

万物简史(第二辑)·生存档案小丛书

wan wu jian shi · sheng cun dang an xiao cong shu

总策划:向阳
主 编:王经胜

上帝的作品

shangdidezuoopinwanwujianshishizhirentijuan

万物简史之人体卷

验证千奇百怪的「自然密码」
查阅浩如烟海的「生存档案」
阅读古今中外的「文化简史」
剪辑形色万象的「文明背影」
编写古往今来的「社会图志」



人体是一个极为神秘的机器，它有着各种充满科学谜题的组织。人体的每一个身体部件，都有着严密的数学法则与科学原理。也正因为如此，人的身体才会变得十分完美。比如在雕塑艺术、油画艺术、摄影艺术中，人体都是重要的美学要素。作为一种美，人体有着美丽的肤色、漂亮的曲线、协调的比例，因此它能够使人散发出独特的韵味。作为上帝的作品，人体的确可以称得上是世间万物中的一件独具匠心的巨作。

延边人民出版社

上帝的作品

万物简史之人体卷

总策划：向 阳

主 编：王经胜

编委会：（排名不分先后）

向 阳 王经胜 赵金金 李玫诺

徐丽梅 江燕飞 丁 洁 许春芳



延边人民出版社

责任编辑：申明仙

图书在版编目（CIP）数据

上帝的作品·人体卷/王经胜主编. —延吉：延
边人民出版社，2010.4

（万物简史·生存档案小丛书）

ISBN 978-7-5449-1059-0

I. ①上… II. ①王… III. ①人体—普及读物
IV. ①R32-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第046943号

万物简史·生存档案小丛书·上帝的作品·人体卷

出版：延边人民出版社

（吉林省延吉市友谊路363号 <http://www.ybcbs.com>）

印刷：北京市铁建印刷厂

发行：延边人民出版社

开本：720mm×960mm 1/16 印张：96 字数：960千字

标准书号：ISBN 978-7-5449-1059-0

版次：2010年4月第1版 2010年4月第1次印刷

印数：10000册 定价：288.00元

如发现印装质量问题，影响阅读，请与印刷厂联系调换。

前言

人类生活的世界是一个包罗万象的世界，是一个记载世间万物的世界。这个世界的任何事物都有自己的历史，每一个事物的历史都蕴含着重要的知识、揭示着某种道理。了解这些历史，对青少年读者的学习和生活都有着很大的益处。它不仅可以丰富青少年读者的知识结构，而且还可以拓宽青少年读者的眼界。

本套《万物简史》丛书属于科学史类读物，主要以简史的形式将人类自古以来、古今中外的“物质化”与“精神化”的所有富有代表性的事物给予简述，使得青少年读者能够通过本套丛书而熟悉学习中、生活中及身边的一切事物的历史由来，及夹杂在这些历史脉络中的有趣故事与知识性趣闻。丛书内容广泛，介绍详尽，一共包含了30册，共有五辑内容，分别为：“自然密码”小丛书、“生存档案”小丛书、“文化简史”小丛书、“文明背影”小丛书、“社会图志”小丛书。

“自然密码”小丛书：以动物、植物、细菌、地球、天文、灾害为话题，而逐个破解“自然密码”，以求使得更多的人们在熟知“人定胜天”的同时，也有“天定胜人”的警醒。

“生存档案”小丛书：从生存所需的必要物出发，为我们打开与生存有关的诸如疾病、人体、药物、产品、食品与体育等奥秘之门。

“文化简史”小丛书：把文明作为一种生动标象，从文化与政治、经济、社会、生态等构成整个人类世界的五维出发，以文化为切入点而逐一讲述文学、音乐、美术、哲学、农业文明与武术的简单历史。

“文明背影”小丛书：选择了诸如考古、文物、影视、军事、建筑、武器等文化细节，进而引导读者去解读其各自背后的“文明背影”。

“社会图志”小丛书：将为读者解开诸如新闻出版、技术发明、自然科学、社会科学、交通通讯、民间艺术等社会领域的历史图志。

综上所述，本套《万物简史》丛书系列记载了人类历史中最精彩的部分，从实际出发，根据读者的阅读要求与阅读口味，为读者呈现最有可读性兼趣味性的内容，让读者更加方便地了解历史万物，从而扩大青少年读者的知识容量，提高青少年的知识层面，丰富读者的知识结构，引发读者对万物产生的新思想、新概念，从而对世界万物有更加深入的认识。

此外，本套丛书系列为了迎合广大青少年读者的阅读兴趣，还配有相应的图文解说与介绍，再加上简约、独具一格的版式设计，以及多元素色彩的内容编排，使本套丛书的内容更加生动化、更有吸引力，使本来生趣盎然的知识内容变得更加新鲜亮丽，从而提高了读者在阅读时的感官效果，使读者零距离感受世界万物的深奥、亲身触摸社会历史的奥秘。在阅读本套系列丛书的同时，青少年读者还可以轻松享受丛书内容带来的愉悦，提升读者对万物的审美感，使读者更加热爱自然万物。

尽管本套丛书在制作过程中力求精益求精，但是由于编者水平与时间的有限、仓促，使得本套丛书难免会存在一些不足之处，敬请广大青少年读者予以见谅，并给予批评。希望本套《万物简史》丛书能够成为广大青少年读者成长的良师益友，并使青少年读者的思想得到一定程度上的升华。

《万物简史》丛书编委会

2010年5月

目 录

contents

第一章 玄幻的人类起源学说

- | | | | |
|-----------------|---|------------------|----|
| 人类起源的四种传说 | 3 | 《圣经》中的上帝造人 | 10 |
| 女娲娘娘造人的传说 | 5 | 人类源于水猿的假说 | 12 |
| 黎母山的造人神话 | 7 | | |

第二章 漫谈人类的进化简史

- | | | | |
|----------------|----|-----------------|----|
| 人类由古猿进化来 | 17 | 原始社会的早期智人 | 26 |
| 神秘的古人与能人 | 24 | 著名的晚期智人 | 28 |
| 远古时代的直立人 | 25 | | |

第三章 寻找古人类的遗迹与传说

- | | | | |
|-----------------|----|-----------------|----|
| 闻名世界的北京人 | 33 | 古老的苏美尔人 | 43 |
| 中华最古老的元谋人 | 36 | 谁是最早的古埃及人 | 45 |
| 三秦大地的蓝田人 | 38 | 谜一样的因纽特人 | 48 |
| 中华南方的马坝智人 | 39 | 印第安人的传奇身世 | 50 |
| 龙骨山的山顶洞人 | 41 | 流浪的吉卜赛人 | 53 |

第四章 千姿百色的世界人种

- | | | | |
|------------------|----|-----------------|----|
| 最新划分的9类人种 | 59 | 有趣的澳大利亚人种 | 70 |
| 世界人种的起源与分布 | 62 | 混血人种 | 74 |
| 古老的蒙古人种 | 65 | 地球上奇异的人种 | 77 |
| 神奇的高加索人种 | 67 | | |

第五章 话说人类的大脑

- | | | | |
|------------------|----|----------------|-----|
| 大脑的内部构造 | 85 | 大脑与梦游的关系 | 101 |
| 大脑的记忆功能 | 91 | 小脑的结构与功能 | 105 |
| 记忆的分类与四个高潮 | 94 | 脑干的结构与功能 | 110 |
| 大脑做梦的功能 | 98 | 爱因斯坦大脑之谜 | 115 |

第六章 话说人类的神奇五官

人体的监视官——眼睛	121	人体的采听官——耳	140
人类的视力之谜	124	人体的品味官——舌	143
人类色盲之谜	128	人体的出纳官——口	145
眼睛的护卫——眉、睫毛	132	人体的切割刀——牙齿	147
人体的审辨官——鼻	136		

第七章 人类的运动与消化系统

说说人体的骨架	153	漫话人体的消化系统	169
人体的枢纽——关节	156	人体的消化系统——食管	172
人体的脊梁——脊柱	159	人体消化器官——胃	174
人体的发动机——肌肉	162	人体通道之小肠	177
人体骨髓的秘密	165	人体通道之大肠	178
人的第二心脏——足	167		

第八章 人类的呼吸与循环系统

人体的咽、喉	183	人体血小板的功能	197
人体的气管、支气管	185	人体血管系统的结构	198
人体中的“娇脏”——肺	188	人体血管运动的神经调节	199
生命的核心——心脏	191	血浆、淋巴和组织液	202
血液与血液循环	193		

第九章 人类的泌尿与内分泌系统

人体的清洁机——肾脏	207	体中的膀胱	216
人体烽火台——淋巴结	209	体中的肾上腺和胰岛	219
人体中的甲状腺	211	体中的垂体和松果体	221
体中的输尿管和尿道	214	体中的胸腺和性腺	224

第十章 人类的防御与生殖系统

人体的多功能外衣——皮肤	229	人体中的免疫细胞	239
皮肤的温度	232	人体中的免疫分子	242
人体不可缺少的毛发	233	人类的男性生殖系统	245
人体中的脾脏与扁桃体	236	人类的女性生殖系统	248

第一章

玄幻的人类起源学说

东西方关于人类的起源，有着各种各样的传说，大都以神话为主。几乎可以得出这样的结论，每一种文化历史背景下的人类种族、民族、部族都有着属于自己的祖先创世传说。这种传说不仅昭示着创造了天地自然，也昭示着创造了人类自己。当然，作为一种古老的文化记忆，神话仅仅是一种人类历史文明的远古印迹，真正的人类起源、进化的依据还得依靠科学去探讨、说明与论证。研究人类起源的证据主要是化石。人类学家通过研究各种古猿化石和人类化石，以测定它们的年代，从而将人类的演化史大致划分为几个阶段。另外还可以通过生物学的方法以研究现代人类、各种猿类等高等灵长类动物之间的蛋白质、脱氧核糖核酸的异同，从而进行人类起源研究。

人类学家认为，人类由古猿进化而来，这些古猿出现的时间约在1000万年前。从历史进化的角度来说，人类的演化大致可分为四个阶段：一是生存于440万年前到100万年前的南方古猿阶段，南方古猿最重要的特征是能够两足直立行走；二是生存于200至175万年前的能人阶段，化石主要发生于东非的坦桑尼亚和肯尼亚。能人最重要的特征是有扩大的脑，能制造石器；三是生存于170万年至20余万年前的直立人阶段，俗称猿人。化石主要有1891年发现的印度尼西亚爪哇人及20世纪20年代发现的北京周口店人。直立人最重要的特征是直立行走；四是生存于20万年到10余万年前的智人阶段，分为早期智人（远古智人）和晚期智人（现代人）。智人的解剖结构已与现代人基本相似。本章我们首先来说一说有关人类起源的神话传说。



人类起源的四种传说

南方古猿是已知最早的人类。1936年，古人类学家先后在南非德兰士瓦的斯特克方丹采石场、克罗姆德莱、马卡潘斯盖特、斯瓦特克兰斯等地陆续发现了古人类化石。人类学家将在南非发现的南方古猿化石分为粗壮型南方古猿和纤细型南方古猿，逐渐确立了南方古猿是早期人类祖先的结论。与科学相对的是传说。有关人类的起源这一神秘、深奥的话题，自古以来的东西方社会，甚至东方文化背景下的不同民族（部族）都有着各自不同却又极其富有故事性的动人传说。比如，泥土造人说、感生说、猕猴变人说、葫芦出人说，这即是流传在中华民族不同分支民族中的“造人”神话。

◆ 泥土造人说

这种传说认为最初的人是天神用泥土做成的。我国哈萨克族的《迦萨甘创世》中说，人是创世主迦萨甘用黄土做成的。拉祜族神话《扎努扎别》中说，人类是天神厄莎用身上



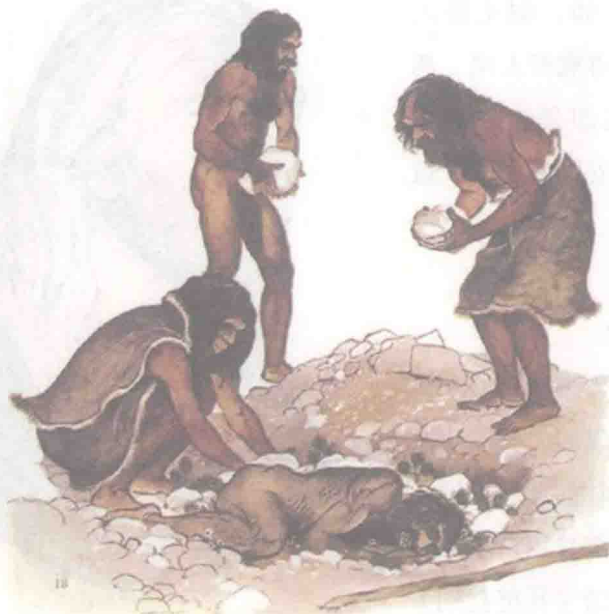
猿人头像



的坭泥创造的。彝族《天地的来源》中说，人是托罗神和沙罗神造的，他们拿黄土作人身子，用黑炭和白泥造人眼睛，造好之后，放在太阳下晒了整整七天，才变成人；而且两位天神还使人会呼吸，会说话，会唱歌。这种宣传“用泥土造人”的神话在我国苗、瑶、独龙等民族中广为流传，与汉族的“女娲抟黄土造人”基本相似。

◆ 感生造人说

这种传说流传在我国彝族、白族地区中，比如《九隆神话》。另外台湾高山族的《人类起源的传说》中说：“古时，在柏布特山的高处，有一块巨大的岩石。一天，岩石忽然一声巨响，裂成两半，里头出现了一个神人。接着又是一阵大海咆哮，波浪滔天，一个海浪打到鲁鲁塞克海岸的茂盛竹丛里，一根大竹裂开，又走出一个神人，两人都是男神，相互结为朋



猿猴人



友。一天，两人并枕而卧，膝头相擦，突然一神的右膝生一男孩，另一神的左膝生一女孩，男女二人后来繁殖，即为人类。”

◆ 猕猴变人说

藏族《西藏王统记》中说，人类的祖先原系一神变的公猕猴，人类的祖母则是一岩精，后来他们结为夫妻，生出六个猕猴，食果实为生。后繁殖益多，果实已尽，于是父猴求神仙赠以不种自收之谷，诸猴饱食其谷，毛尾转短，能作言语，遂变成人，这就是雪国之人。而我国珞巴族神话中则说，起初有两种猴子，一种是白长尾的，一种是红毛短尾的。短尾的猴子拿自己的毛用石头狠敲，敲出火来，烧东西吃，于是身上不再长毛，尾巴脱落，变成了人。

◆ 葫芦出人说

这种传说认为人类是从葫芦里走出来的，比如我国苗、壮、佤、傈僳、布朗、拉祜等民族神话中都有此传说。佤族神话《达惹嘎木造人的故事》中说，人的首领受神的旨意与母牛媾合，生下一个拳头大的葫芦籽，种下这颗葫芦籽后就结出象小山一样大小的葫芦。后来大力士达惹嘎木劈开葫芦，人就从葫芦里走出来了。

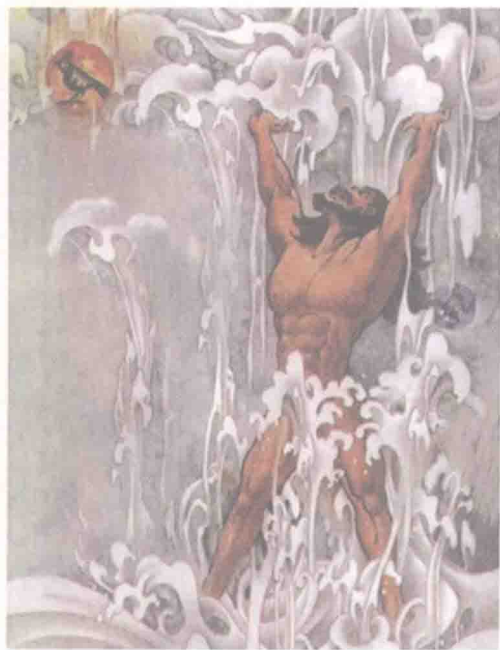
女娲娘娘造人的传说

女娲，又称女阴、女娲娘娘，姓风，生于甘肃秦安，中国上古神话中的创世女神，是中华民族伟大的母亲。女娲娘娘是被中华民族长久崇拜的



创世神和始祖神。传说女娲用黄土仿照自己造成了人，创造了人类。还传说女娲补天，即自然界发生了一场特大灾害，天塌地陷，猛兽恶兽都出来残害百姓，于是女娲炼五色石补天，又杀死了恶兽猛兽。《风俗通义》中传说女娲娘娘替人类建立了婚姻制度，使青年男女相互婚配，繁衍后代，因此被传为婚姻女神。总之关于女娲娘娘的传说很多，下面我们就来了解其中的一种——女娲娘娘造人的传说。

据说，盘古开辟了天地，用身躯造出日月星辰、山川草木；残留在天地间的浊气慢慢化作虫鱼鸟兽。这时有位女神女娲，正在莽莽的原野上行走。她放眼四望，山岭起伏，江河奔流，丛林茂密，草木争辉，天上百鸟飞鸣，地上群兽奔驰，水中鱼儿嬉戏，草中虫豸跳跃。她总觉得有一种说不出的寂寞，越看越烦，连自己也弄不清楚这是为什么。女娲觉得与山



盘古开天辟地

川草木诉说心中的烦躁，山川草木根本不懂她的话；对虫鱼鸟兽倾吐心事，虫鱼鸟兽哪能了解她的苦恼。于是她坐在一个池塘旁边，茫然地看着池塘中自己的影子。忽然她心头一亮：是呀！为什么她会有那种说不出的孤独呢？原来是世界上缺少一种像她一样的生物。

想到这儿，女娲马上用手在池边挖了些泥土，和上水，照着自己的影子捏了起来。她感到很高兴。捏着捏着，捏成的东西，模样与女娲差不



多，也有五官七窍，双手两脚。捏好后往地上一放，居然活了起来。女娲一见，满心欢喜，接着又捏了许多。她把这些小东西叫作“人”。这些“人”与别的生物不同，居然会叽叽喳喳讲起和女娲一样的话来。他们在女娲身旁欢呼雀跃了一阵，慢慢走散了。女娲的心一下子热乎起来，她想把世界变得热热闹闹的，让世界到处都有她亲手造出来的人，于是捏了一个又一个。但世界毕竟太大了，她双手都捏得麻木了，捏出的小人分布在大地上仍然太稀少。她想这样下去可不行，于是就顺手从附近折下一条藤蔓，伸入泥潭，沾上泥浆向地上挥洒。结果点点泥浆也变成一个一个小人，与用手捏成的模样一样，这样一来大地就到处有了人。

一天，女娲走到一处，见人烟稀少，十分奇怪，俯身仔细察看，见地上躺着不少小人，动也不动，她用手拨弄，也不见动静，原来这是她最初造出来的小人，这时已头发雪白，寿终正寝了。女娲见了这种情形，心中暗暗着急，她想到自己辛辛苦苦造人，人却不断衰老死亡。这样下去，若要使世界上一直有人，岂不是要永远不停地制造？结果女娲参照世上万物传种接代的方法，叫人类也男女配合，繁衍后代。因为人是女娲创造的，不能与禽兽一样乱交，于是女娲娘娘就建立了婚姻，使人能够世代繁衍，并有了爱情和家庭。

黎母山的造人神话

《黎母山传说》是一则有关人类起源的神话，讲述了黎族祖先的来源。传说黎族女始祖“黎母”由蛇卵而生。这种卵生说是人类起源神话中的一种类型，比如我国苗族创世古歌叙述了苗族的女始祖与水泡结合生



下十二个蛋，再由这十二个蛋变成人类和其它生物；侗族创世歌《龟婆孵蛋》也讲述了“孵蛋造人”故事；《盘古神话》中也有“天地浑沌如鸡子，盘古生其中”的传说。黎母山的造人神话故事是说：在海南岛的中部有一座高山，长年云雾缠绕，看不清它的真面目。远古的时候，海南没有人类，山上只有各种飞禽走兽。有一天，天上的雷公云游四方，经过这里，看到海南岛上鸟语花香，是个好地方。他觉得要是能住在这里该多好啊，于是他就找来一颗蛇卵，藏在山中，让山上的五色雀照护。第二年三月初三这天，雷公再次经过，他从天上打下一声惊雷，山摇地动，震得藏在山上的蛇卵裂开两半，从里面走出一个美丽的姑娘。雷公变成一个慈祥的老爷爷，给这个姑娘取名叫“黎”。于是山中的五色雀、梅花鹿、还有各种小动物都跑来庆贺，它们叫她“阿黎姑娘”。

在山中各位动物朋友的帮助下，阿黎姑娘饿了就采摘野果来吃，渴了



黎母山雄姿



就喝山泉水，困了就睡在大树上，无忧无虑，幸福快乐。有一天，有个英俊勇敢的小伙子来到海南岛，到山中寻找沉香。小伙子在山中遇到阿黎姑娘，他马上被阿黎姑娘的纯真和美丽所吸引，两人相互爱慕，心心相印，从此在一起劳动和生活，生了很多子子孙孙。后来靠采摘野果已不够他们生活了，雷公就派五色雀叼来稻种，于是阿黎夫妇带领子孙后代一起过上了幸福快乐的生活。他们死后，他们的子孙后代为了纪念自己的始祖，尊称她为“黎母”，把他们脚下这座母亲山叫“黎母山”，又在黎母山上修了一座“黎母庙”，每年的三月初三这一天，他们就成群结队来到黎母山上，载歌载舞，欢庆自己祖先“黎母”的生日，祈求来年风调雨顺、子孙后代繁衍昌盛。另外每当这天，雷公都来到黎母山，打下一声春雷，万物苏醒，欣欣向荣。



人类百花苑

“东边的故事”

人类学家将人分为南方古猿、能人、直立人和智人，南方古猿是目前已知最早的人。那么究竟是什么原因促使南方古猿逐渐获得直立行走和制造工具的能力的呢？1500万年前的非洲，从西到东覆盖着茂密的森林，居住着形形色色的灵长类动物，其中包括很多种类的猴子和古猿。可是在随后的几百万年里，那里的环境发生了巨大变化。当时非洲大陆东部的埃塞俄比亚、肯尼亚、坦桑尼亚一线裂开；埃塞俄比亚和肯尼亚的陆地上升，形成了海拔270米以上的高地。这些高大的隆起改变了非洲的气候，破坏了以前从西到东一贯的气流，使东部成为少雨的地区。于



是连续的森林开始断裂成一片片的小树林。大约在1200万年前，这里形成了一条从北到南长而弯曲的峡谷。大峡谷妨碍峡谷东西两侧动物群交流，使人和猿的共同祖先的群体分成两部分。也就是说，大峡谷西部的群体生活在湿润的树丛环境，最终成为现代的非洲猿类。而大峡谷东部的群体为了适应新的生活，逐步形成具有两足直立行走、解放上肢、开始使用和制造工具等能力的古猿人。法国古人类学家科庞将这种人类的演化模式，叫做“东边的故事”。

《圣经》中的上帝造人

与东方诸如黄土造人、卵生人类等传说一样，西方的有关人类的起源，同样也是具有浓厚神话色彩的。西方世界最流行的就是——上帝造人的传说。这种传说记载于《圣经·旧约全书》的首部“创世纪”中。上帝造人的传说认为：上帝在创造天地的第六天，就开始照着自己的形象造人。上帝用地上的尘土造人，将生气吹在人的鼻孔里，人就成了活人，名叫亚当。后来上帝说亚当独居不好，要为他造一个配偶。于是上帝使亚当沉睡，取下亚当的一条肋骨造成一个女人，名叫夏娃。接着上帝把夏娃领到亚当跟前，使两人配为夫妻。这样一来，亚当和夏娃便是西方人认为的人类始祖。下面我们就来介绍一下《圣经》中的上帝造人传说的七日过程。

在宇宙天地尚未形成之前，黑暗笼罩着无边无际的混沌，于是上帝用七天创造了天地万物。第一日，上帝说：“要有光。”上帝于是将光与暗分开，称光为昼，称暗为夜，便有了晚上、早晨；第二日，上帝说：“诸

