

汉默顿 人文启蒙

世界起源

J. A. Hammerton



【英】汉默顿◎主编 张君峰◎译

独特视角洞悉人类变迁与文明兴衰
非凡思维探析世界真相与历史智慧

英国皇家学会院士的传世之作

石油工业出版社

汉默顿 人文启蒙
世界起源

【英】汉默顿◎主编 张君峰◎译



石油工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

世界起源 / [英]汉默顿主编; 张君峰译. -- 北京: 石油工业出版社, 2015. 1

(汉默顿人文启蒙)

ISBN 978-7-5021-9836-7

I. 世… II. ①汉… ②张… III. 世界史-文化史-通俗读物
IV. K103-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第256341号

汉默顿人文启蒙·世界起源

出版发行: 石油工业出版社

(北京安定门外安华里2区1号楼 100011)

网址: www.petropub.com

联系电话: (010) 64523558

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京中石油彩色印刷有限责任公司

2015年1月第1版 2015年1月第1次印刷

740×1060毫米 开本: 1/16 印张: 16.5

字数: 215千字

定 价: 32.00元

(如出现印装质量问题我社营销部负责调换)

版权所有, 翻印必究



前言

PREFACE

人文阅读开启智慧的天窗

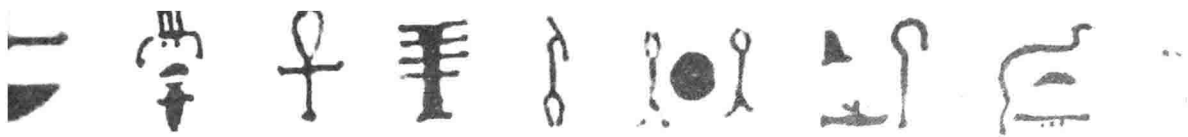
著名物理学家杨振宁先生回国后，经常受邀到大学访问讲演，他有许多的机会接触年轻的一代，当他看到我们的年轻人受到市场经济的影响，纷纷涌向管理学、经济学等“热门”专业时，忧心忡忡。因为我们的年轻人在做这些专业选择时，往往没有自己的思考，大多是随着潮流走。

杨振宁先生在许多的演讲中都语重心长地告诫年轻学子应多多阅读人文著作，这些看起来并不如那些“热门”专业有用的知识，才是我们终身发展所需。人文阅读有利于培养人的抽象思维、理性思维，有利于培养人的文化人格、道德性灵、精神追求，更有利于培养人的生命和灵魂的健康品质。

杨先生的洞见可谓切中要害，我们不得不承认我们现在的阅读生活正在逐渐滑向“浅阅读”，传统的人文阅读遇到了前所未有的冲击。所谓“浅阅读”，主要表现为阅读兴趣单一、阅读速度快、阅读动机功利化。而人文阅读讲究一个由浅入深、由此及彼、由表及里的过程，其意义与价值要真正得到实现，有赖于读者的积极参与和深入体味。

如果我们失去发对人文阅读的追求，只有时尚阅读、娱乐阅读、消费阅读、功利性阅读，那么我们的心灵就会日趋浅薄。一个浅薄的心灵是没有文化感受性和道德同情心的，也无真正的智慧可言。“浅阅读”容易使人沉溺在浅





层次的生活情境上，使自己的生活变得狭隘单调，从而放弃获得全面深刻认识世界和自身的机会。从这个角度说，只读有用书，便成无用人。

所以，我们呼吁以人文阅读来开启我们智慧的天窗，不要让肤浅的阅读蒙蔽我们心灵的双眼。读书一定要读值得深思的著作、值得品味的经典，因为这些书向我们展示了人类智慧与尊严，让我们在认识世界的同时也认识自身。

放眼世界，并不缺乏这样的经典著作。许多优秀的人文作品，都是那个时代杰出学者与思想家的智慧结晶。一百多年前，在英国有一位杰出的百科全书编辑，名叫J.A.汉默顿，他热衷于编辑整理那个时代各领域的大师名作。《英国传记大辞典》称赞他是“英国已知的大部头参考书最成功的创作者”。

今天我们有幸出版的这套“汉默顿人文启蒙”，就是从他大部头作品中精选出来的一个集子，这个集子的每一位作者都非同凡响，有的是英国皇家学会的会员，有的是不列颠学院的院士，他们的思想曾深深地影响着那一个时代。他们用独特的视角洞悉人类的变迁与文明的兴衰，用非凡的思维为我们探析世界的真相与历史的智慧。阅读这样的作品，我们可以汲取人类先贤们认识社会、思考自然、探究人生的宝贵经验，可以丰富自己的人生思想，可以激励自己努力开阔视野、提炼人生哲理、探求宇宙奥秘！

“汉默顿人文启蒙”分为三册，分别是《世界起源》、《人类文明》和《帝国兴衰》。《世界起源》开篇就将我们探索世界的目光投向亘古而浩瀚的宇宙。从自然科学的角度为我们解开恒星、行星与卫星起源的谜题。对地球的构成、生命的出现、万物的产生、生物的进化做出了科学而有趣的推断。后半部分把探索的对象聚焦于被称为万物之灵的人类。勾画出人类进化、种族变





迁、原始公社以及新旧石器时代的历史画卷。这些未知而遥远的过去，神秘而迷人，当它展现于我们眼前时，无不为之惊讶、赞叹！

《人类文明》一书纵观了人类文明演化的历程，我们发现虽然人类文明的发祥地各不相同，但经历的过程大致相似。人类在统治大陆的最初阶段都是依靠自然之物来维持生存；其后学会耕种，开始培育作物，为的是生活；最后开始寻找、发掘、占领地上和地下资源，建立自己的统治范围，创建自己的城邦与文化。在这个过程中，艺术、思潮与科学都应运而生，慢慢延伸和影响到我们每一个人的生活。

《帝国兴衰》全书用浓厚的笔墨展示了在这个地球上数十个帝国或王朝兴亡嬗变的历史大事。其中充满了臣服与抗衡，权谋与博弈。一部人类史就是由许多的帝国兴衰史所构成的，每一个国家的缔造与崩溃，都在推动着政治制度的演变、经济结构的发展、民族文化的融合。无论是神秘消失的族群还是光荣崛起的城邦，都曾推动着时代前进的车轮。

这三部作品从不同的层面，为我们描绘人类历史的进程。我们的记忆中没有了历史，我们的思考中就没有了智慧。所以这是一套帮助我们打开智慧天窗的作品，它更深层次的含义和价值有待我们去挖掘，这个挖掘的过程就是“深阅读”的过程，就是思考的过程。

译者

2014年10月





目录

CONTENTS

导 言：探索未知的过去 / 1

第一章 世界的起源 / 19

1. 关于地球形成的几种学说 / 20
2. 恒星的起源 / 25
3. 恒星的演化 / 37
4. 行星的起源 / 44
5. 卫星的起源 / 52

第二章 地球上万物的产生 / 59

1. 地球的构成 / 60
2. 生命的出现 / 68
3. 寒武纪时期的地球 / 72
4. 奥陶纪时期的地球 / 76
5. 志留纪时期的地球 / 78
6. 泥盆纪时期的地球 / 82
7. 石炭纪时期的地球 / 84
8. 二叠纪时期的地球 / 86
9. 三叠纪时期的地球 / 91
10. 侏罗纪时期的地球 / 92
11. 白垩纪时期的地球 / 94
12. 新生代时期的地球 / 95





第三章 人类产生之前的地球 / 99

1. 古生物学简介 / 100
2. 鱼类的进化 / 101
3. 两栖动物的起源与进化 / 105
4. 爬行动物和两栖动物的起源与进化 / 109
5. 哺乳动物 / 113
6. 马的起源与进化 / 119
7. 象类的起源与进化 / 124

第四章 人类的进化 / 129

1. 人类进化史概要 / 130
2. 更新世的人类 / 139
3. 上新世的人类 / 144
4. 始新世、渐新世、中新世的人类 / 157
5. 平行进化理论 / 175

第五章 原始社会及种族的起源 / 183

1. 人类始祖的生活 / 184
2. 气候对人类始祖的影响 / 189
3. 现代人和始祖的不同之处 / 192
4. 最早期的现代人 / 195
5. 狩猎时期 / 200
6. 农耕时期 / 206
7. 游牧时期 / 212

第六章 原始手工业的起源与发展 / 223

1. 手工业总体发展的四个阶段 / 225
2. 旧石器时代早期的手工艺发展 / 228
3. 旧石器时代中期的手工艺发展 / 230
4. 旧石器时代后期的手工艺发展 / 233
5. 新石器时代的手工艺发展 / 237
6. 后石器时代的艺术和工艺 / 247





导言

探索未知的过去

这是人类学的目的和方法，也是其在拓展和丰富历史知识方面所发挥的作用。

富林德斯·佩特里【编】

富林德斯·佩特里爵士，英国皇家学会院士，大不列颠学会会员，著名埃及学家，伦敦大学爱德华国王学院考古学教授（1892—1933），《古代埃及社会生活》、《古代埃及宗教》等书的作者。



追 溯历史，分析其发展过程，是对文明最大的考验之一。

而这些逝去的岁月印记，始于在埃及已有缺口的棕榈手杖，始于年复一年钉入意大利神庙的门柱上的钉子上，始于美洲族群缔结联盟的绳结上。而自象形文字体系形成之后，人们就开始记录每年发生的重要事件。随着记录的增多，人们通过比对逐渐形成了历史观念，会去观察这些变化发生的原因和方式。首先意识到这些变化，并将其明确表述出来的是波力比阿。公元前2世纪发生的一系列剧烈的变化，使罗马由一个意大利的小邦国变为文明世界的主人，波力比阿将这一翻天覆地的重建过程完全记录下来。而在自此之后的几千年中，文字记载一直成为理解过去的唯一方式，约翰逊博士总结而成一种观点，这一观点认为我们得出的关于大不列颠人的认识，绝不会比古代作者所记载的更多。

与文字记载并行存在的还有一些对现存物体的关注——硬币、铭文以及瓦罐，这些可能会作为那些文字记载的图释。它们的价值在于解释过去的历史，而非增添历史。

而这过于狭隘观念的首次拓展，出现于罗塞达石刻和颇塞波利斯铭文为我们所知之后的半个世纪。此时，过去的记录不再只掌握在某些经典作者和犹太作者手中；一个记载更古老世界的原始文件展现在我们面前；在用于记录的实际文字面前，这些岁月恍如昨日。而仅通过纯粹文字上的观念拓展并不能替代现代思维。

曾经，没有人能够理解那些未记载在册的东西的意义。就人们现有的记忆而言，我们还能够记起那段时期。人类观念的维度第一次拓展大概发生在1860年，彼时，人们承认在一个非常遥远的历史时期内，在不同的气候和条件下，人类的能力和思想有了一定的进步，但关于我们人类的一般记载，也



仅仅只是记录了一小部分。

当我们意识到，可以通过新的方法来了解过去，便开始对事实和实物进行思考，而非仅仅依赖文字记载。人们观察到帕台农神殿对待物质的观念，像一首诗或一曲颂歌一样，影响了我们对古希腊的认识。罗马圆形大剧场给人们留下的震撼，与罗马对世界掠夺的记载带给人们的震撼并无二致。我们也接受雕塑和宝石作为揭示人类属性的载体，凭借这些，我们才能得知需要这些东西的人、制作这些东西的人的性质。

而这种欣赏的模式是需要经验及训练的。未经历练的判断并不比无知的幻想好多少。现代人们欣赏艺术作品，并能从此延伸到当时，是一次伟大的进步，因为人们借此将语言与思维联系到了一起，或者通过书写来传达思想。

对人类过去的研究是一门艺术，它需要研究者具有出色的洞察力、想象力以及辨别力，能够站在另一个完全不同的世界的立足点上。我们不只立足于某个单独的年代，不只是去欣赏这一艺术作品的奇特或者美丽，我们已经学会了去感受作品，一如我们身临其境当场聆听创作者的感受，甚至能够分享他的成功并以他的伟大为荣。

尽管这项研究是一门艺术，但这一研究必须基于准确的信息，必须作为一门科学来对待，以此来解读现在所发现的一切，从中读取到种种迹象，以实证人类的知识和能力、种族之间的关系以及人类各历史阶段的顺序和发展状况。

我们的大部分知识拓展是呈现渐进的形态的，在过去的几百年中，有几种全新的理念进入了我们的知识范畴——（1）光谱分析法：显示恒星的构成和运动；（2）显微镜观察病源：找出瘟疫的起因；（3）电磁波在全世界的扩散；（4）从保留物中寻找证据重建过去的人类历史。



刻有凹口的棕榈手杖（见图1左边）是埃及最早拥有记录时间流逝的装置。实际上，它已成为计时的象形文字系统。而随着象形文字被发明出来，人们有了更丰富的记录符号。从第五王朝时期起，之后的政权就已经将编年表刻在石头上了。图1中巴勒莫石刻的片段（刻在一块黑色花岗岩石板上，可追溯至第五或者第六王朝，现存于西西里巴勒莫博物馆）记录了造船的过程，以及第三王朝时期斯尼夫鲁法老缴获的战利品。

关于人类性质的研究，我们必须从已知的领域入手，逐步探索未知的领域。文字记载历史的存在意义就用于显示历史变化的方式，显示那些依靠线索可以追溯到远古的岁月。所有著名文明形成的一种类型，首先是一个强大而具有活力的民族入侵一片土地，且该民族与这片土地上的原住民融合；经过几个世纪的发展，这个统一的民族会进入一个建筑、雕塑、绘画、文学、机械等领域持续繁荣发展的鼎盛时期，这个民族最终会积累大量财富。而腐朽也因此开始慢慢滋生，但这种腐朽或早或晚会被终止，其终止的方式是另

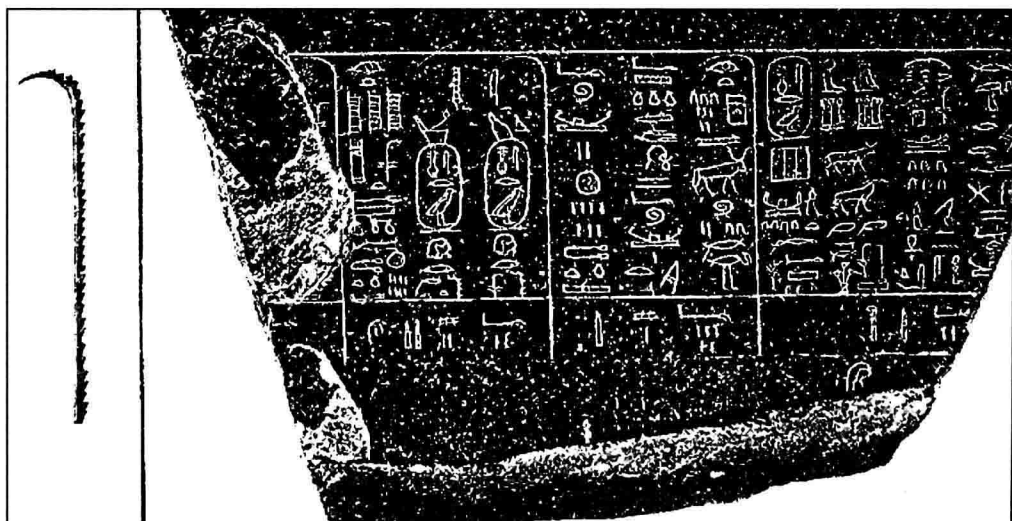


图1 棕榈手杖和巴勒莫石刻



一个新的民族入主这个国家。整个循环大概要用1500年，而实际上，在更早的年代，这一循环要更慢一些。这一系列活动不会在所有国家发生，但其作为文明的基本类型，除了少数特殊情况除外，几乎适用于所有年代的文明。

此时，我们考量下手头现有的各种不同的证据。最为直接最具标志性的时代标准是实际的地点，在某个穴居的定居点，那些证据层层堆积。在挖掘伦敦堆积如山的证据的时候，例如，能够发现伦敦火灾的遗迹，在这些遗迹之下的是都铎王朝和金雀花王朝，日耳曼时期的抹灰篱笆墙，或许是撒克逊时期的地基，20英尺以下是罗马时期铺的路，再往下则是大不列颠遗址。这便是典型的城市遗址。在泥土砖瓦建筑较为普遍的国家，这些遗迹完全由一层层已经不复存在的房子构成，会堆积到80英尺或者更厚。

在已知的历史时期内，正是依靠这种持续不断的积累，我们才得以了解更早的历史。例如，诺塞斯最古老的宫殿下面的位于地下26英尺的定居点，罗马时代之前的位于地下100英尺的土耳其斯坦，公元前4500年之前位于地下54英尺的苏萨。埃及史前各时期的相关顺序也以同样的方式排列，这是在一处定居点发现了所有时期一层一层叠合在一起的遗迹，证实了上述观点。而要追溯到更久远年代的历史，就要对一层层的沙子和砾石进行同种类型的观察，这些沙砾层中封存着一套各种不同样式的燧石工具。这些工具以及其所属的时期，是以其主要发现地点命名的，因此，皮克基于目前已经掌握的事实来估算各个时代，但亚瑟·基思爵士估算的时间段则比皮克估算的时间更长。皮克和亚瑟·基思爵士划分的大致时期如表1所示。



表1 皮克和基恩的估算时间

时期	皮克	基恩	
穴居时代	马格达林期	公元前6500年	公元前10000年
	索鲁特期	公元前9500年	公元前13000年
	奥里尼雅克期	公元前11000年	公元前15000年
	莫斯特期	公元前13000年	公元前20000年
河流沉积时代	阿舍利期		公元前40000年
	舍利期		公元前120000年—公元前80000年

除了对一层层的堆积的定居点进行观测之外，我们还会通过文字记载追溯过去，来了解远古时期的历史。通过曾位于海边的沿海居民的贝冢，把沿海地区耸起的海岸线与人类历史密切关联起来。而这一相逆的过程体现在环绕大不列颠沿岸的已被深埋海底的森林。纵深的剖面已经证实，直到公元前3000年，现在洋面以下60到80英尺的地方还是陆地表面。

位于英吉利海峡及北海底部的“深沟”及旧河床证实了之前对陆地的评估。而在北美洲沿岸地区还发现了更大面积的沉没区，该地区所有的大河流向都与海平面下500英尺海床上的深谷存在一定的连续性。而3世纪之后，意大利波佐利市的那不勒斯海湾也发生了逆反但相对较小的变化，那里的陆地已经沉降了至少23英尺，而后地面再次上升。自罗马时代以来，在埃及港市亚历山大的海岸沉降了至少40英尺，而后地面也再次上升。

河流的横截面也往往能够揭示早期的历史。泰晤士河谷中有埋有骨架和工具的沙砾层，由河水从100英尺高度逐层向下侵蚀到现在的深度。在其他地方，河流会侵蚀洞穴周边，就像中石器时代的法国，从马格达林人时期起，河水已经侵蚀了17英尺深；大概从旧石器时代中期的莫斯特时代起，在克罗



地亚的克拉皮纳区，河流已经侵蚀了80英尺厚的沙石。而在尼罗河发生了相反的过程，由于流经的1200英里水域没有支流，尼罗河逐步干涸。因此，全埃及的尼罗河河床平均每个世纪都会升高4到5.5英尺。

与这一过程截然不同的是海浪运动对岩石海岸的拍击。所有地方的砂质海滩、泥土海滩或软质石灰岩海滩都是被固定侵蚀的，海浪大概每4个世纪会侵蚀掉1英里的土地，英国东海岸的克罗默和邓尼奇就是如此。托勒密王朝时期有记载的北岬与比利时之间的岛屿已经完全被侵蚀掉了。对于石灰岩悬崖来说，海浪的侵蚀作用较为缓慢。然而在马耳他的岩壁海岸，海水从特定的路径涌入岩壁背面的海湾，从另一面继续冲刷海岸，而这一过程显然发生在现在的海岸形态形成之前。因此，陆地延伸到海湾的说法还是有依据的，其中某些观点也是在日积月累的变化中形成的。

气候变化对于记录时间具有重大的价值，因为气候的变化能够将现代不同的地方联系到一起。雪线的海拔和树木生长的高度，可以明显地标注出以往的时间和温度。与气候紧密相连的是在不同冷热干湿条件下生存的丰富多样的动物和植物物种。动物多是现在已经灭绝的物种，因此能够通过动物族群来确定一段时间的跨度。现在，我们来看看人类自身的作品能够揭示出多少东西。发生在我们人类身上的改变体现在衣着、家居、书写、园艺以及每一种人类活动上。根据一本书的印刷和装订，我们可以判断出流传自20世纪一本书的出版时间，误差在前后三年之间。

时尚并非是现代的产物。如果分析持续记录日期的序列，例如，罗马的硬币，就能发现，每隔20年人们的审美标准就会发生改变。在有足够已知材料的情况下，可以根据不同埃及王朝的不同艺术技巧，来划分埃及审美变化的时间段。



图2 3000年的变化：一种艺术形式的历史演变

通过对某个特定时期内的风格演变进行讨论，考古学家能够理清史前时期还未计时的年代。陶罐是最有用的指示，其在形式上渐进的演变就是制作陶器者为人们建构的一系列的“日期序列”。在图2中，仪式上用的陶罐

由球形转变成小的圆锥形，这个序列展现了埃及3000年间的代代传承。

我们继续向前追溯，仍然能够发现一些变化。埃及一项始于公元前8000年的最早的艺术形式，是制作带有凸耳柄的球形陶罐。之后陶罐开始渐渐变得瘦长，到公元前6000年左右演变成为圆柱形；而后，圆柱形的陶罐继续缩小，到公元前5000年的时候演变成了一个小的圆锥形陶罐。公元前4000年，人们开始用雪花石膏仿制陶罐；公元前3000年的时候演变成罐口和罐底呈喇叭形、罐身细窄的形状；最终在公元前1200年，以简朴的形式出现在典礼仪式上。这样以几乎难以觉察的方式持续进行演变的过程，即用其不同的演变阶段来划分一段较长的历史时期。

【虽然与作者的论证并无多大关系，但此处仍需指出的是，富林德斯爵士对埃及历史的计时主要是遵循埃及人自己的文字记载所阐明的纪年，而其他作者则倾向于采用延后的纪年。读者可根据本章中给出的埃及计时自公元前1580年之前的所有年份都减去1800年，可以大概得出相对较短的计时系统。——编者续】

这样，史前时期绵延不断的众多史料可以被缩减成一个具有规律性的连续体，而且还与其他形式相关联。与此同时，整个历史序列被分为用不同序



号逐一标记的不同历史阶段，这样就形成了一个“时间序列”，我们通过这一序列来区分不同的历史阶段。于是，数百个样式繁多的陶器都有了自己的年代范围，例如时间序列35—43。同样，我们也能够由此准确地将有裙边的外套的出现时间确定在公元1690年到1750年之间。

一旦某种储存方式被采用，便会保存下来，并对其进行小幅改进。因此，每个主要年代的燧石器物都有其自己与众不同的特征。历史跨越了很长的时间，但还是保留了一些传统，而且人类都是传承着先辈的历史向前迈进，逐渐适应变化，智力不断成熟，并得益于他人的经验。如果按照想法增长的比例来算，或许舍利时期人类的一千年只等同于史前期湖上居民的一辈子的时间，只相当于现在的几个月。

而人类性质的改变过程相当缓慢，人类的改变只是在知识掌握的程度、思想的传播上和对自然的利用上有所变化。但是人类现在对理智的态度、正义感和正当性以及真理和正确的崇拜与六千年前的埃及是完全一致的。

因为生活中处处充满着各种不同的想法，思想也进一步多元化起来。在人类最初的时代，方圆数千公里都采用同一种制作形式。稍后的时期，各个国家做出来的器物开始出现样式上的差异；再之后是同一国家不同地区的器物样式也不一样；而中世纪之后，每个城市都有了自已不同的风格；到了现代，每个个体都在追求“自我表达”。在多样性不断发展的过程中，每个国家都形成了自己独一无二的风格，而这种风格也成为追溯文化运动史和民族运动史的方式。

埃及早期的陶器在颜色和设计上都与现代阿尔及利亚风格极为相似。人们在莱茵河发现了与英国青铜时代陶器相似的陶器，仿佛制陶者也到过此