

我们的老祖宗曾与多个古人种并存却最终“独霸天下”

# 智人崛起,实力强还是运道佳?

实习记者 陆成宽



近日,科学家在俄罗斯西伯利亚的一个洞穴中发现的一块骨头碎片引起了关注,研究发现这块骨头碎片属于一个古老的混血人,这个人的父亲是丹尼索瓦人,母亲是尼安德特人(简称尼人)。

长久以来,考古学家发现了各种古人类化石,除了上面提到的两个古人种之外,还有鲁道夫人、元谋人、梭罗人、弗洛索瓦人等,但当今世界上只存在一个人种,那就是我们的祖先——智人。智人起源于30万年前的非洲,大约7万年前,智人扩张、繁荣到了令人瞠目结舌的地步。那么,为什么智人能够在与其他古人类的竞争中脱颖而出呢?虽然科学家们对此提出了多种解释,但至今没有哪种说法获得一致认可,这个问题依然没有答案。

描述外在可感知世界里的事物以及形成一个事件的过程,而且还能描述内在感知世界里不存在的虚构事物,以此形成宗教性活动、商业贸易活动,并形成了部落内部的社会分层。

认知革命前,智人和黑猩猩一样,就靠着本能维持一个小团体,如果团体扩张就会缺乏社会秩序从而很快分裂。但是,随着智人语言交流和抽象思考能力的发生,群体合作规模不断扩大,而不再受团体的人数限制,这就是智人能够在进化中占据优势的关键。

## 超强生态可塑性说

最近也有学者发文指出,与其他原始人类相

## 也许不是战胜只是融合

一直以来,智人战胜其他人种的话题都广受关注。然而,高星并不认为是智人战胜了其他人种。他表示,这种说法过于片面,武断。智人取代了早期的直立人等种群,是因为人类在不断演化,做代际更替。孙子取代了爷爷,不是孙子战胜了爷爷,而是自然发生的更新换代。即使在同代之间,也不能武断说成谁战胜了谁。

为了阐述自己的观点,高星给记者举了个例子。在距今10万至3万年间,智人与尼人在西亚和欧洲乃至西伯利亚等地区曾经发生过共生关系,目前看到的结果是智人越来越枝繁叶茂,而尼人则逐渐凋零。对二者的此消彼长,学术界普遍认为,智人具有技术和智力上的优势是他们成功“战胜”尼人的原因。“但近来的研究却表明,尼人同样具有高度的智慧和生存能力,有比智人更大的脑量、更强壮的体魄。他们是工

具制作的能工巧匠,精美的莫斯特石器、早期的磨制石器、早期的艺术雕像和配饰,以及早期的墓葬,都是他们的作品。”高星说。

2014年,中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员付巧妹曾与德国、美国、俄罗斯、英国、西班牙等国的学者联合研究了一块发现于西伯利亚西南部额尔齐斯河岸距今约4.5万年前的人类股骨化石,发现尼人与智人大概在距今5万—6万年就发生了基因交流。或许一部分尼人与智人融合,成为了我们的共同祖先。他们没有被同时期的智人“战胜”,而是被我们这些后人替代了。

不过,关于为什么智人替代了其他人种还有太多的细节我们不甚了解,相信随着学术研究不断向前推进,关于智人与其他人种关系的谜团也将不断被揭示。今后会有更多的科学发现和突破,把古人类的那些事复原出来。

## 智人曾与多个人种并存

正如现在我们将人群按照肤色分成黑种人、白种人和黄种人。古人类学家则将远古的人群依化石形态的变化,按照演化阶段划分成南方古猿、能人、直立人、智人等阶段。这些不同阶段的人群往往被称为人种,例如南方古猿种、直立人种、智人种等。

“这些所谓的‘人种’与‘物种’的意义是不同的,物种是依照生殖隔离的原则划分的,对于远古人类,我们无法判断不同种群间是否存在生殖隔离,进而也就无法确定是否不同种群间是物种的差别。但很多人会在这个问题上混淆、犯错或偷换概念,将化石人种与物种对应起来。”中国科学院古脊椎动物与古人类研究所高星研究员告诉科技日报记者。

此前就有人曾武断地认为尼人与现代人不是不同的物种,二者间存在生殖隔离。但数年前科学家从古DNA的角度纠正了这一错误的判

断,发现尼人与早期智人存在基因交流,现在很多欧亚人身上都有少量尼人的血液。

高星表示,智人的历史可以追溯到30万年前甚至更早。如果按照人种只是指代在一定时间、一定区域生存过的人群,而去物种的寓意,那么可以说智人在不同时期、不同地域与不同的人种相邻而生或异地同时存在过。这些与智人并存的人种包括晚期阶段的直立人,在西伯利亚阿尔泰山地区从基因上辨识出的丹尼索瓦人,在东亚地区生存过的古老型智人(例如大荔人、金牛山人、许家窑人、许昌人、马坝人等),在中国西南发现的云南鹿洞人和广西隆林人等等。他们具有不同的形态特征或遗传特性。

“这些人种或人群之间是何关系?与智人又是什么关系?目前学术界并不清楚,但正在从考古学、人类学、遗传学等多方面加以研究,假以时日,定会拨云见日。”高星说。

## 智人取胜的几种猜测

从约200万年前到约1万年前,地球上的人类远不止智人一种,那么我们的祖先到底凭借什么,在不断进步的道路上越走越远,最终战胜了其他人种呢?关于这个问题科学家提出了气候原因、科技水平差异、智力差异等很多说法。

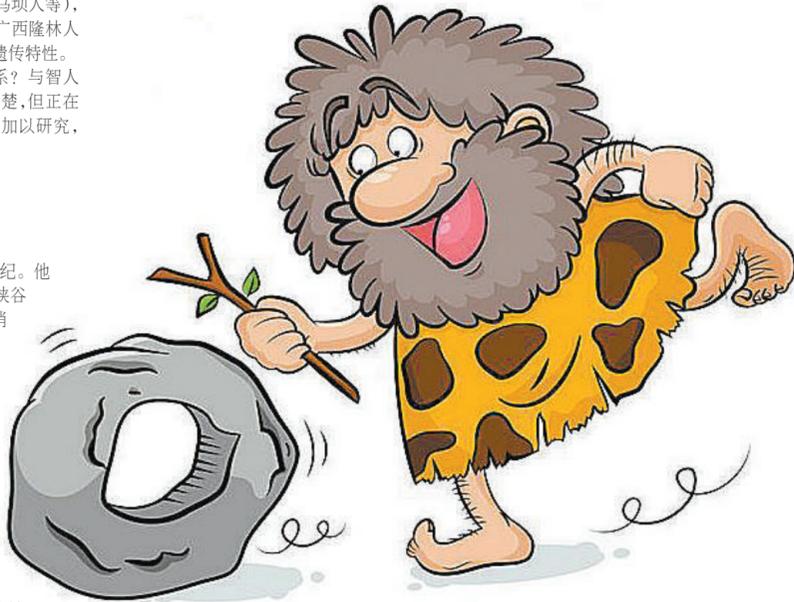
### 气候说

科学家发现,大约4万年前,即智人抵达欧洲数千年后,曾经居住在欧洲和亚洲的尼人就灭绝了,与此同时出现了寒冷气候期。德国科隆大学的米夏埃尔·施陶布瓦塞尔及其同事利用现在的气候、考古学和生态学数据,并增加了通过对罗马尼亚两个洞穴研究而获得的古代气候新数据进行研究,发现了两段寒冷干燥时期。其中一段开始于约4.4万年前,持续了约1000年。另一段

开始于约4.08万年前,持续了6个世纪。他们指出,恰恰在这两段时期,多瑙河峡谷和法国一些地方的尼人史前古器物消失,出现了智人存在的痕迹。他们认为,古代寒冷干燥的气候周期帮助智人取代了欧洲的尼人。

### 认知革命说

《人类简史》的作者赫拉利认为,智人之所以能在其他人种中脱颖而出,原因就是7万年前智人爆发了认知革命:基因突变使智人的大脑突然开了窍,他们的认知能力突飞猛进,出现了语言并且运用的十分灵活,不仅能够



## 奇观



## 恍如精灵 超罕见白鹿现身公园

我国陕西西安有个白鹿原,因传说远古时这里曾生长着白鹿而得名,但后来人们很少见到这种珍稀动物,于是有人说白鹿是神话传说中的神鹿。但是日前,46岁的英国伦敦市民麦克斯却在灌木公园看到了这种极为罕见的白鹿。据麦克斯介绍,过去15年来,他时常在灌木公园散步,但遇到白鹿出没还是头一次。麦克斯说:“我觉得白鹿是十分神奇的动物,仿佛具有魔力。”



## 尾巴纠缠 松鼠五兄弟成“连体儿”

最近,美国威斯康星州动物保护协会的工作人员进行了一场手术,将5只特殊的“连体”松鼠分离开来。这5个小家伙在富兰克林被人发现并送到了保护协会,它们的尾巴被长草和塑料一样的东西纠缠在一起,无法分离,动弹不得。保护协会的工作人员当即对它们进行麻醉,用手术剪一点一点小心剪开其尾巴上的毛发,将它们分开。



## “烟鬼”上线 狮尾猴吸树枝似抽烟

近日,摄影师在英国邓迪坎珀当野生动物保护中心遇到了一个“烟鬼”狮尾猴。这个家伙拿着一根嫩树枝当零食,吸食里面的汁液,一眼看去真的就像是在吸烟一样,那模样简直不要太多享受,不知情的人还以为它是个烟鬼。

# 远古岩画上的神秘符号

## 第二看台

奥云

考古学家发现,在一些洞穴中,有很多远古人类创作的岩画,这些岩画宏伟瑰丽、栩栩如生。当面对如此壮丽的古代绘画作品时,人类学家们在惊叹之余,往往从艺术的角度上分析远古人类的聪明才智。但他们也注意到,在岩画的画面之间,还有着一些简单的符号。那么,这些很小的半圆形、线条和折线图案,到底是随意的涂鸦,还是有着神秘而深刻的含义呢?

### 表达某种象征意义

为了研究这些奇怪的符号,一位名叫冯·派特辛格的加拿大科学家收集了法国146个古人类遗址中洞穴岩画上的符号信息,建立了一个从3.5

万年到1万年前的岩画符号数据库。

通过对各地符号的对比,派特辛格惊讶地发现,有26个符号在大量洞穴中多次出现。当然,这些符号中有一些是相当简单的,比如直线、圆圈和三角形,我们可以姑且认为,不同地区的古人类独立地发明了这些简单的符号。但是,有许多很复杂的符号同样在许多洞穴中都出现了,这不能用发明的巧合来解释。

而且,这位学者还发现,有些简单的符号似乎是更大的图案的一部分,比方说如果大的图案是猛犸象,那么简单的符号就是象牙。这些符号实际上和象形文字中的一种表达方式“借代”类似,即用部分来代表整体,或者用某个特征来代表整体。所以派特辛格断定,书写这些符号的古人类的确有象征性的符号来表达意思的想法,并最终创造出了抽象的符号,而不是只用写实的方式来表达意思。

更让人震惊的是,有些符号总是组合在一

起,或成对地出现。符号组合很像早期的象形文字中不同偏旁部首组合在一起,表示一个新的概念。派特辛格猜测,符号组合在许多洞穴中出现的现象说明,这些符号是有其象征性意义的,很可能史前的欧洲人已经建立了一种初级的书写系统,并广泛传播。

### 抽象符号从非洲走出

接下来的一个问题是,古人类从什么时候、在什么地方发明了这些有象征意义的符号呢?

一般来说,如果某个洞穴中包含了类型最多的符号,那么它就很可能是这些符号的发源地。根据这个逻辑,法国南部的罗纳河谷等地可能是这些符号最早的起源地,26个符号中绝大多数都在那里首先出现,但折线形符号是个例外,它首先出现在法国的普罗旺斯洞穴中。

而在法国北部地区,没有任何符号从那里起源。对此派特辛格解释,这可能与远古气候有关。在距今2.1万年到1.8万年间,是欧洲最后一次比较大的冰期,那时法国北部经常被冰川所覆盖,所以古人类被迫从那里迁往南方。北方严酷的环境让那里的文化难以孕育出发达的符号系统。

此外,派特辛格还发现,大约四分之三的符号出现在岩画上的时间要早于3万年前,而且那些符号已经被古人类经常使用,形成一套系统了。这就让人惊讶了,一套符号系统的产生是很漫长的过程,在符号产生的早期,人们会发明出各种符号,然后一些符号被使用甚至改造,而另一些符号慢慢地被放弃。但是在欧洲的岩画中,并没有这段混乱的早期创造过程,而是直接展现

给人们一套比较完善的符号。现代智人走出非洲后,大约于距今4万年进入了欧洲境内,所以考古学家推测,第一批到达欧洲的现代智人,很可能就已经掌握并带来了一套符号系统。

### 远古密码代表了什么

远古画师们在岩画中书写了这些符号,他们究竟要表达什么意思呢?

学者们目前认为,这些符号显然不是日常记录的随笔,很可能有精神层面的含义。比如,它们可能是古人类希望与超自然力联系的一种方式,也可能是古人类向自己崇拜的神灵所要讲的话。

值得注意的是,岩画的创作从4万年前一直持续到了距今1.1万年前,说明古人类的创作并不是一时兴起,而是有明确创作目的的行为。此外,许多岩画洞穴并没有居住的痕迹,所以那些远古画师进入洞穴,唯一的目的就是为了在岩壁上留下图画和符号。

古人类显然明白,一旦在岩壁上留下作品,这个作品就会存在很长的时间。从这个角度猜测,有一种可能是他们的绘画和符号是留给后人看的,否则没有必要在生活还很艰难的原始社会中,花费大量的时间去创作。

考古学家还提出了另一种可能性,古人类用岩画和符号来标识出自己的领地,他们通过在某个洞穴中作画和书写符号,向其他部落宣布,这块土地是属于自己部落的。

面对那些象征符号的含义,目前的解释都只是猜测,并没有实际的证据。远古画师们的密码依然迷雾重重,等待着后人去破译。



## 一花多色 西安展出七彩菊

最近,在西安植物园里,一种特别的菊花吸引了游客的注意,不少摄影爱好者对这种特别的菊花爱不释手,一直将镜头对准它长时间拍摄。这种菊花和普通的菊花不同,一株菊花的花瓣有多种色彩,被称为七彩幸福菊。从外表看“七彩菊”单朵花朵上就汇集了多种颜色,如一朵朵七彩祥云,美艳不可方物。

(本版图片来源于网络)



扫一扫 欢迎关注 科技之谜 微信公众号

