友们的热议声中，果壳网很快通过新浪微博发布了一条解读犭狃与穿山甲的辟谣帖。据果壳的科普专家介绍，两种动物在外形上有很多相似点：都有尖而长的口鼻，有力的爪子，还有看上去非常相似的外壳。对不少中国人来说，穿山甲的造型可谓家喻户晓，经常出现在卡通片里，以精湛的挖洞水平广为人知。不仅如此，穿山甲的甲片也是一味有名的中药，用来治疗乳腺问题。

### 难攀的“远亲”

对于不少热心的想把犭狃和穿山甲“结亲”的球迷来说，动物学家给出的专业分析可能多少会让他们有些失望了。“这两种动物属于不同‘目’的范畴，穿山甲属于‘鳞甲目’、‘穿山甲科’，而犭狃属于‘有甲目’、‘犭狃科’，”中国科学院昆明动物研究所的专家王应祥告诉我们：“犭狃是生活在巴西内陆地区的一种濒危物种。犭狃只有肩部和臀部的骨质鳞片结成整体，如龟壳一般，不能伸缩；而胸背部的鳞片则分成瓣，由筋肉相连，伸缩自如。两种动物之间唯一的共同点，就是他们都喜欢同一种食物——白蚁。”

目前，动物分类学家根据动物的各种特征进行分类，即自然分类法，把动物依次分为各种等级。在国际上统一采用的命名法是“双名法”，是由18世纪瑞典生物学家林奈（Linnaeus）首次创立的，它规定每一个动物都应有一个学名，而这个学名由该动物所在属名的和该动物的种本名组成。即域、界、门、纲、目、科、属、种等八个主要等级。其中种是分类所用的基要单位。每一种动物，都可以给它们在这个等级序列中冠以适当的名称和位置。同时，为进一步研究它们的发生、发展过程和起源，以及彼此的亲缘关系打下坚实的基础，也是其他一切动物学研究工作的基石。

昆明动物所的两栖类动物学家饶定齐介绍说，动物之间不同“目”的分支可能会需要数百万年的进化过程，在同一“目”下的不同“科”的分化，又需要上百万年时间。他说：“这样一个漫长的过程，可以帮助大家更直观的了解他们看到的‘神似’但不同科目的动物之间的巨大差异”。饶老师介绍说，有甲目内包括三科，但现存仅余下犭狃科一科。犭狃共有9属21种（有1属1种已灭绝），根据其中段鳞甲带的多少来区分它们的种类，如

三条鳞甲带的叫三带犰狳等等。

据王应祥介绍，犰狳身体前后两部分有整块不能伸缩的骨质鳞甲覆盖，中段的鳞甲成带状，与肌肉连在一起，可以自由伸缩。尾巴和腿上也有鳞片，鳞片之间还长着毛，腹部无鳞片只有毛。与犰狳不同的是，穿山甲身上的是甲片。穿山甲是一类从头到尾披覆鳞片的食蚁动物，分布在非洲和亚洲各地。除了腹部以外，穿山甲身上长了瓦状角质鳞片，嵌接成行。穿山甲四肢粗短，有强壮的爪子，便于挖洞。

“和犰狳不同，穿山甲没有牙齿，它用一条细长而带有黏液的舌头舔食白蚁和蚂蚁等小虫子。因为没有牙齿，所以胃中要留存一些石子用来研磨食物。过去很多年，动物分类学都把它归在‘贫齿目’里面，但是因为它与贫齿目动物在骨骼构造上的差异，后来科学界就把穿山甲归在了‘鳞甲目’。”

王应祥说：“与很多人认为的，仅凭外貌来决定的动物分类方法不同，科学家在为动物分类的时候，主要依据是动物们生理结构的亲缘性。这就是为什么看似有很多共同点的犰狳和穿山甲，实际相差很远，连远亲都谈不上的原因。”

## 景颇“神鸟”巴西寻亲

对于犰狳当选世界杯吉祥物，巴西当地的民众也有不同的声音。住在圣保罗的律师 Lidia Ferranti 表示，她不是特别喜欢犰狳，但理解为什么组委会选择它做吉祥物，因为它是巴西特有动物，造型也很像足球。

但巴西 Moura Lacerda Central University 的大学生 Matheus Tales 却持不同看法。他说：“我觉得犰狳在巴西并不是最广为人知的动物。我们应该选择一些更被大众所知的动物，比如中国的代表动物就是熊猫，而在巴西，大家更熟悉的可能是《里约大冒险 2》里面的那只大嘴鸟——鷓空”。

《里约大冒险 2》刚登陆中国一周，就获得了 1600 万美元的票房成绩。电影里那只黑色羽毛，黄色大嘴巴，名叫 Rafael 的鷓空，给观众留下了深刻的印象。随着 Rafael 在中国观众中深入人心，国内观众和媒体纷纷在中国寻找起了“大嘴鸟”的影子。世界杯举办之前，有媒体报道，鷓空在中国的景颇族中，被奉为“神鸟”。

然而，鸟类学家再次证实，这一番友善的“结亲”其实是个美丽的误会。“鷓空主要分布于南美洲的圭亚那、巴拉圭、玻利维亚、阿根廷北部，以及

巴西的北部、东部和南部一带。它色彩鲜艳的喙让人很容易记住，”中国鸟类学会专家杨小军老师介绍说。

“中国确实有这样嘴巴很大，颜色艳丽的鸟，是景颇族神鸟，但不是鸚空，而是叫‘犀鸟’，二者长相很容易混淆，却差异很大，”中科院昆明动物所的鸟类专家韩连宪老师介绍。

据了解，犀鸟是一种奇特而珍贵的大型鸟类。犀鸟以某些种类上嘴基部的骨质盔突而著名。嘴就占了身长的  $\frac{1}{3}$  到一半，宽扁的脚趾非常适合在树上的攀爬活动，一双大眼睛上长有粗长的眼睫毛。最古怪的是在它的头上。长有一个铜盔状的突起，叫做盔突，就好像犀牛的角一样，故而得名犀鸟。主要分布在非洲及亚洲南部，大部分犀鸟生活在非洲和亚洲的热带雨林地区，以树上那些多半是啄木鸟啄出来的空洞为巢。

### 科学的“生物树”

除了动物之外，巴西和中国的一些外观看似相近的植物，其实在植物学分类学中，也很有可能不具备“近亲”关系的要素。中国科学院昆明植物研究所的专家税玉民表示，尽管中国的某些地区气候条件和南美部分区域相近，但很多生物物种是完全不同的。

今年年初，税玉民和昆明植物研究所的专家们曾赴南美法属圭亚那进行考察。他说：“相比亚洲的植物，南美的植物颜色更鲜艳，体积也相对更大。亚洲的许多植物都属于蜂媒授粉，但在南美，植物们则更多需要依靠大型动物来帮助开枝散叶，比如猴子”。

据税玉民介绍，和动物分类学近似，决定植物种类的因素多种多样，包括植物解剖构造，化学和新陈代谢，等因素。外表上的相似只是两种植物之间亲缘认定关系的上百万个近似依据之一。中国的植物也有它们独一无二的特征。从宏观的植物分类学上讲，科学家把植物从大种类上区分的‘祖宗辈’，一直分类到高度细化的每一个“种”。

税玉民介绍说：“形象的描述南美和亚洲植物种类的不同，那就把两个地区植物类别分布的情况比做两种树。亚洲的植物种类分布就像松树，主干、分支、叶子都均匀分布，数量繁多。但南美的植物分布就像一棵椰子树，主要的分类集中在‘祖宗辈’的大类别上的不同，至于大类别下面的小种类，则花样较少”。

要在植物上让巴西和中国“攀亲戚”，似乎难度不小，但税玉民告诉记

者，中国老百姓们可能不知道，大家生活中习以为常的一些植物，倒不是原产于中国，而是巴西。“例如大家常吃的玉米、辣椒、土豆，其实最早都是从巴西引进的。因为这几种植物对环境的适应能力强，口感也容易被大众接受，所以很快就在中国大面积种植了。”他介绍说：“板块运动虽然没有完全割断地球上生物之间千丝万缕的联系，但是经过数亿年的演化之后，这些物种已经发生了巨大的变化。人们常常会对不同植物的相似性产生疑惑，其实这是一件好事，因为科学就是去发现不同和未知的过程”。

## 链接

# 巴西龟——你从巴西来

## An exotic, but potentially dangerous import

By YANG WANLI

As an expert on amphibians and reptiles, it's hardly surprising that Rao Dingqi's 15-square-meter office at the Kunming Institute of Zoology is packed with weighty tomes relating to turtles, snakes, frogs and other creatures. Several glass cases that sit on and under his desk contain a menagerie of stuffed animals, most of them collected earlier this year.

According to Rao, the best-known animal import from South America is the Brazilian slider, a turtle commonly seen in China and often kept as a pet. "It was firstly introduced to Taiwan, and is very easy to feed because it will eat almost anything, including shrimps, vegetables, fruit, carrion and small fish. It's also very adaptable and can live in temperatures ranging from 10°C to 35°C. These factors have been favorable to the rapid spread of the Brazilian slider in China," Rao said.

The slider was introduced to the Chinese main-



YANG FAN / FOR CHINA DAILY

**The Brazilian slider, a popular pet in China, is a threat to indigenous Chinese turtles.**

land in the 1980s. According to Rao, it quickly became a popular dish in southern parts of the country, but Buddhists also like to buy the slider as a gift for their temples, because saving a life, any life, is a laudable activity.

For Rao, though, the turtle is an unwanted

guest. "This invasive species can seriously threaten and destroy the local environment and harm biological diversity because of its high rate of reproduction and adaptability," Rao said, adding that the number of indigenous turtle species in China is very limited.

"Local species will be severely threatened by the loss of habitat and food supply, which may result in them being driven to the brink of extinction. The management of invasive species is now an urgent matter," he said.

Rao urged the establishment of a department to supervise and control invasive species, both flora and fauna: "Measures to limit their growth area and control their numbers to prevent a population boom should be introduced as soon as possible. The introduction of invasive species is relatively inexpensive, but controlling them can be very costly."

Guo Anfei in Kunming contributed to this story.

中国科学院昆明动物研究所的一个不到 10 平米的办公室里，两栖爬虫类专家饶定齐研究员的桌上，摆满了各式各样蛙类、蛇类的标本。说起在中国比较知名的巴西动物，饶定齐给我们讲起了大家最熟悉的“巴西龟”。

“巴西龟事实上是来自巴西的巴西斑彩龟。20 世纪 80 年代中国有引入。后期因为经费问题，引入了原产地美国的密西西比红耳龟。由于两者幼体



相似度极高，难以区分。称呼上延续了之前的“巴西龟”久而久之巴西龟变成了密西西比红耳龟的俗称，是目前花鸟鱼虫市场上最为常见也是最廉价的龟类”饶定齐说。

巴西龟在野外捕食能力强，并掠夺其他生物的生存资源，使同类物种的生存受到毁灭性打击。抢了本土龟的美味不说，它们还和本土龟“联姻”，导致本土淡水龟类的基因污染，并且杂交品种在以后的繁殖中也许会产生新的变异，大大增强它的入侵能力。

饶定齐认为，宠物弃养、宗教放生、养殖逃逸以及误把巴西龟作为珍稀濒危野生动物放生到保护区等是导致该物种在野外普遍存在的重要原因。他表示：“公共管理部门应该建议公众最好不要购买巴西龟等外来入侵物种作为宠物饲养，如果购买了巴西龟，不要随意丢弃、放生和放置在野外环境中，以减少这些外来物种对野生环境的危害”。