



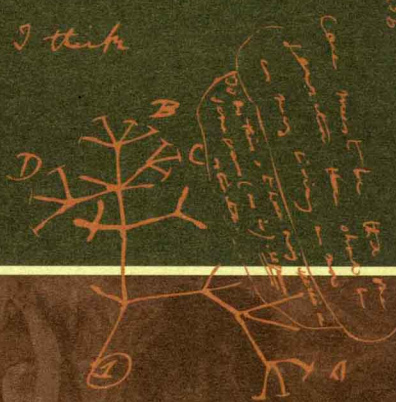
# 60,000 Years' Journey of Man

# 人类六万年

波澜壮阔的现代人类物种史诗，  
迷雾重重的基因六万年奥德赛。  
我们如何成为地球上唯一的人类？  
我们从哪里来？  
我们是谁？  
我们该往何处去？

张振 著

每一个活着的人，都需要一个生物意义上的答案。  
这些问题的答案，就在我们的DNA代码里。



*I think*

*then before A + B. minor  
C + D. then C + B. the  
first predation, B + D  
rather greater extinction  
then former would be  
formed. - heavy extinction*

全国百佳图书出版单位



时代出版传媒股份有限公司  
安徽人民出版社

600,000 Years  
Journey into the Past

# 人类六万年

600,000 Years Journey into the Past  
The Story of the First Humans  
by  
J. V. Kennedy  
Illustrated by  
John H. Johnson

THE UNIVERSITY OF CHINA PRESS  
1980

图书在版编目(CIP)数据

人类六万年 / 张振著. —合肥: 安徽人民出版社, 2013.1

ISBN 978-7-212-06251-4

I. ①人… II. ①张… III. ①人类起源—研究 IV. ①Q981.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 001225 号

## 人类六万年

作 者 | 张 振  
出 版 人 | 胡正义  
选题策划 | 三芒果 武 学  
责任编辑 | 张静慈 齐 玉  
责任印制 | 刘 银  
营销推广 | 赵秀彦  
装帧设计 | 集优设计

出 版 | 时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>  
安徽人民出版社 <http://www.ahpeople.com>  
合肥市政务文化新区翡翠路 1118 号出版传媒广场 8 楼  
邮编: 230071

发 行 | 北京时代华文书局有限公司  
北京市东城区安定门外大街 138 号皇城国际大厦 A 座 8 楼  
邮编: 100011 电话: 010-64267120 010-64267397

印 刷 | 北京振兴华印刷有限公司 电话: 010-85746073  
(如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换)

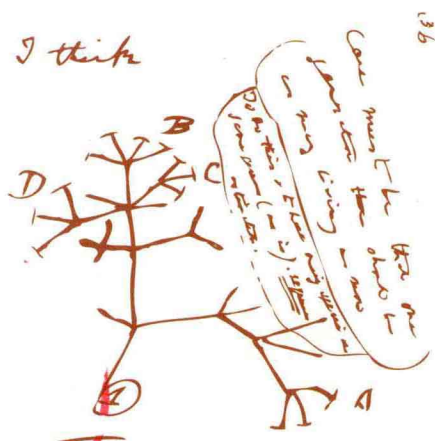
开 本 | 710×1000 1/16  
印 张 | 18  
字 数 | 222 千字  
版 次 | 2013 年 1 月第 1 版 2013 年 1 月第 1 次印刷  
书 号 | ISBN 978-7-212-06251-4  
定 价 | 38.00 元

版权所有, 侵权必究



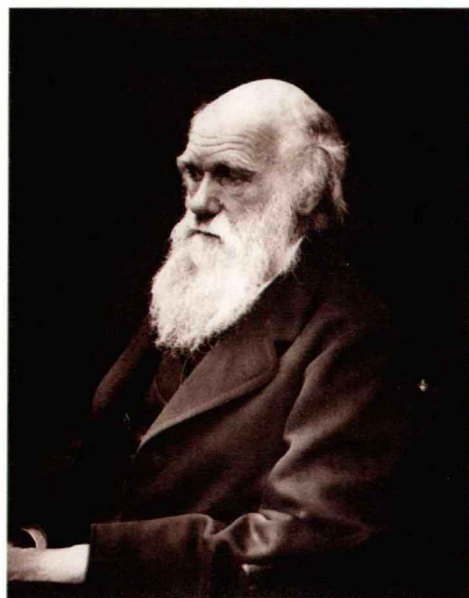


# 60,000 Years' Journey of Man 人类六万年



Then between A & B. various  
of 2 of them. C & B. The  
first predation, B & D  
rather greater distinction  
Then some could be  
formed. - binary relation

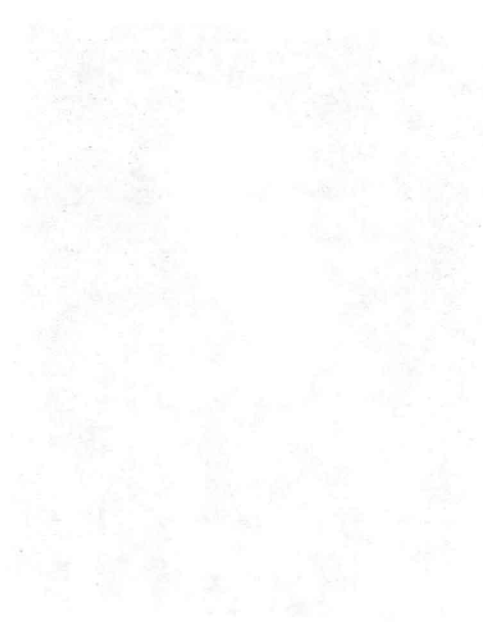




幸存的物种，  
不是最强大的，  
也不是最聪明的，  
而是最能适应变化的。

——达尔文





# 序言

## Preface



It is a common belief that  
the human mind is an  
infinite capacity for  
receiving knowledge  
from the world  
around us. But the  
truth is that the  
mind is a very limited  
organ, and it can only  
receive a certain amount  
of information at any  
one time. The rest of  
the knowledge that we  
possess is the result of  
our own efforts and  
the help of our fellow  
creatures.

我们大多数人知道祖父母的名字，许多人知道曾祖父母的名字，而曾曾祖父母的名字却已经很少人知道……再向前去，眼前一片黑暗和神秘，我们只能迈着迟疑的脚步，在历史的记载中摸索……我们从哪里来？我们的先祖如何熬过饥饿与寒冷？我们曾经在哪里生活？

更重要的是，未来，我们要往哪里去？

每一个活着的人，都需要一个生物意义上的答案。

这些问题的答案，就在我们的DNA携带的遗传基因代码里。

本书虽然涉及几十亿年的生命起源或者人类的起源，但是主要论述的是6万年来人类这一物种走出非洲的旅程。

我们每一个人约有100万亿个细胞，每一个细胞里都携带着来自祖先的信息。它们就在我们的DNA里。在这种代代相传的遗传物质中，不仅记录着我们每一个人的历史，还记录着整个人类这一物种的历史。在生物遗传技术的支持下，这部历史终于穿过层层迷雾，展现在我们面前。

我们终于可以解读来自远古的信息。

在几十亿年的进化中，DNA与我们每一个人始终在一起。

这些DNA代码不仅使我们成为独一无二的人类，也使世界上的每一个人成为互不相同的个体。通过DNA携带的历史文献——四个简单字母的数字串构成的基因代码，我们可以追溯到生命的起源——第一批自我复制的分子，我们的阿米巴先祖。最近几十年的DNA研究成果发现，我们人类，正是修修补补融合焊接的进化过程的结果，这些修补痕迹和焊缝焊点揭示了数十亿年的故事。

虽然起初谁都不情愿承认我们人类是这样进化来的，但是科学研究证明事实

确实如此，而且地球上的其他所有生物的进化也是如此。

DNA传承并携带着我们祖先的故事。

所有史前的历史——两河流域的几十个文明、埃及的神话、希腊罗马的世界……这些曾经的历史，都随着基因科学的出现正在改写。甚至我们地球生命的起源和地球的生态体系，也出现了全新的解读。

许许多多学科都探索过这同一个目标，但是，却都遇到了一堵坚实的石墙：没有完整而充分的证据。只有DNA穿透了这堵石墙，把在不同的探索道路上艰难跋涉的人群——各个学科科学家们聚合在一起，带领我们从现在走向深邃的先祖的家园。

与其说是DNA传递了人类走出非洲6万年的旅程的信息，不如说是遗传生物学家通过对比两个或多个个体的DNA的差异，一点一点地找到了6万年的故事。差异，是基因的历史语言。研究相同的DNA毫无意义，揭示人类基因图谱研究的是基因代码的差异，而所有的故事都在这些差异里。

科学家们正是利用在现代的活人身上采集的各种DNA的多样性和多态性等证据，运用数学手段，反向计算分析出了人类的历史和6万年的旅程。

我们必须了解自己的历史，为了过去的真相，也为了未来的发展。

想象一下：很可能有那么一天，我们会与来自其他星球的智慧生物相见，难道我们可以说我们根本不知道自己的起源？

我们必须知道自己是谁，我们从哪里来，我们往哪里去。

人类6万年的旅程包括男人和女人、“亚当”与“夏娃”，论述这个过程极其困难，既要考虑时间关系，又要考虑逻辑关系；既要讲述科学研究，又要简单易懂，具备趣味性。

所以，本书是在时间顺序的大体框架下，按照逻辑关系编排论述的。

1987年，25年前，人类第一次用DNA找到了“夏娃”在非洲。

2000年，12年前，人类第一次用DNA找到“亚当”也在非洲。同年，“人类基因组工程”宣布完成。

追寻我们先祖的故事，充满了科学研究的坎坷和曲折。

这个故事是从追寻大自然的不可思议的多样性和多态性开始的。

这个故事是从追寻我们人类自己的起源的疑问开始的。

这个故事最后带出了一系列的反思和反省。

这个故事，现在仅仅刚刚开始。

# 目录

## Table of Contents

*The Luteo-Archaeans  
L2 + Ullin (x 3) K  
Luteo-Archaeans, 3 + 2  
Luteo-Archaeans  
The genus Luteo-Archaeans  
found - many others*



序 言 .....	7
第一章 人类是一个物种吗? .....	13
林奈与达尔文 .....	16
夏娃在非洲 .....	19
什么是DNA .....	26
天书的解读 .....	32
黑人的皮肤 .....	34
第二章 女性线粒体DNA的故事 .....	37
线粒体DNA .....	41
古人的线粒体DNA .....	42
宗族母亲与金丝熊 .....	49
最后一个沙皇之谜 .....	52
一个埃及王朝的灭绝 .....	56
不检点的美国国父 .....	59
只有欧洲人是杂种吗? .....	61
第二场欧洲人起源之战 .....	68
第三章 男性Y染色体的故事 .....	75
大生物时代 .....	76
非洲化石大爆炸的困惑 .....	82

什么也找不到·····	85
血型开始的分子探索·····	89
两个大型炸弹·····	90
勇敢的列文庭·····	92
引起进化的三个力量·····	95
从蛋白看到先祖的影子·····	100
打捞湮灭的先祖·····	102
姗姗来迟的亚当·····	105

<b>第四章 走出非洲的旅程·····</b>	<b>111</b>
亚当夏娃最近的后裔·····	113
无法逾越的撒哈拉沙漠·····	114
走出非洲第一站·····	116
海鲜盛宴与澳大利亚土著·····	117
第二波大迁移·····	122
走进欧亚大陆的主流·····	127
中国人不是北京猿人的后代·····	129
进入欧洲的艺术师·····	131
美洲土著来源的百年困惑·····	137
美洲土著的亚洲亲戚·····	144
有声的语言与无声的坟墓·····	150
太平洋的拼图·····	154

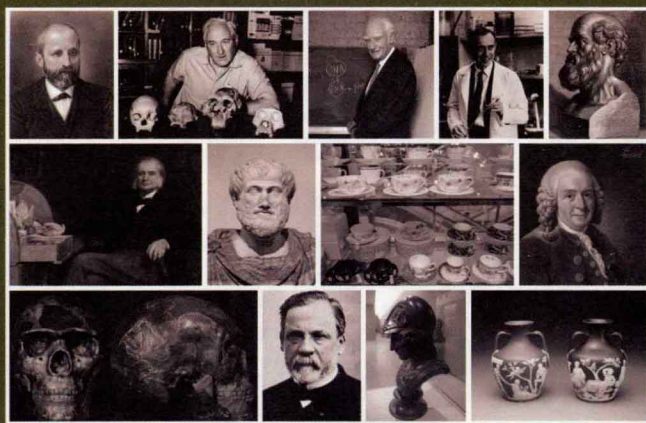
*The latter A.B. cases  
 are of value (A.B. II  
 faint evidence, 3 & 2  
 with greater distinctness  
 than from 1800 has  
 formed: - Henry Alden*



第五章	基因图谱工程	161
	意外邂逅启动的工程	165
	单倍群编码	167
	印度海岸的秘密	174
	人类的摇篮——东非大裂谷	177
	达尔文家族起源于非洲	181
	撒哈拉掩埋的艺术瑰宝	183
第六章	与百万年历史决裂	187
	农业文明的出现	189
	双刃的镰刀	192
	不能与上帝开玩笑	197
	语言造就了人类	199
	正在消失的语言与文化	201
第七章	农业文化的反思	205
	巨大的进化压力	207
	农业新文化的成长	212
	病态的农业起源	214
	农业使我们病了	219
	第三次疾病浪潮	222
	农业使我们疯了	227

已经开始的溃败·····	231
<b>第八章 必须向新理论开放·····</b>	<b>235</b>
基因的先驱与DNA的先驱·····	236
果蝇造就的一批诺贝尔奖·····	239
原子弹也无法改变DNA·····	243
两种DNA的发现与解释·····	246
大自然不遵守大自然法则·····	250
地球是一个活的超级生物体·····	253
<b>结语·····</b>	<b>267</b>
<b>附录·····</b>	<b>273</b>
附录一 人类20万年的旅程图·····	274
附录二 主要单倍群简介·····	278
附录2.1 线粒体mtDNA单倍群·····	278
附录2.2 Y染色体单倍群·····	282

# 第一章 人类是一个物种吗？





宇宙起源、生命起源、人类起源是自然科学的几个大难题。

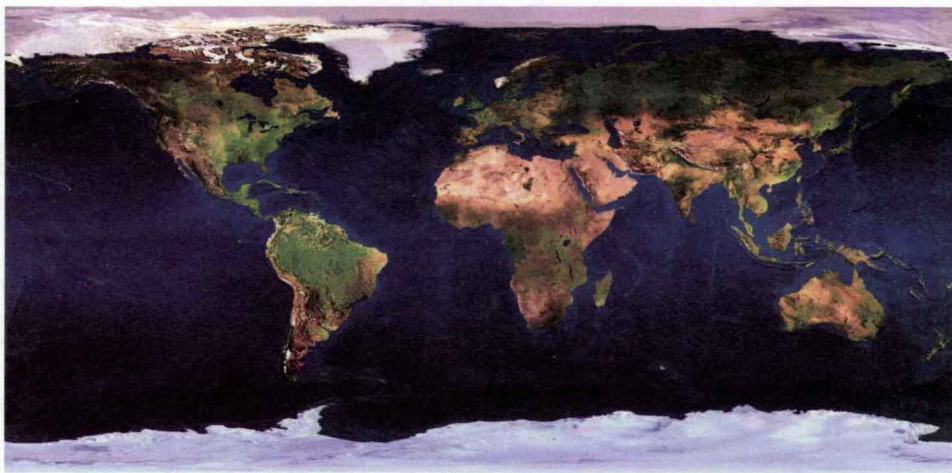
在世界上的每一个角落都有人类的身影，地球的总人口已经达到70亿。我们是如何成为地球主人的？这是科学史上最大的谜团之一。世界上所有的民族都自发产生了各自的神话和宗教，回答的第一个问题就是世界是怎么产生的，人类是怎么产生的。因为每个人都不得不回答自己的孩子的问题：我们来自哪里？

而所有的宗教和神话都无法解释的另一个问题是：全世界的人类，为什么具有完全不同的文化、外观、身高和肤色？为什么每一个人与其他人（任何一个）都不同？

公元前5世纪的希腊历史之父希罗多德（Herodotus）的著作，不仅描绘了希腊和波斯的战争故事，而且也是对人类多样性的最早的清晰记录：黑色的神秘的利比亚人、北方吃人的俄国生番、远古游牧的土耳其人和蒙古人、从蚂蚁洞里寻找黄金的印度北方土著部落……希罗多德的著作是西方文化中最早的一笔人种学的财富，虽然存在明显的瑕疵。

现在，让我们站在希罗多德的角度，想象一次人类多样性的采样。

假设我们乘坐一架飞机沿着赤道飞行，我们把这次旅行的起点设在经度和纬度均为0度的地方，这个地点位于大西洋上空，加蓬首都利伯维尔（Libreville）的西边大约1,000千米。现在，我们的飞机开始向东飞行。



从天空俯瞰地球

首先，我们看到的是中非的说班图语（Bantu）的非洲人，他们皮肤黝黑，住在小村庄里。再向东是没有树木的大草原，那里住着尼罗人（Nilotic），说尼罗语，个子高大，放牧为生，其间混杂居住着说哈德扎语（Hadza）的其他黑人。

再向东，飞过浩瀚的印度洋，我们会看到马尔代夫群岛的人们类似非洲人，