

# 蛇毒毒不死的人

孟加拉眼镜蛇毒液是一种强烈的神经毒素，进入人体血液仅仅几毫克，就会快速扩散到整个身体，破坏神经细胞，并且从里向外将身体组织破坏殆尽。如果没有抗蛇毒血清，蛇毒会使人在24小时之内停止呼吸。但是美国人史蒂夫·卢德威不会。一天早上，这名50岁的男子平静地给自己注射了孟加拉眼镜蛇毒液，且在喝完了他的咖啡后去打了一局乒乓球。

## 给自己注射蛇毒的人

史蒂夫·卢德威现在已经50岁了，曾是美国一支摇滚乐队的主唱。从上世纪80年代开始，他就一直在进行一场致命的实验：替自己注射蛇毒。他这么做是因为在他8岁的时候，父亲带他去迈阿密毒蛇展览馆，他在那里遇到了一

个叫比尔·哈斯特的人，这人正在给自己注射蛇毒！当时还很小的卢德威感到难以置信，并在脑海里留下了很深的印象。

事实上，自1948年以来，哈斯特就一直在探讨是不是可以藉由蛇毒，建立人体自己的免疫力，他是第一个给自己注射蛇毒的西方人。结果，哈斯特活了100岁，直到2011年才去世。

成年以后，卢德威记起8岁时的那次奇遇，他也开始尝试给自己注射蛇毒，至今已坚持30年。卢德威在自己家里圈养了18条剧毒蛇，其中包括4种世界上最致命的毒蛇：孟加拉眼镜蛇、美国加利福尼亚响尾蛇、角棕桐蝰蛇和南洋竹叶青。为了提取蛇毒，他迫使毒蛇将毒牙插入蒙有塑料膜的

玻璃杯中，毒液会从毒牙中滴出来。卢德威经常更换不同的蛇毒“鸡尾酒”配方，混合不同品种和剂量的蛇毒。

尽管看起来古怪、愚蠢又可怕，卢德威并非一个寻死的人，也不是肾上腺素分泌过多的瘾君子。实际上，在剂量温和、稳定地增加的过程中，蛇毒对他产生了非常实用的作用：使他增强了自己的体能和延缓了衰老。当他注射了眼镜蛇和响尾蛇的混合蛇毒后，他打乒乓球时表现出的体能和精力确实远远超过50岁的平均水平；一个皮肤科医生告诉他，他的皮肤比现有年纪年轻30岁；当他42岁时，专业机构对他做的DNA端粒体分析显示，他只有22岁。甚至他的免疫力也增强了，他已经13年没

有感冒发烧过了。

## 引起了科学家的关注

近来，研究者们渐渐认同蛇毒也有治疗作用。澳大利亚墨尔本莫纳什大学的伊恩·史密斯教授证实蛇毒可以通过破坏 $\beta$ -淀粉样肽延缓阿尔茨海默病的发生，这一物质是引发阿尔茨海默病的主要原因。

因此，卢德威这位古怪的蛇毒“调酒师”也开始受到科学家们的注意。卢德威目前正与丹麦哥本哈根大学的布瑞·恩洛泽教授合作开展试验，以期找出卢德威体内蛇毒抗体，并进一步研究蛇毒对人体究竟有哪些价值。

《大科技·百科新说》  
2017年第5期 文/彭端阳



## 复活猛犸象？ 这绝非虚构！

距今约1万年前，猛犸象陆续灭绝，最后一批西伯利亚猛犸象大约于公元前2000年灭绝，那时正好是埃及建立金字塔的时代，这样算起来，咱们中国处于第一个朝代——夏朝。

今天要告诉你一个天大的喜讯：我们有可能见证猛犸象的“死而复生”哦！

美国哈佛大学一个研究团队曾表示称，猛犸象还有两年就可复活。当然我们中国的科学家也在努力哦。

有人要问了，猛犸象灭绝肯定是优胜劣汰的结果，就像恐龙灭绝一样，为啥还要孜孜不倦地复活猛犸象呢？

北极永久冻土层中储存着约5000亿吨有机碳，相当于所有雨林总量的2至3倍。在气候变化影响下，北极冰层逐渐融化。科学家警告称这颗“碳定时炸弹”有可能爆炸，进一步加速全球变暖。

而猛犸象是能阻止这一进程的“英雄”哦。

是不是跟大象长得很像？其实猛犸象就是象的一种，一种长着长毛的象，跟亚洲象、非洲象都是近亲。

猛犸象是一种适应寒冷气候的动物，体毛长，有一层厚脂肪可隔寒，尤其是冻原地带，分布于欧洲、亚洲、北美洲的北部地区。体型巨大的猛犸象一度是“猛犸大草原”上的主宰，它们在草原上起到了至关重要的作用。猛犸象扮演了园丁的角色，它们以草叶为食，排出营养丰富的粪便、为土地施肥。它们灭绝之后，这些工作便无人承担。结果，一度肥沃的“猛犸象草原”逐渐沦为长满苔藓的冻原。

科学家表示，如果能将猛犸象复活、重新引入生态系统之中，或许就能将冻原重新变回草原，从而将永久冻土层与大气隔离开来，阻止温室气体的逃逸。西伯利亚北部贫瘠的荒原也可能重新变为物种丰富的沃土，欧亚大陆和北美的冻原和北部森林也可能重获生机。

中国环境网 文/莫生 姚超

## “印章蜘蛛”再现成都

被网友戏称为“朱元璋”

第一眼看到里氏盘腹蛛，你肯定以为，它就是藏在洞穴里的一枚印章——背部如同一个磨盘，磨盘上面“印刷”着整齐的花纹，像是活脱脱的一枚印章，又像是一枚古钱币。

极为独特的里氏盘腹蛛，并不是人为养殖和培育的，它是大自然的一大杰作。

5月8日，在成都青城山前山景区，成都华希昆虫博物馆长赵力再次发现了里氏盘腹蛛，并陆续在青城山找到6只。算上历史记载，四川总共发现的里氏盘腹蛛数量仅为14只，堪称“最稀有的蜘蛛”。

因为奇特的外形，里氏盘腹蛛被网友们起了一个昵称——朱元璋（蛛圆章），一看见它，你就会觉得这个离奇的名字，真是恰如其分。

这种珍稀的蜘蛛形态怪异，身体后

部平截如磨盘状，上面还有精致花纹，看上去像一枚古钱或是印章。

相较于普通蜘蛛在空中织网，里氏盘腹蛛在地下打洞，平时喜欢屁股向上，用像印章一样的腹部堵上洞口。同时，它还在洞口周围布上蛛丝，如果有昆虫路过，它会突然冲出来，把路过的虫子拖进洞里，然后吃掉。

成都华希昆虫博物馆长赵力告诉记者，里氏盘腹蛛是节肢动物门，从形态体征上来看，是最符合我国有文字记载的最早的蜘蛛之一。他说，里氏盘腹蛛最早的文字记载是在我国最早的辞书《尔雅》中，它的存在可以追溯到公元前5世纪到公元前2世纪。

赵力告诉记者，里氏盘腹蛛最早是国外昆虫学家于1901年在泰国北部发现



里氏盘腹蛛，长得就像一枚印章。

的，而国内则是于2000年在四川芦山首次发现。

赵力说，过去里氏盘腹蛛的发现地，都是低纬度地区，而在成都青城山的最新发现，也是这一物种在世界上最北的分布记录，同时也是该物种最高分布海拔记录。

目前，华希昆虫博物馆正在进行人工饲养观察，期待揭开它们出现在成都的秘密。

《华西都市报》2017.5.31  
文/李智 摄影/刘陈平

## 俄在空间站外表面发现微生物

在生存条件严酷的太空中究竟有无生命体存活？为解答这一问题，俄科研人员从国际空间站外表面提取了多份样本，结果发现了6种微生物的DNA（脱氧核糖核酸）片段、1种真菌的孢子和1种能在太空生存的细菌，其中部分可能来自地球。

俄国家航天集团5月29日发布新闻公报说，国际空间站宇航员在2010年至2016年的多次太空行走中，从空间站舱体外表面的细碎沉积物中提取了19份样本，并将其在与外界隔离状态下带回地球。

俄航天集团下属太空科研机构“中央机器制造科研所”和俄科学院医学生物学课题研究所的专家，在对上述样本多次进行分子生物学研究和化验后发现

了有生命力的芽孢杆菌属细菌和金担子菌属真菌的孢子，而且找到它们的次数约占检测总次数的45%。

在这些样本里，俄研究者还发现一种细菌的DNA片段，其形态与非洲马达加斯加岛土壤中一种细菌的DNA片段近似。另有一种分枝杆菌属细菌的DNA片段，其“主人”可能是俄西北部巴伦支海的浮游细菌。此外，研究者在国际空间站外的沉积物中找到了担孢酵母属真菌、囊担菌属真菌、代尔夫特菌属细菌和原始古细菌的DNA片段。这些破碎遗传物质被发现的次数约占检测总次数的70%。

俄航天集团的专家指出，学界通常认为地球生物圈范围的“上限”是海平面以上的万米高空，如果今后的研究能

证实在国际空间站外存活的芽孢杆菌属细菌确实源自地球，或者上述DNA片段的“主人”也在该空间站外安了家且其老家也是地球的话，那么地球生物圈外沿的边界或许应改写。

此外，俄研究者还推测，上述微生物及其细胞物质可能并非在国际空间站各舱体升空时被带入太空。有学说认为，源自地球的生命物质可通过飘浮脱离地球稠密大气进入近地空间。因此，在距地球表面约400公里的太空轨道内运行的空间站，将是研究悬浮微生物能否和如何从地球向外“逃逸”的绝佳设施，其研究结果还有望用于保护未来深空探测器和行星际空间站的外壳。

新华社2017.5.31

## 老猴子为何选择减少交友

人们的社交圈会随着年龄的增长而缩水，这并非人类特有的现象。对于猴子来说，随着年龄增长，它们似乎同样也会在交友的时间以及同谁交往这个问题上，作出越来越慎重的考虑。

我们几十年前就已知道，老人的社交面通常比年轻人的更窄，老年人似乎具有回避社交的趋势。作为一种普遍现象，人们似乎上了一定年龄就会选择减少他们的社交活动。但是根据年老者的自述，研究者发现，老年人并没有显示出他们比大学生更加孤独。

研究发现：他们并不是不愿与人交往，而是宁愿选择那些他们了解并喜爱

的人进行交往，更喜欢与在他们生命中富有情感意义的人交往。

德国科学家发现，一些猴子在这点上与人类颇为相似。他们观察了在法国南部一个野生动物园中自由生长的地中海猕猴。他们发现：25岁的猕猴与5岁的猕猴相比，花费在给其他猴子理毛上的时间要少一半。同样，其他猴子给老年猴子理毛的时间也要少一半。

在此之前，美国科学家曾提出过“社会情感选择理论”，用以解释人类群体中的这种倾向。研究认为，这种社会变化后面的关键在于：随着年龄的增长，老人们可以花费在交友上的时间变

得越来越宝贵，越来越有限。被访的很多老年人也说，如果自己还能活个几十年，他们也会乐意多结交一些新朋友。

科学家认为，尽管这些研究准确预测了人类行为，但却不能简单套用在猕猴研究上。因为猴子并不知道自己什么时候会死，所以假如它们改变了社交行为的话，肯定不是因为意识到了自己死期将至。年老猴子减少社交，或许是它们变得更加小心谨慎了。老年猴子变得越来越倾向于规避风险，它们要远离不可预测的交往带来的风险。

假如年老就不再结交任何新朋友的想法让人难以接受，那么也不必担心。实验中的某些猴子的表现与一些人类个体一样，它们在高龄仍然保持着丰富的社交生活。

《大自然探索》2017年第5期