

NATIONAL
GEOGRAPHIC

美国国家地理

大石科学馆

大探索系列

木乃伊总动员

烤干，革化，
密封，脱水，冰冻，
防腐，填充，捆扎，烟熏……

我们认真到“死”

【美】克里斯托弗·斯隆 著
史大龙 译

Boulder
Publishing
大石精品图书

全国百佳图书出版单位
时代出版传媒股份有限公司
安徽少年儿童出版社

 NATIONAL
GEOGRAPHIC
美国国家地理

大石科学馆

大探索系列

木乃伊总动员

烤干，革化，
密封，
脱水，冰冻，
防腐，
填充，捆扎，
烟熏……

我们
认真到
“死”

【美】克里斯托弗·斯隆 著
史大龙 译

 Boulder
Publishing
大石精品图书

美国国家地理出版社
时代出版传媒股份有限公司
安徽少年儿童出版社

著作权登记号: 皖登字12121162号

Copyright © 2010 Christopher Sloan. All rights reserved.

Copyright Simplified Chinese edition © 2013 Christopher Sloan. All rights reserved.

Reproduction of the whole or any part of the contents without written permission from the National Geographic Society is prohibited.

本作品中文简体版权由美国国家地理学会授权北京大石创意文化传播有限公司所有。

由安徽少年儿童出版社出版发行。

未经许可, 不得翻印。



美国国家地理学会是世界上最大的非营利科学与教育组织之一。学会成立于1888年, 以“增进与普及地理知识”为宗旨, 致力于启发人们对地球的关注。国家地理学会通过杂志、电视节目、影片、音乐、电台、图书、DVD、地图、展览、活动、学校出版计划、交互式媒体与商品来呈现世界。国家地理学会的会刊《国家地理》杂志, 以英文及其他33种语言发行, 每月有3800万读者阅读。国家地理频道在166个国家以34种语言播放, 有3.2亿个家庭收看。国家地理学会资助超过10000项科学研究、环境保护与探索计划, 并支持一项扫除“地理文盲”的教育计划。

图书在版编目(CIP)数据

木乃伊总动员 / (美) 斯隆著; 史大龙译. - 合肥: 安徽少年儿童出版社, 2013.2

(美国国家地理大探索系列)

ISBN 978-7-5397-5892-3

I. ①木… II. ①斯… ②史… III. ①千尸—埃及—

古代—少儿读物 IV. ①K884.118.8-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第011311号

MEIGUO GUOJIA DILI DA TANSUO XILIE MUNAIYI ZONGDONGYUAN

美国国家地理大探索系列·木乃伊总动员

【美】克里斯托弗·斯隆 著 史大龙 译

出版人: 张克文

总策划: 李永适

版权运作: 彭龙仪

责任编辑: 吴荣生 王笑非 唐悦

特约编辑: 谷梦溪

美术编辑: 郑新蕊 张欢

责任印制: 宁波

出版发行: 时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>

安徽少年儿童出版社 E-mail: ahse@yahoo.cn

(安徽省合肥市翡翠路1118号出版传媒广场 邮政编码: 230071)

市场营销部电话: (0551) 63533521 (0551) 63533531 (传真)

(如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与本社市场营销部联系调换)

印制: 精一印刷(深圳)有限公司

开本: 889mm×1194mm 1/16

印张: 3

字数: 60千字

版次: 2013年6月第一版

印次: 2013年6月第一次印刷

ISBN 978-7-5397-5892-3

定价: 20.00元

版权所有 侵权必究

目录

前言

珍贵的远古宝藏 6

填充

最古老的木乃伊 11

冻干

山中的受害者 13

冰人的研究 14

烤干

木乃伊穿花衣 17

包裹

镀金的法老 19

木乃伊遭遇现代科技 20

冰冻

游牧民的木乃伊 23

革化

沼泽中的尸体 25

沼泽的故事 26

捆扎

金字塔中的女战士 29

木乃伊处处有 30

密封

朝鲜“时间胶囊” 33

脱水

地窖中的神父 35

烟熏

想要成为木乃伊的人 37

木乃伊“维修店” 38

大事记

木乃伊年代记 40

地图

世界各地的木乃伊 42

词汇表

作者的话 45

扩展阅读 45

图片出处 46

索引 47





 NATIONAL
GEOGRAPHIC
美国国家地理

大石科学馆

大探索系列

木乃伊总动员

烤干，革化，
密封，
脱水，冰冻，
防腐，
填充，捆扎，
烟熏……

我们
认真到
“死”

【美】克里斯托弗·斯隆 著
史大龙 译

 Boulder
Publishing
大石精品图书

中国出版集团出版
APOTIME
中国出版集团出版

著作权登记号：皖登字12121162号

Copyright © 2010 Christopher Sloan. All rights reserved.

Copyright Simplified Chinese edition © 2013 Christopher Sloan. All rights reserved.

Reproduction of the whole or any part of the contents without written permission from the National Geographic Society is prohibited.

本作品中文简体版权由美国国家地理学会授权北京大石创意文化传播有限公司所有。
由安徽少年儿童出版社出版发行。
未经许可，不得翻印。



美国国家地理学会是世界上最大的非营利科学与教育组织之一。学会成立于1888年，以“增进与普及地理知识”为宗旨，致力于启发人们对地球的关注。国家地理学会通过杂志、电视节目、影片、音乐、电台、图书、DVD、地图、展览、活动、学校出版计划、交互式媒体与商品来呈现世界。国家地理学会的会刊《国家地理》杂志，以英文及其他33种语言发行，每月有3800万读者阅读。国家地理频道在166个国家以34种语言播放，有3.2亿个家庭收看。国家地理学会资助超过10000项科学研究、环境保护与探索计划，并支持一项扫除“地理文盲”的教育计划。

图书在版编目(CIP)数据

木乃伊总动员 / (美) 斯隆著；史大龙译。—合肥：安徽少年儿童出版社，2013.2

(美国国家地理大探索系列)

ISBN 978-7-5397-5892-3

I. ①木… II. ①斯… ②史… III. ①干尸—埃及—

古代—少儿读物 IV. ①K884.118.8-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第011311号

MEIGUO GUOJIA DILI DA TANSUO XILIE MUNAIYI ZONGDONGYUAN

美国国家地理大探索系列·木乃伊总动员

【美】克里斯托弗·斯隆 著 史大龙 译

出版人：张克文

总策划：李永适

版权运作：彭龙仪

责任编辑：吴荣生 王笑非 唐悦

特约编辑：谷梦溪

美术编辑：郑新蕊 张欢

责任印制：宁波

出版发行：时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>

安徽少年儿童出版社 E-mail: ahse@yahoo.cn

(安徽省合肥市翡翠路1118号出版传媒广场 邮政编码：230071)

市场营销部电话：(0551) 63533521 (0551) 63533531 (传真)

(如发现印装质量问题，影响阅读，请与本社市场营销部联系调换)

印制：精一印刷(深圳)有限公司

开本：889mm×1194mm 1/16

印张：3

字数：60千字

版次：2013年6月第一版

印次：2013年6月第一次印刷

ISBN 978-7-5397-5892-3

定价：20.00元

版权所有 侵权必究

目录

前言

珍贵的远古宝藏 6

填充

最古老的木乃伊 11

冻干

山中的被害者 13

冰人的研究 14

烤干

木乃伊穿花衣 17

包裹

镀金的法老 19

木乃伊遭遇现代科技 20

冰冻

游牧民的木乃伊 23

革化

沼泽中的尸体 25

沼泽的故事 26

捆扎

金字塔中的女战士 29

木乃伊处处有 30

密封

朝鲜“时间胶囊” 33

脱水

地窖中的神父 35

烟熏

想要成为木乃伊的人 37

木乃伊“维修店” 38

大事记

木乃伊年代记 40

地图

世界各地的木乃伊 42

词汇表 44

作者的话 45

扩展阅读 45

图片出处 46

索引 47

珍贵的远古宝藏

如果你曾在2500年前的俄罗斯草原称霸一时，在你死后，你的内脏、眼球和大脑将很有可能被从体内取出，然后再用其他东西将你的身体填满。这听起来像一种酷刑，但其实是一种敬爱和尊重的表现。在下葬前，你的遗体还会接受众人的瞻仰。而你的陵墓也会极致精美，并装有你最爱的物品陪葬。

如果你生在同一时代，但却是一名罪犯或爱尔兰人祭上的祭品，你死后的命运将大相径庭。你也许会被刀剑所杀，砍掉头，身体被切成两半，然后被遗弃在沼泽地中。

以上两起死亡事例是我们通过研究两具木乃伊得知的，他们分别名为“西伯利亚冰女”和“老克罗根人”。这只是人们所发现的数千具木乃伊中的两具，他们大多被存放于博物馆和科学实验室中进行研究。在世界范围内，仍有成千上万具木乃伊静静地躺在陵墓或地窖中，未被打扰。

听着好像木乃伊的数目众多似的，其实与在地球上生存过的无数亿人比起来，木乃伊还是很稀少的。

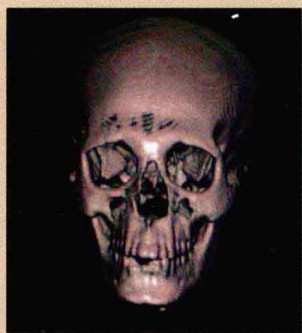
木乃伊的重要之处在哪里？



木乃伊学

研究人员正在研究530年前的印加冰女木乃伊(右图)，人们于1995年在秘鲁的安第斯山脉发现了她。高科技X光技术——断层扫描(上图)可以呈现出木乃伊体内的3D图像。

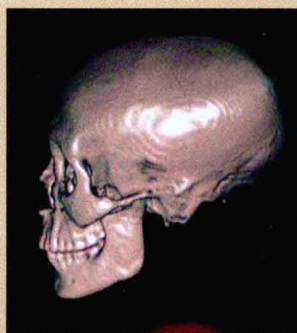




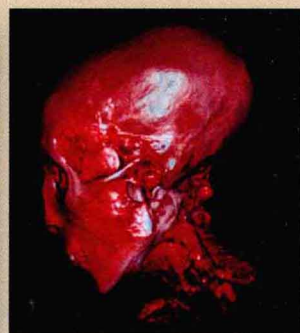
KV55



图坦卡蒙



KV55



图坦卡蒙



图坦卡蒙家人的照片

很久以前，在为编号KV55的皇室木乃伊断层扫描(上图)后，研究人员就怀疑他是图坦卡蒙的父亲。断层扫描图(左图)显示两人拥有相似的独特头型。KV55被发现于18世纪初期，约100年后，DNA测试终于为“两人是父子”这一猜测提供了科学证据。

木乃伊的皮肤、肌肉、指甲、头发等基本完好，根据这些人体组织，我们可以了解古人的年龄、健康和饮食状况，而且，像衣物、植物和食物之类的陪葬品通常也能保存得很好，让我们对古人的生活有更多的了解。可惜的是，一旦木乃伊出土，其脆弱的组织就会发生变化。如果不给他们以特殊的保护，那些关于过去的宝贵信息就会永远消失。

人死后数天，尸体就会开始腐化，皮肤慢慢变绿，尸体开始浮肿并发出臭气，这些都是细菌开始分解尸体的征兆。

木乃伊则不同，尸体的自然腐化过程被人为终止了。有些遗体由于文化仪式需要被人为保存，其他的就保存在腐化细菌无法生存的环境中，比如沙漠的极度干旱环境，雪山顶的极度寒冷环境，或是沼泽的低氧、潮湿环境。

制作木乃伊与临时的防腐保存并不相同，后者只能在遗体下葬前暂时减缓腐化过程。

大多数经过防腐处理的遗体还会逐渐腐化，除非防腐处理多次重复进行，或者是遗体下葬的环境有防腐效果。

无论是有稀世珍宝陪葬的国王皇后，还是凡夫俗子，每具尸体都能向我们讲述一个故事。通过聆听这些由科学家研究所得的故事，我们可以深入了解古人的生活，这也是我们说也许木乃伊是世界上最珍贵的远古宝藏的原因。

填充

木乃伊海岸

新克罗人生活在智利北海岸沿线的沙漠中，那里的河大都不会流入大海。新克罗人并不知道珍贵的河水里含有致命的毒素，因而造成大量儿童死亡，他们将因此死去的孩子制成木乃伊，如上图中这具一样。



最古老的木乃伊

大

约7000年前，在地球上最干燥的地方之一——智利北部的阿塔卡玛沙漠，新克罗人的孩子大量死亡。研究人员在此发现了上百具儿童木乃伊，意识到这一古代族群可能经历过一场可怕的悲剧。后来，研究人员听说附近城镇的饮用水中含有一种致命物质砷，破解这些儿童的死因才有了头绪。

研究人员化验了新克罗木乃伊的毛发样本，他们知道其中肯定会有孩子们食用或饮用的化学物质的痕迹，结果在毛发中发现了高浓度的砷。

谜底就此揭开。新克罗人居住地的土层中原本就含有砷。当时，谁也不知道这种无味的毒物已经渗透进了族

群赖以生存的河流和饮用水中，导致抵抗力较弱的孩子们成了受害者。

新克罗木乃伊是世界上最古老的人造木乃伊——其中一些比埃及最古老的木乃伊还要早1000多年。谁也不知道新克罗人为什么要将孩子们做成木乃伊，但有人认为这一极度悲伤的族群希望通过保存死去的孩子以寻求一些慰藉。于是，新克罗人在那以后数世纪内便一直延续着这个传统，将各个年龄段的死者都制成了木乃伊。

新克罗文明有3000多年制作木乃伊的历史，比其他文明都要悠久。

黑色木乃伊

最古老的新克罗木乃伊（左图）上所涂的颜料是由一种叫锰的黑色矿物制成的。新克罗人会用矛和钩等工具（木乃伊左）从海中获取食物。

死者：
沙漠儿童

所属文明：
新克罗文明

发现时间：
1917年

发现地点：
智利

制作时间：
公元前5050年

制作过程：

- 1 切掉头部和四肢；
- 2 剥掉皮肤；
- 3 取出大脑；
- 4 清除骨头上的肉；
- 5 烤干骨头；
- 6 将四肢装回原位，用木棍、芦苇和草固定；
- 7 用原皮肤或海豹皮给四肢附上皮肤；
- 8 挖空躯干，用热灰烤干；
- 9 用木棍固定，重组整个身体；
- 10 用干草或者灰填满身体；
- 11 用多层泥浆包裹尸体和面部，并为其戴上面具；
- 12 再给木乃伊接上假发；
- 13 用锰把全身涂黑。



冻干



高纬度探索

奥兹的尸体（上图）发现于阿尔卑斯山欧洲部分（右图）。专家用了数日才将他的尸体从冰中取出（右图），这样，他们就能好好将其保存并解开这具木乃伊的谜团了。



山中的受害者

许

多人都听过这样的故事：滑雪者和登山者进入欧洲最高的阿尔卑斯山的雪线以上探险，然后就再也没回来。雪崩、突降暴风雪和登山事故是他们失踪的主要原因。在5300年前，有个不幸的人死在了阿尔卑斯山上，而且死于谋杀。

他就是现在人们熟知的“冰人奥兹”，当时他正在海拔3000多米处艰苦跋涉，突然一支冷箭射穿了他的一条动脉，没过多久，他就因失血过多而亡。袭击他的人并不是强盗，因为此后有人——也许就是凶手——取走了奥兹背上的箭杆，而受害者身上更有价值的羊皮衣、匕首、铜斧和其他物品却都原封未动。大雪很快覆盖了奥兹和他的衣物，此后他就一直深埋于此，直到1991年，因尸体周围的积雪融化，两名登山者才发现了他的遗体。

奥兹是迄今为止发现的最古老的冰冻人体木乃伊。研究人员成功重现了冰人生前最后几天和几小时的生活状态，重现的依据就是他的遗体以及在其附近找到的保存完好的衣物和手工制品（详见第14~15页）。但他遇害的原因和凶手的身份至今仍是谜。

奥兹，又名“冰人”，得名于人们发现他的奥兹塔尔谷。

线索

人们在奥兹遗体附近发现了十多支箭矢（左图），还有一把铜斧（左图）、一把约1.8米长的弓、衣物和其他装备。

死者：
冰人奥兹

所属文明：
阿尔卑斯山红铜时代文明

发现时间：
1991年

发现地点：
意大利

制作时间：
公元前3300年左右

制作过程：

- 1 将尸体放置在动物无法到达的高海拔地区；
- 2 在阳光下把尸体晒干；
- 3 在冰的下面冰冻尸体；
- 4 在5000年中多次解冻和上冻。

