

走出非洲记

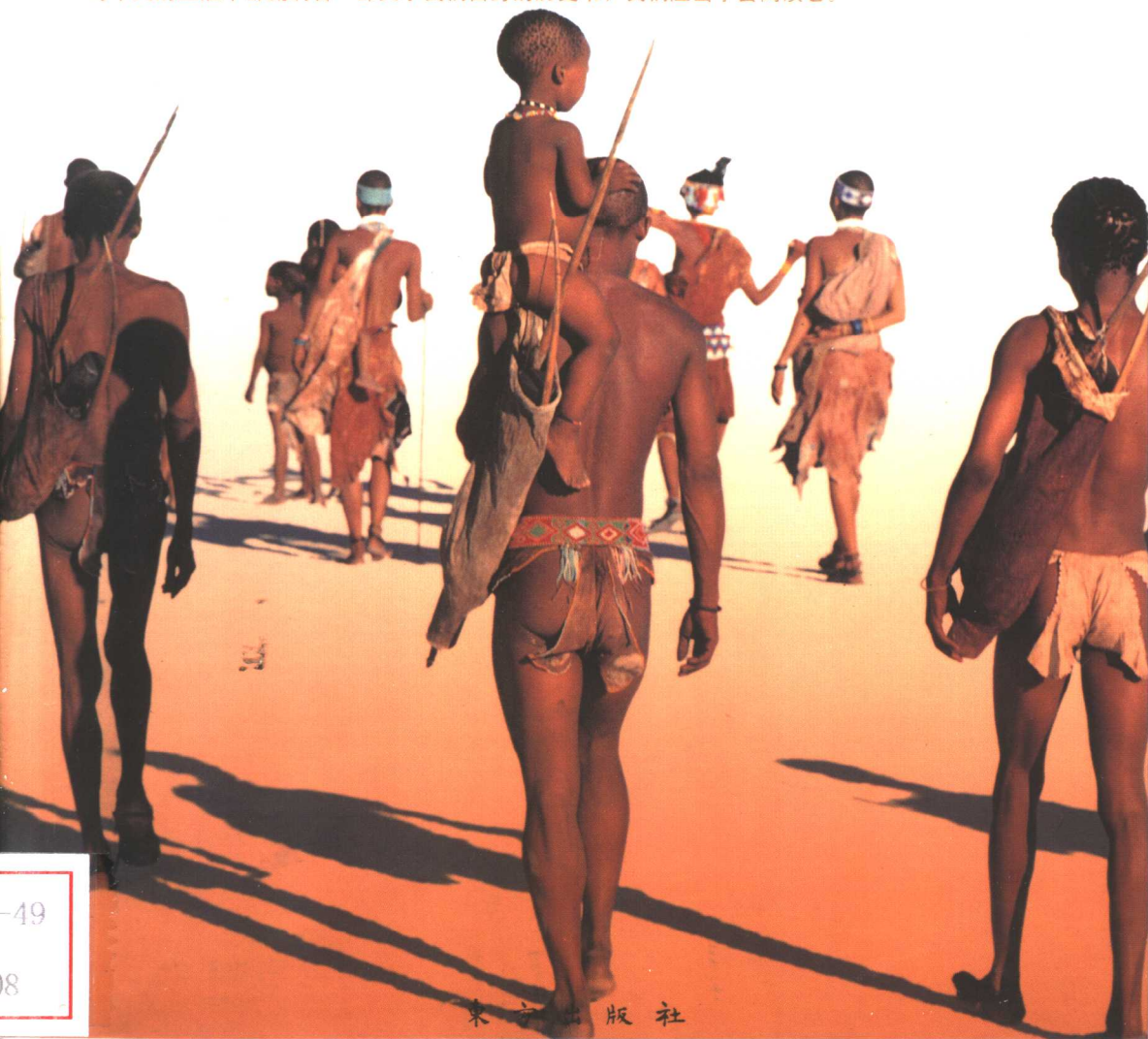
大约6万年前，一个男人行走在非洲的大地上，今天地球上生活着的每一个人都是他的后代——这是一个曾真实存在过的亚当，他是如何成为人类之父的？

人类祖先的迁徙史诗

THE JOURNEY OF MAN: A GENETIC ODYSSEY

- ▲ “元谋人”“北京人”真是中国人的祖先吗？
- ▲ 走出非洲的现代人如何来到中国，并走向世界各地的？
- ▲ 你是否了解你自己身上的基因密码？
- ▲ 每个人的血液中都流淌着一部关于我们自身的历史书，我们应当学会阅读它。

[美]斯宾塞·韦尔斯 / 著
杜红 / 译



走出非洲记

人类祖先的迁徙史诗



6957-41
S708

Q987-49

S708

出非洲记

THE JOURNEY OF MAN:
A GENETIC ODYSSEY

人类祖先的迁徙史诗

[美]斯宾塞·韦尔斯/著
杜红/译



QAK48/96

952660

东方出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

出非洲记——人类祖先的迁徙史诗/[美]斯宾塞·韦尔斯著;杜红译.-北京:
东方出版社,2004.5

ISBN 7-5060-1868-3

I.出… II.①韦… ②杜… III.人类基因-普及读物

IV.Q987-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第028888号

著作权登记号 图字:01-2004-2268号

The Journey of Man: A Genetic Odyssey by Spencer Wells

Text Copyright ©2002 by Spencer Wells

Photographs Copyright © 2002 by Mark Read

First Published by Allen Lane The Penguin Press 2002, Published in Penguin Books 2003.

Simplified Chinese Edition Copyright ©2004 by Oriental Press

All rights reserved.



www.republicbook.com

丛书策划/共和联动

文字编辑/刘青松

封面设计/耀午书装

版式设计/陈爱真

出非洲记——人类祖先的迁徙史诗

The Journey of Man: A Genetic Odyssey

著者:[美]斯宾塞·韦尔斯 Spencer Wells

译者:杜红

策划编辑:任和

责任编辑:孙祥秀

出版:东方出版社

(100706 北京朝阳门内大街166号)

发行:新华书店 共和联动图书有限公司 (010-64959556)

印刷:三河市铭浩彩色印装有限公司

版次:2004年5月第1版

印次:2004年5月第1次印刷

开本:787×1092毫米 1/16

印张:12.5

字数:191千字

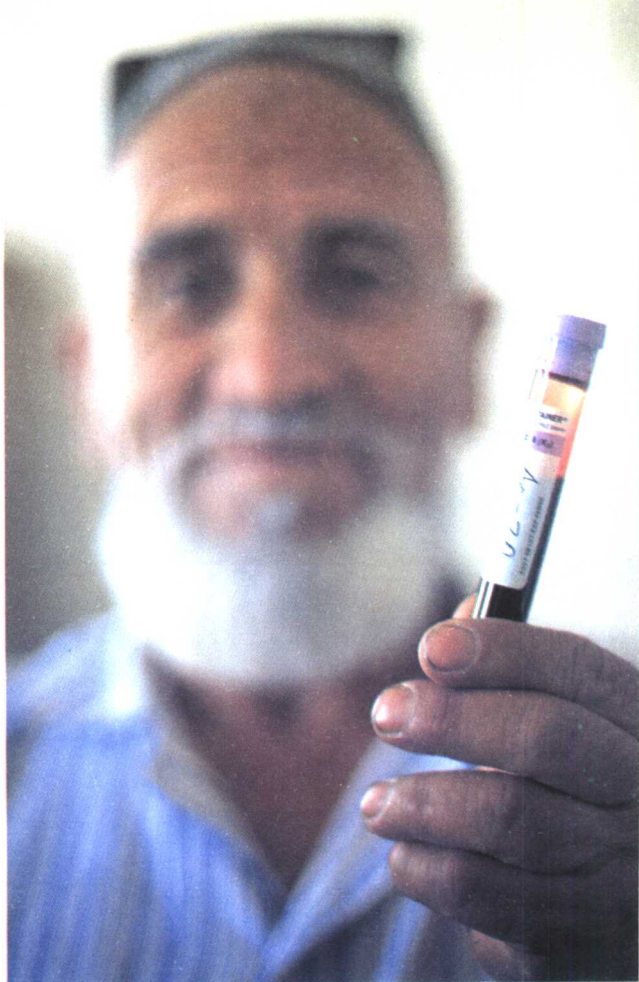
书号:ISBN 7-5060-1868-3

定价:20.00元

如有质量问题,请寄回印刷厂调换

版权所有 翻印必究

008858



序言

Preface

大多数人能说出自己祖父、祖母的名字，许多人还知道曾祖父母的，有人甚至能说出曾曾祖父母的名字。再向上溯源，我们便陷入了一个黑暗、神秘的王国，这便是所谓的历史了。进入其中，我们只能小心翼翼地摸索航行，感觉神秘的低语在引导我们：再以前的人们是谁？他们生活在何处？他们的生命是怎样的？

在这本书里，我要讨论我们的基因密码是如何回答这些疑问的，正是这些基因密码，使我们得以成为万物之灵，成为独特的人类，独特个人。我们的DNA携带着一幅历史画卷，它记载着从最早的生命、最早进行自我复制的分子，到人类的阿米巴祖先，一直到今天的完整历史。人类是数十亿年进化演变的结果，而进化过程中最细微的每一步、每一个故事，都写在我们

▲ 乌兹别克斯坦的阿拉伯老人手里拿着血样，微笑的神情仿佛在说：我们民族的历史，就在这血样中。从某种意义上说，没有真正的历史秘密。我们自己的身体，就能道破天机。



明净的蓝天下是一望无际的干涸的土地，闪族人一代复一代地固守着他们的家园。除了简单的头饰和遮羞布，他们几乎赤身裸体。在进化的旅程中，他们像是一个被人遗忘的群落。

的基因之中。

不仅基因自身传递这些信息，而且，当我们将两种或两种以上的DNA作比较时，它们之间显现的不同之处，对我们研究基因的演变更具有意义。这些不同之处正是基因的历史语言。没有人会因为鱼生活在水中而把“水榭”也认做鱼类，因此，同样的基因对研究人类演变是没有价值的，有意义的是基因的差别，这也正是我们研究的对象。

这本书是关于人类的起源，更准确地说，是关于人类作为一个独特的物种在大地之上的旅程：从人类的发源地非洲到地球的遥远角



↑ 闪族的老者。根据有关科学研究，因为气候、食物等生存环境的恶劣，远古时代的猿人普遍寿命较短，一般为30多岁，最多也不过50岁左右。文明的发展，使人类的平均寿命大大延长。

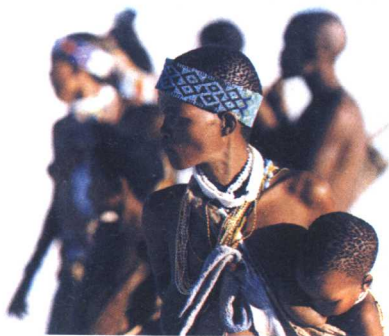
↓ 一家四口。他们在镜头前流露出明显的羞涩，表明着与现代文明的疏隔。但是我们不要忘了，我们每个人，都与他们有着15万年前生活在非洲的共同的祖先。





↑ 闪族妇女的眼神中传递出这一部落顽强的生命力。闪族人身上携带的基因信号，证明了他们是目前地球上历史最悠久的人群。

落，从最早的生命迹象到充分进化的现代人等。我们将沿着基因地图所显现的人类漫游的足迹，和基因之中隐含的人类进程的历史时间进行全方位的追踪描述——当然，要完成这一画卷，我们掌握的基因数据要与考古学和气候学的记录吻合一致。每个旅程都有它的开端，而



← 我们从小就被母亲的乳汁濡养。但决定每个人成其为自己的，不是乳汁，而是身体内的Y-染色体等基因密码。基因密码是我们真正的身份证。



↑ 闪族人仍然保持着较为原始的生活方式。据专家考证，闪族人曾经是一个分布广阔的大部族，目前的闪族人只是幸存下来的一小部分。在人类数万年的迁徙史中，相比于一些已经灭绝的部族，他们并不算最不走运的。

→ 典型的最早的人类多样性信号存在于闪族人身上。从Y-染色体、mtDNA和语言这三方面得出的研究成果，都非常明确地显示闪族人与我们最早的祖先保持着最直接的联系。



→ 在这张脸上，您是否还能依稀看到猿的痕迹？这是一位居住在非洲西南部纳米比亚的闪族人。这曾是“非洲南猿”生活过的地方。人类起源于非洲，在西方已经是一个被普遍接受的理念。

↓ 澳大利亚昆士兰州劳拉镇附近山洞里有1万5千年历史的壁画。这些产生于远古原始部族的艺术品，可看做是人类从洪荒走向文明的鲜明足迹。夸张的造型、粗陋的笔法，凸现着文化的力量。部族可以湮没，而文化延绵不绝。





↑ 劳拉镇土著人之一。劳拉镇距凯恩斯300公里，这里每两年举办一次土著文化艺术节。怡然自得的乡村生活，与非洲原始部落的生存状态相去甚远。



← 劳拉镇土著人之一。虽然与凯恩斯相隔并不太远，但和我们前面看到的凯恩斯土著人相比，他的模样、肤色有了明显不同。怎么解释这一现象？这说明他们之间的基因标记不同。

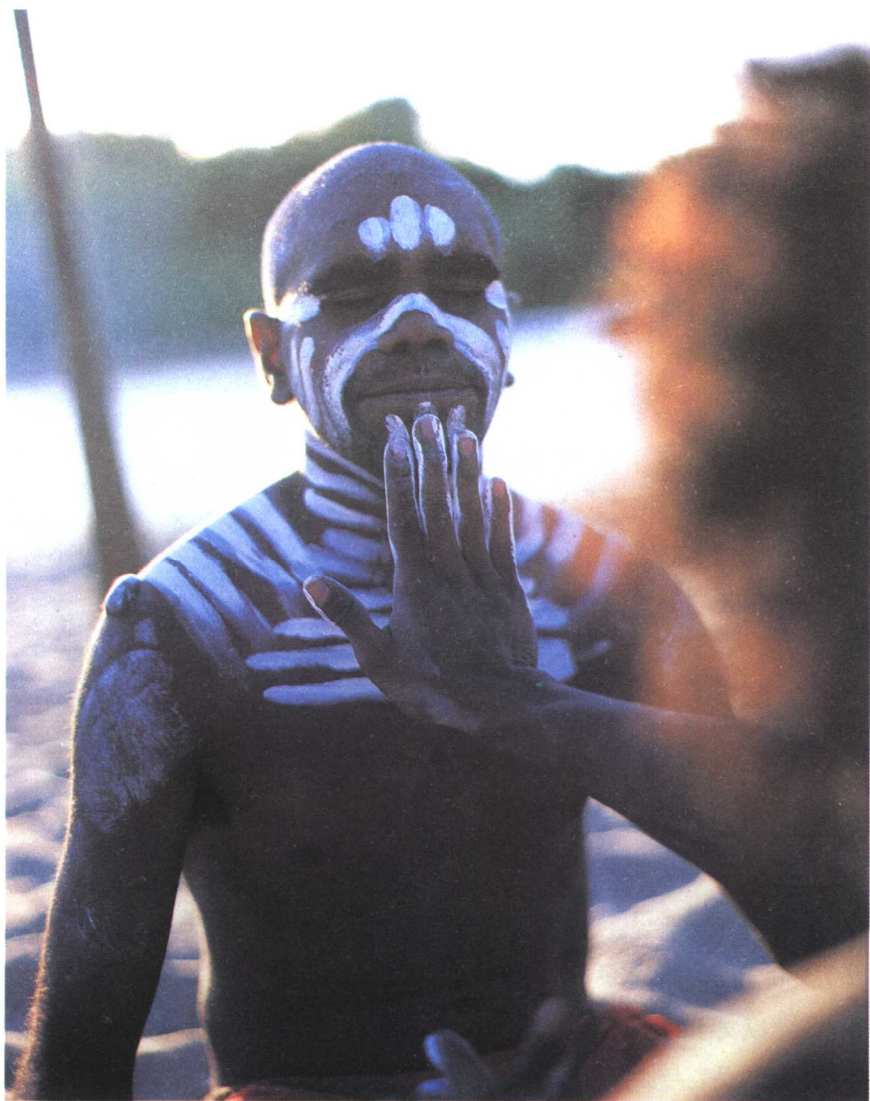


▲ 基因研究的结果表明,和生活在今天的每个人一样,澳大利亚土著人的祖先在非洲。从这些男人的身上,我们可以明显看出非洲人的影子。

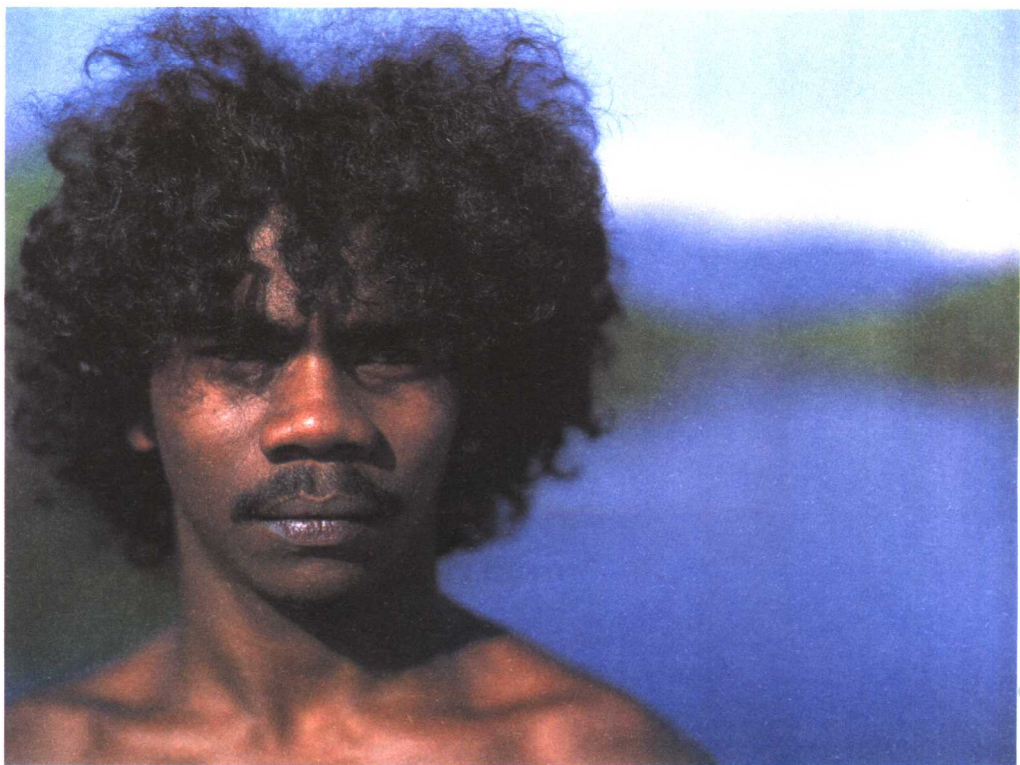
这一旅程却是个例外。可以说,它开始于试图对人类的多样性做出解释的科学研究,正是人类的多样性促使我们寻根溯源。推断人类始于非洲所应用的科学方法,同样帮助我们沿先祖的足迹再次进行“环球旅行”。这便是这一旅程的主要路线。沿着这条道路,我们会发现许多被忽略掉的有关原始祖先的细节。

此书最初的构思来自于一部同名记录片的一部分,此后我将其独立出来,自成一体。与电视节目相比较,在科学的背景下,此书提供了更丰富翔实的细节。换言之,电视画面令人身临其境,形象地引领观众体验了这一激动人心的冒险旅程,我希望读者会同样沉醉于文字中感受这一伟大的历程。

尽管同时从事电视片制作和书的写作是困难的,我却从中获益良多。对



↑ 这位在身上涂白色的凯恩斯土著人也许是要参加一个祭神仪式。在今天地球上的许多原始部落里, 我们都可以看到对神的无比敬畏, 这也可看做是一种文化基因的传承。



▲ 凯恩斯土著人之一。浓黑的卷发与非洲人有所区别。当然，我们可以想像得到，在他的内心深处，充满着对故土的强烈情感。和世界各地的许多原居民一样，无论身在何处，这些土著人坚信他们永远生活在祖先的土地上。

我来说，以文字的方式再次经历“人类旅程”，结识生活在世界各地的人，了解他们的生活，与他们共同讨论问题，的确是一件美妙的事，我也希望我的文字能表达我的这一快乐。

关于书名，准确地说，应为《男人的旅程》，这其中没有任何性别的歧视。基本上，我们的旅程行进在一条只存在于男性生命中的道路上，其名为Y-染色体，这一个自亚当而下的男性谱系，是辨别这一旅程最敏锐的“指南针”。在帮助我们适应环境、进化演变方面，Y-染色体的作用是其他任何人类的基因密码所不可比拟的。当然，为了繁衍后代，早期人类的团体中必

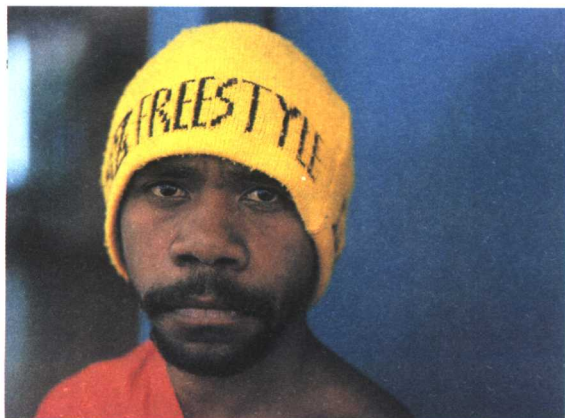


← 澳大利亚昆士兰州凯思斯的土著居民。白色对他们来说，也许有着与图腾崇拜有关的特殊意义。张开的涂满白色的手掌，像是一个民族的生命底蕴。

然包括女性，我们的旅程可能要忽略一些女性谱系的细节。既然要在一条道路上找到我们需要的答案，这些忽略也是不可避免的。

沿着以时间顺序排列的事件，这本书像是一本科学侦探故事书。我们以这样一个具有歧义性的简单问题开始：如何确定我们关于“种族”的概念是合法的？我们真的是一个物种？或者，人种与人种之间有着本质的区别？为回答这一问题，我在哈佛的博士生导师理查德·莱文廷先生找出了人类行程的线索，但是没有给出关键的细节。

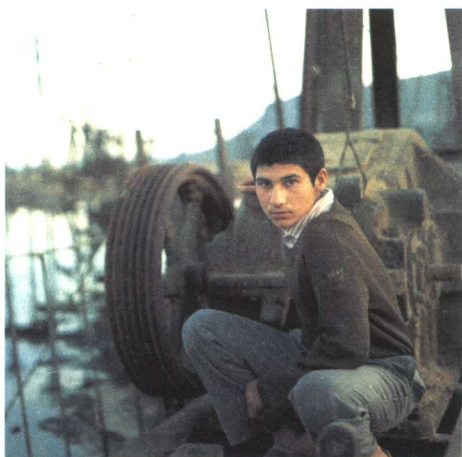
第二个主要的问题涉及人群的地理分布。人类是如何分



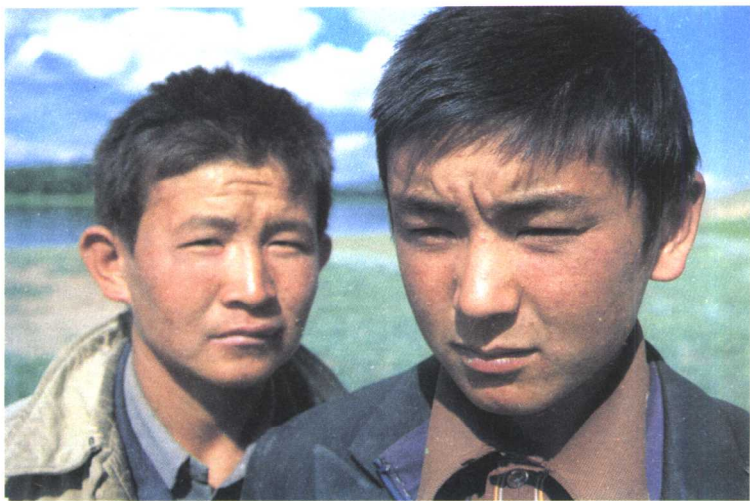
← 凯恩斯土著人之一。科学家推算人类到达澳大利亚的时间在6万年前，比占领欧洲还早了约2万年。比起200年来在澳大利亚开始殖民统治的欧洲人，澳大利亚土著人与非洲故乡保持着更亲密的联系。

→ 这位阿塞拜疆的少年,与我们前面看到的哈萨克斯坦少年又有不同。根据科学研究,85%的基因变异是人类共有的,只有约8%的不同可作为划分“人种”的依据。也就是说,人种与人种在遗传上的差别只有8%。正是这8%造成了阿塞拜疆和哈萨克斯坦两地少年的不同,造成了全世界各洲各地人们的不同。

↓ 这幅图片使我们想到了一个词:“马背上的民族”。这是发生在吉尔吉斯斯坦草原上的一幕。在人类的迁徙史中,马成为人们亲密的伙伴,它带来关于远方的梦想。



→ 哈萨克斯坦少年。与非洲和澳大利亚土著人不同，他们的肤色已不再是黑色。但毫无疑问，他们与世界上其他地区的人一样，进行祖宗溯源时都可以回溯到一个共同的地方——非洲。5万年前，我们的祖先开始走出非洲，来到了欧亚大陆。



布到地球的每个角落的？DNA能告诉我们许多细节。利用DNA的排列来追踪人类迁徙历史的研究方法成熟于半个世纪之前，路卡·卡瓦利-斯福扎*先生是这种研究方法的发明者，他无疑是人类学研究领域的泰斗。我20世纪90年代在斯坦福大学做博士后时，曾有幸在他的门下工作。作为一个具有历史激情和数学天才的遗传学家，他极具洞察力，所发明的这样一台“时间机器”，能够从当代活着的人们身上，复活已经逝去的历史。没有他睿智的发现，是不可能有一本书的。任何人站在他的肩膀上在这一领域谈论个人的观点，都会心怀深深的敬意。

在参加考古挖掘的过程中，最奇特的一个感觉，是你正在凝视、触摸的工具，几

*：路卡·卡瓦利-斯福扎，1922~，具有意大利和美国双重国籍，斯坦福大学医学院遗传学荣誉教授，全球最著名的遗传人类学家，也是世界基因多样性研究计划的主要发起人。