

有史以来最骇人听闻的大发现



# 文明的拼图

CIVILIZATION PUZZLES

丁明杰 著



云南出版集团公司  
云南人民出版社

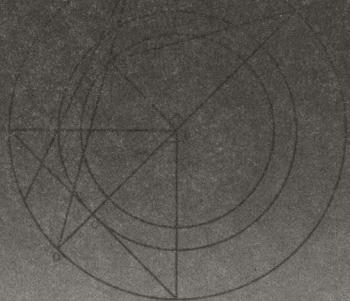
K103-49  
23



# 文明的拼图

CIVILIZATION PUZZLES

丁明杰 著



云南出版集团公司  
云南人民出版社

### **图书在版编目( CIP )数据**

文明的拼图/丁明杰著.-昆明: 云南人民出版社, 2009

ISBN 978-7-222-06199-6

I.文… II.丁… III.文化史-世界-通俗读物 IV.K103-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第190248号

责任编辑: 段兴民

装帧设计: 艾林

责任校对: 林劲

责任印制: 段金华

### **声 明**

本书有少量图片作者因种种原因未能取得联系, 请相关著作权人及时联系以获取相关稿酬。

联系电话: 13910065515

书名	文明的拼图
作者	丁明杰 著
出版社	云南出版集团公司 云南人民出版社
行址	云南人民出版社
社址	昆明市环城西路609号
邮编	650034
网址	www.ynpph.com.cn
E-mail	rmszbs@public.km.yn.cn
开本	710×1000
印张	19.5
字数	300千字
版次	2009年12月第1版 第1次印刷
印制	北京冶金大业印刷有限公司
书号	ISBN 978-7-222-06199-6
定价	43.80元

尊敬的读者: 若你购买的我社图书存在印装质量问题, 请与我社发行部联系调换。

发行部电话: (0871) 4191604 4107628(邮购)

# 前言（一）

写这本书的初衷，应该追溯至2006年的夏天，那时我还在一家报社任职。某一天的上午，我扯着嗓子在办公室里喊：我找到金字塔的图纸了！

同事们取笑我说：你疯了。

我的确言过其实了。实际上那时候我只是突然发现了一组简单的数学关系： $\pi \approx \sqrt{2} + \sqrt{3}$ ，并且罗列了一堆可能毫无意义的几何图形——比如一个圆和立方体之间的某种相近性。

但两年以后，那句夸口的笑谈变成了事实。

2006年底，我从任职的那家报社辞职，准备写作自己谋划了很久的一本书：每个人都可以返老还童——那时候我确信已经从逻辑上找到了这一天方夜谭的依据。但就在写作的过程中，很不幸、很讽刺的，我患上了胃炎，并且久治不愈。这让我曾经坚定的信念受到了某种冲击。于是停笔。

有碍于并不雄厚的经济基础，我又筹划写一本关于易经和和氏璧的小说，挣点糊口的费用。又由于展开了过于漫长和复杂的逻辑线条，写作并不顺利。感谢2006年火爆的中国股市，让我在原本就要过不下去的时候，却衣食无忧地过了两年。

随后就是一系列蹊跷的事情。我并不是一个有神论者，但那段时间接二连三发生的事情还是让我胆战心惊。例如，当我绞尽脑汁，要把易经中的“水雷屯”和“火水未济”两卦纳入那个故事的时候，在我的老家，我家并不高耸的平房遭受了雷击，随后电线短路，引起了一场规模很小的火灾，我家的天花板被烧去了大半。缺乏基本常识的我的老妈，竟然用一脸盆水扑灭了那火。

这确实有些蹊跷。

到了2008年的4月底5月初，在故事中，我开始虚构一场发生在中国西南的毁灭性的大地震。那段时间我心神不宁，甚至会在熟睡中毫无缘由地突然惊醒。就在我迷惑不解的时候，5月12日，汶川大地震突然降临。

这让我的写作陷入了一种莫名其妙的恐慌之中，我开始怀疑这些并非巧合。那段时间，甚至我一贯坚定的无神论立场也开始动摇。于是我再次停笔，给自己找个心理平静的机会。

大概在地震过后的两个星期，5月底的某个下午，我坐在我那间黑漆漆的小屋子里，无意识地翻开了我曾经罗列的那堆几何图形。一个奇怪的，毫无来由的念头萌生了。

至今我都无法准确回忆起那幅图形是如何出现在我的电脑屏幕上的，我只记得那天下午——一直到第二天凌晨，我都陷入了一种极其不安的情绪中，后背发凉、冷汗直冒，甚至都没有胆量关上屋子里的灯，让自己置身黑暗之中。因为我知道那幅图形意味着什么——我怀疑自己错误地走进了神的领地。

总有一双眼睛在窗外看着我。

第二天，我把这个惊人的发现，在电脑上演示给我的一个朋友看。他对金字塔、对古埃及的历史并不熟悉，但当我在一幅卫星地图上画好最后一个交点，他还是说了一句：天哪！

最初的那个图形，只是两个圆和两个三角形的组合。但我们都知道，这一简单的图形，将会推翻人类文明史的无数个定论。

有一个星期的时间，我在犹豫自己是否应该将这个“天机”泄露出去——因为我一直无法确定，这将意味着什么。一个星期以后，我为自己做了这样一个假设：假设上帝（或者其他诸神，或者那个画出这一图纸的未知的力量）是存在的，那么，既然他让我发现了这个“秘密”，就说明这个秘密到了大白于天下的时候。

于是我决定，暂且放下我的小说，首先完成这个玄机重重的任务。

此后的写作，几乎都是水到渠成的，当那扇门打开以后——那个我后来称之为“基本图纸”的图形确定之后——所有的一切蜂拥而至，我确信自己找到了某些被忽略的东西。这些东西纷至沓来，形成了围绕着那幅图纸的一个足够扎实的证据链条。它说明：我们对文明历史的认知，从一开始就是错误的。

虽然那时我拥有的只是一张简单的图纸，但从此开始，用了不到半年的时间，这些证据——以及它们重新确立的那个逻辑系统——就最终变成了你即将看到的这本书。

我无意将一个有神论者变为无神论者，也无意将一个无神论者变为有神论者，更无意证实外星文明或史前超文明的存在与否。我给出的，仅仅是一些事实——它们是架构在数学的逻辑基础之上的。

所以，直至本书结束，你也不会读到一个确定的结论——我也确实无法得出一个确定的结论——上帝存在吗？外星人存在吗？史前超文明存在吗？这些问题依旧没有答案。

但你一定会发现：有一种力量，早在我们的文明萌芽之初，就曾经以导师的身份，介入过这一文明基础的确立，并且将证明这一点的证据，妥善地保存至今——就散落在这我们这个星球上的各个角落里。

# 前言

## (二)

你有没有想过，在中国的八卦图和古埃及的金字塔之间会有什么联系？有没有想过，《易经》中的的那个八边形和吉萨高地上的石堆要表达的是同样的内容？有没有想过，它们原本可能就是同一批人的作品？

这就是这样一本书。当然除了这两者之外，还涉及诸如此类的其它东西——秘鲁的纳斯卡线条（Nazca Lines）、马丘比丘古城（Machu Picchu）、英国的巨石阵（Stonehenge）、中美洲丛林中玛雅人留下的诸多遗迹以及复活节岛（Easter Island）上仰望着天空的巨石人像（Moai）——那些充满着神秘气息的文明碎片。

我们需要一种逻辑，把它们拼接起来，以拨开笼罩在我们文明的初始点上的层层迷雾。

需要特别说明的是，本书的目的并非仅仅是复述那些“不解之谜”是如何令人“不解”甚至“迷惑”的，这样的复述在互联网上已经铺天盖地。还需要指出的是，本书作者更无意继续或加深人们对这种“不解”的神化。

但还是要感谢互联网，没有这个海量的信息库，我们甚至无法逐一了解这些“奇迹”的存在，更谈不上对它们进行联系和统一。这也正是我们这个时代人们的幸运之处，那些割裂的、零碎的、存在于世界各处的文明碎片，是时候重新整合到一起了。

作为一本具有一定“学术”色彩的读物（原谅我这么自大），本书的读者大致需要下列基础知识：对世界文明史有一定了解、具备初步的天文和地理知识、中等的数学知识（至少能够熟练地画图或查找三角函数表），以及丰富的想像力和独立的判断力。

也正因为它所具备的这一“严肃性”，本书所引用的资料，都力求是准确和可验证的，对于那些具备一定“传奇色彩”的“风闻言事”，本书将不予采用。

对于这样的“风闻言事”造成的谬传，我所见过最夸张的事例是关于南马多尔遗址（Nan Madol，也译作“南马特尔”）的。这个遗址被和“消失的史前文明姆大陆”相联系，并存在着种种诡异的传闻，唤作“被诅咒的南马多尔”（在互联网的搜索引擎中你可以找到它）。但是由于在互联网上最初介绍这一遗址的“源作者”没有给出它的具体位置——只是说“从复活节岛往西”，而复活节岛位于南纬

30° 线附近——所以很多互联网的“Ctrl+copy”工作者，就不假思索地把它定位在了南纬30° 附近，并成为用以宣扬“神秘的南纬30° 线”的论据之一广为传播。

实际上，这个南马多尔遗址确实存在，它也确实充满了神秘的气息，但它却位于北纬7° 附近——偏离了他们宣称的那条“神秘的南纬30° 线”近37个纬度，距离复活节岛超过了1万公里——单从纬度上看，这大致相当于你把新加坡移到了北京的位置上，而从距离上说，它比北京到悉尼、到洛杉矶、到伦敦还要远得多。

与此相似但类型不同的另一事例发生在大金字塔身上，有人把大金字塔的四边周长换算成了一个现代的长度计量单位“英寸”，得到了一个“神秘的数字”（据说和天文学上的岁差周期存在某种巧合），我不想在这里重复那个数字，因为我知道“英寸”并不具有亘古不变的计量意义。

凡此种种，不胜枚举。

有鉴于此，本书中所涉及的所有资料，如果不是已被公认确凿和可信的，则必定会给出可验证的途径。为了进一步增加这种可验证性（如果您有兴趣一起来揭开谜底的话），那么您可能需要准备一份《世界文化遗产名录》，纸、笔、圆规、直尺、图钉、棉线和一个大号的地球仪——当然如果您能够熟练地使用并方便地连接互联网，那么这些都可以省去，让互联网里的类似工具来解决。

这就像个游戏，游戏的对象是散布在丛林、沙漠、荒原和浩瀚的时空之中的那些谜团，它们以文明遗迹的方式为我们留下了一些零碎的线索，而当这个游戏结束的时候，我希望您能得到一张相对完整的拼图——

它是一个确凿的证据，在这一证据之下，有关人类文明演进的历史将在你的头脑中重构。

文明的拼图，（大自然还有很多）我们常常“庆幸”自己独一无二，  
中，只可惜我们太狭隘了，不了解“历史”、“文明”、“文化”这些概念，往往只在  
狭隘的小圈子内打转，（或许这是人类对自身认识的不足，）但人类文明  
却将长存世间，神秘而灿烂，（大自然还有很多），“庆幸”一次就令耳闭目塞。  
而且，不法中本，“幸存”和“遗忘”是一对矛盾的子集，它们同  
时是属于人类文明的两个极端，但两者却常常一起出现。“遗忘”就是“失  
去文明”，但失去文明的“幸存”则意味着文明被忽视，要知道，“艺术”、“文  
明”、“历史”这些词都是“幸存”之后的产物。（它们之所以存在，是因为它们被  
我们所遗忘，而“幸存”则意味着它们没有被遗忘，）“幸存”的文明是“幸存”而  
未被“遗忘”的文明，而“遗忘”的文明则是“幸存”而未被“幸存”的文明。

# 目录

前言（一）	1
前言（二）	3
第一章 世界的肚脐	1
第二章 数学的迷宫	27
第三章 斯芬克斯之谜	49
第四章 完美的图纸（上）	73
第五章 完美的图纸（下）	97
第六章 秘密的通道	115
第七章 空洞的坟墓	145
第八章 针尖上的舞步	161
第九章 天神的脚步	187
第十章 星空的视野（上）	219
第十一章 星空的视野（下）	245
第十二章 创世纪的导师	273
后记	297

令人惊讶——因该是巧合吧！而这个“肚脐”真古老，又该是怎样地出乎意料啊？

这玩意儿乍一看以为是地图上的经线和纬线。（longitude）表明经度（即某地与本初子午线之间的水平距离），（latitude）表明该地与赤道之间的垂直距离。

## 第一章 世界的肚脐

这条特殊的线几乎分毫不差地把世界上最令人迷惑不解的四个古文明奇迹串到了一起——其中的任何一个，都足以让目睹和听说过它们的人瞠目结舌；所以其中任何一个，都已被罗列了许多难以回答的提问。

因为种种令人匪夷所思的“巧合”，我们把这条线称为世界的“肚脐线”。从人类文明的发源地到世界四大古文明的中心地带，再到现代文明的中心地带，无不以这条线为轴心。当然，这条线并非是唯一的，它只是众多巧合中的一条而已。

这条线从南半球的赤道经过了南美洲，再向北经过了大西洋，接着又经过了欧洲的南部，最后经地中海、土耳其海峡，进入亚洲，再穿过喜马拉雅山，一直延伸到中国。这条线的北端又通过了俄罗斯，再向北延伸到北冰洋。（见图001）图001展示了这条线在世界各大洲的延伸情况。它首先从南半球的赤道开始，横穿南美洲，然后向北穿越大西洋，进入欧洲南部，经过地中海、土耳其海峡，进入亚洲，再穿越喜马拉雅山，到达中国。这条线的北端又通过了俄罗斯，最终到达北冰洋。

“世界肚脐线”似乎是一个一出生就注定要成为传奇的人物（前面已经提到）“世界肚脐线”的名称来源于一个古老的传说，据说这条线是宇宙的中心，是连接天地的枢纽，因此得名“世界肚脐”。这条线之所以成为传奇，是因为它几乎完美地切分了地球，而且它还连接着地球上最古老、最神秘、最伟大的文明。这条线贯穿了四大文明古国，连接了四大洲的文明中心，是连接地球南北半球的纽带，也是连接东西半球的桥梁。这条线不仅是一条地理上的线，更是一条文化的线、历史的线、精神的线。它见证了人类文明的辉煌与灿烂，也记录了人类文明的兴衰与变迁。这条线不仅是地球的肚脐，更是人类文明的命脉。

## 1

现在请拿出你的地球仪，或者在互联网上打开你的卫星地图——例如人们最常用的谷歌地球（Google Earth），然后按照下面的方式来作一个试验。

首先旋转这个地球，把你的视线转向埃及的吉萨高地，找到这个拼图中最重要的那一点——位于吉萨的三座金字塔（北纬 $29^{\circ}58'$ 、东经 $31^{\circ}08'$ 附近），并把一个“图钉”按在这一区域的某个点上，我推荐的位置是看起来要小得多的狮身人面像——谜一样的斯芬克斯（the Great Sphinx）。

然后是第二步，在这个地球仪上找到距离你按下的这个点最远的那个点——这需要一点点知识和耐心。

“距离北极最远的是南极”。如果你现在正笔直地坐在一把椅子上，那么地球上距离你最近的那一点应该这样找到：想像从你的头顶开始，有一道笔直的“灵光”，这一“灵光”穿越你的身体，又穿越了地心，从地球的另一端破土而出，则这根光柱破土而出的那一点，就是你能在这个地球上找到的离你最远的那个点。

对于斯芬克斯来说这一方法同样适用。不过有了经纬线的帮助，要找到这一点操作起来容易得多，它大概是在南纬 $29^{\circ}58'$ 、西经 $158^{\circ}52'$ 附近，那里是南太平洋中的某一点，除了茫茫海水似乎什么也没有，距离它最近的一座小岛叫作拉帕伊蒂（Rapa Iti），在它东北方向500公里以外的地方。

虽然如此，我还是建议你在这片海浪中按下你的另一枚图钉，因为以后我们会经常用到它——为了称呼上的方便，我们不妨也为这枚图钉起个名字，例如“海浪金字塔”。

现在我们找到了金字塔（狮身人面像）和距离它最远的一个点。就像找到了南极和北极一样，我们可以想像，连接这两个点的那些线就是地球上从金字塔出发最长的线。当然这样的线有无数条，就像连接南北两极的经度线有无数条一样。接下来，我们要找到其中比较特殊的一条。

要找到这条特殊的线需要第三个点的帮助。沿着我们按下的第二个图钉（“海浪金字塔”），往东略偏北的方向行进约3800公里，在南纬 $27^{\circ}07'$ 、西经 $109^{\circ}20'$ 附近，我们就找到了这第三个点——另一座南太平洋中的岛屿。按照波利尼西亚语的称呼，它和前面提到的“拉帕伊蒂”名字差不多，叫作“拉帕努伊”（Rapa Nui），当然现在它有一个更响亮的名字：复活节岛（Easter

Island）。有关于这个岛屿的种种神奇，我们将在后面介绍。

在这个岛子上按下第三枚图钉以后，我们就可以固定下一条线：这条线通过复活节岛，把金字塔和距离它最远的那一点（“海浪金字塔”）连了起来。如果你是在一个地球仪上完成这一工作，那需要足够的想像力才能在头脑中描画出这条线，但如果是借用卫星地图上标尺工具的帮助，这条线就可以很直观地展现在你眼前。

这就是我们说的那条特殊的线——它比“神秘的北纬或南纬30°线”要神秘得多。这一点慢慢你就会了解。

要发现这条线的特殊性，我们还需要进一步工作。现在从复活节岛出发，沿着这条线往金字塔所在的方向行进。再次前进3800公里以后，你到达了南美大陆的秘鲁。在翻越安第斯山脉之前我们需要停下来，在这条线附近仔细地找一找，你发现了什么？

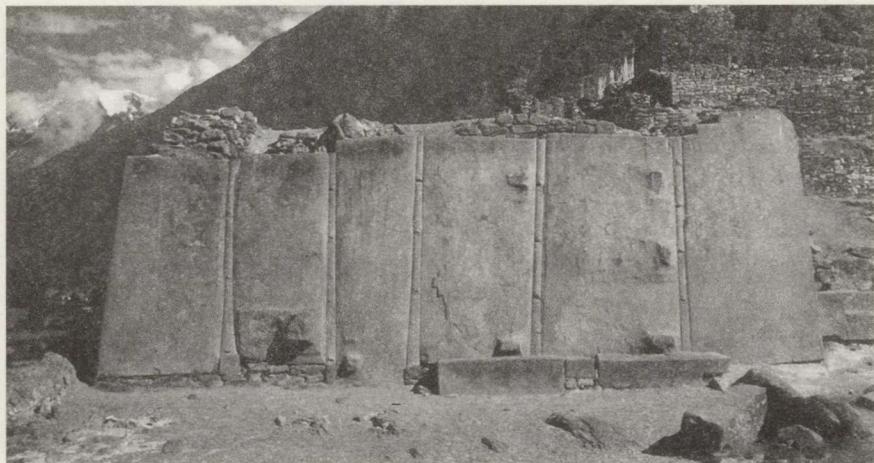
没错，那就是著名的纳斯卡线条（Nazca Lines）。它位于南纬 $14^{\circ}43'$ 、西经 $75^{\circ}09'$ 附近。我们的这条线穿越纳斯卡线条的位置，取决于你在复活节岛上按下的那个图钉的位置——如果你把图钉按在了岛的南端，那么这条线就会穿越纳斯卡地区的南缘；如果你把图钉按在了岛北端，则这条线就会穿越纳斯卡线条的北缘。按照习惯你应该把图钉按在了岛子的中央，所以这条线几乎丝毫不差的从纳斯卡高原上那些奇怪的线条中间穿过。

现在我们有了一条线，这条线的总长度大约是20007公里（半个地球的周长），通过了纳斯卡线条和复活节岛，把金字塔和它最远的点连了起来……别着急，我们继续。

这一次我们把速度放慢一些，沿着这条线继续往东走350公里，进入安第斯山脉中的一个特殊区域。这个区域叫作“库斯科”（Cusco），还被称作“印加圣谷”。我们画出的这条直线正好穿过的一个古城叫“奥兰塔坦伯”（Ollantaytambo，南纬 $13^{\circ}15'$ 、西经 $72^{\circ}16'$ ），可译作“奥兰塔驿站”，这个名字比较拗口，我们干脆叫它“六扇门”。

就在这条线穿越“六扇门”的北方20公里，我们能找到那座比它名气大得多的马丘比丘古城（Machu Picchu）——它是与中国长城、古罗马竞技场齐名的“世界新七大奇迹”之一——而在南边10公里的地方，是那三组被认为“可能是印加农业实验中心”的古怪的同心圆大坑——“魔力同心圆”（Moray circles）；再往南20公里，就到了古印加的首都库斯科城和它著名的卫城萨克塞华曼（Sacsayhuaman）。这一区域中最著名的，当然是那些被古印加人像豆腐一样切来切去、随后又搬来搬去的巨大的石头。“六扇门”就恰好处于这个“石头拼图”的中心。

我们随后的旅程可能会平淡一些，沿着这条虚拟出来的直线一直往东北，



“六扇门”是现存比较完整的一座印加古城，它最扎眼的地方是：在这里的一处山坡上，并排摆放了六块巨大的花岗岩石条，每块都高达四五米，重达数十吨（六块总重至少250吨）；但令人迷惑的是：这座山以及附近的山上并不产这种花岗岩，它们的产地在10公里之外，而来路上还要翻山越岭。

我们会穿越世界上最大的热带雨林（亚马逊雨林），从世界上最大的河流（亚马逊河）入海口进入大西洋，又在西非毛里塔尼亚的西南部登上非洲大陆，再穿越世界上最大的沙漠（撒哈拉沙漠），平安地回到金字塔下面我们最初按下的那个图钉上。

这就是我所说的那条特殊的线。它几乎分毫不差地把世界上最令人迷惑不解的四个古文明奇迹串到了一起——其中的任何一个，都足以让目睹和听说过它们的人瞠目结舌；所以其中任何一个，都已被罗列了许多难以回答的提问。

这是巧合吗？可能是。如果单单因为某四个点恰好处在一条直线上，而这四个点中的每一个恰好又都具备某种神秘的“特质”，就断然否认了它们纯属巧合的可能，那么你的判断力就有些问题了——对此类事件不加存疑地给出结论，不管这个结论是什么，都是违背科学精神的。

问题是，这并非全部，在这条奇怪的直线背后隐藏的东西还很多——或者说，这条线上类似的“巧合”还很多。

“圆心与底端”——最大圆心圆的轴线与“心中轴”交叉的最底层“水槽”——且如名言古语所说：“水槽首尾对冲，水自飞腾流，星公的南面等。”(John Young)斯柏力斯理墨尼提当，帕米蒂墨申奥石一岁。(Minimuritatis)曼半莫克密知或钱台任“门德六”。大吉的大吉加去逝来逝又吉逝，去逝来逝利一通五知人。小中馆“圆井长石”个去逝，北京方言一进店门来出店就杀去音音。当一类平生会强巨略或山歌歌曰来

## 2

为了弄清这些“巧合”，我们需要一一回到这四个点上，把那些“巧合”的东西找出来。

当然首先是吉萨的金字塔，重点又是被称作“胡夫金字塔”的大金字塔。

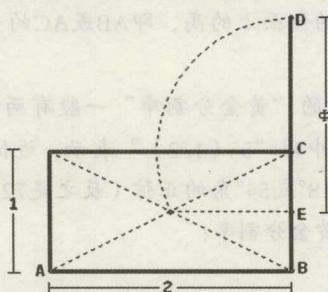
作为地球上最大的单体石头建筑，对于大金字塔的探究已经进行了几千年（按照一些“非主流”学者的判断则可能上万年）。我们暂时抛开金字塔是什么人、什么时候、以什么方法建造、建造的目的是什么、“金字塔能”是不是存在、它与地外文明或者消失的“亚特兰蒂斯”是不是有关系等等那些争论已久（且依旧）的话题，只选取“可验证”的那一部分。

比如大金字塔的形状（它就在那儿，这是无法进行虚构和某些逻辑框架下的夸大的）。如果你对金字塔稍存好奇并阅读过此类的资料（例如那本畅销书《Fingerprints of Gods》——《上帝的指纹》），你就知道，在大金字塔展现在我们面前的那个形状中，隐藏着一个“黄金分割率”（这个数字准确的表达是“ $(\sqrt{5}+1)/2$ ”，也可以用三角函数描述为“54°角正弦的两倍”，精确数值为1.61803398……，在数学上一般用字母Φ表示）。这一已经有些被神化的比率体现在大金字塔的尺寸、内部“王殿”的尺寸比例中。按照葛瑞姆·汉卡克（Graham Hancock）在《上帝的指纹》一书中对王殿的描述：

（金字塔）王殿地板的长为34英尺4英寸，宽17英尺2英寸，而高度为19英尺1英寸，正好是地板对角线（38英尺2英寸）的一半。

不必关心他使用的单位是“英尺”还是“米”，因为重要的只是它们之间的比例关系（计量单位因时因地在不断变化，但比例关系永远不会有变化）——地板长宽比例2：1，高则为地板对角线的一半（ $\sqrt{5}/2$ ），把这个两个条件稍作变化，就能够得到精确的“黄金分割率”（图1）：

图1



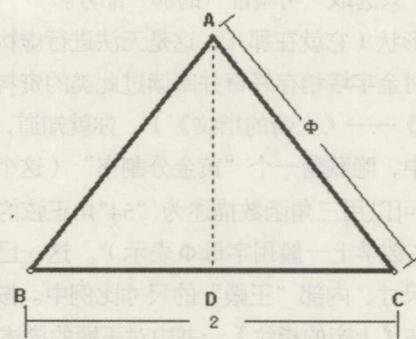
金字塔王殿比例关系中隐藏的黄金分割率：

其中AB为房间长，为2；BC为房间宽，为1；CD为房间高，为“房间地板对角线的一半”；则图中所示的线段DE长度就恰好为标准的黄金分割率—— $(\sqrt{5}+1)/2$ 。

汉卡克在金字塔王殿中找到了黄金分割率，但是他又把金字塔高和它底边周长的关系理解为 $2\pi$ （圆周率的两倍，近似值 $3.14159 \times 2$ ；大金字塔的四边均长为230.365米，高约为146.6米，以四边周长除以高得到的比例关系十分接近于 $2\pi$ —— $230.365 \times 4 / 146.6 = 6.28554$ ）。实际上，按照古希腊科学家亚里士多德的说法，这里面隐藏的同样是黄金分割率。亚里士多德认为，古埃及人（或其它什么人）建造大金字塔所遵循的数学规律是“高的平方等于每个侧面的面积”。

按照这一规则，我们也可以在金字塔侧面的高上找到准确的黄金分割率（图2）。

图2



大金字塔中隐含的黄金分割率：

按照“高的平方等于每个侧面面积”的规则，此图（大金字塔纵切面，BC为底边，AD为高）应同时满足下面的两个方程：

$$\textcircled{1} \quad AC^2 = AD^2 + DC^2 \quad (\text{毕达格拉斯定理})$$

$$\textcircled{2} \quad AD^2 = AC \times BC / 2 = AC \times DC \quad (\text{高的平方等于每个侧面的面积})$$

通过简单的数学计算我们就会知道，如果假定大金字塔底边的边长BC为2（D为中点），那么它的侧面上的高，即AB或AC的长度，也正好是标准的黄金分割率。

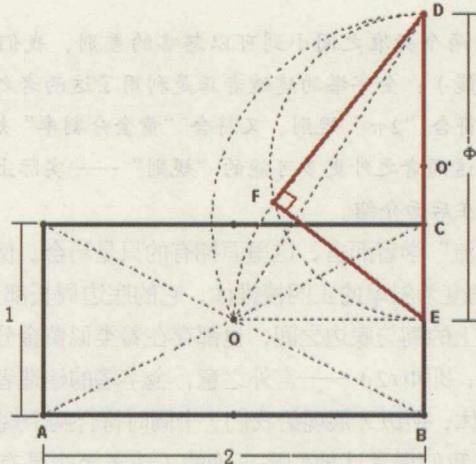
在数学上找到准确的“黄金分割率”一般有两种方法，一种就是利用5的开方（ $\sqrt{5}$ ，在计算机中用“ $5^{(1/2)}$ ”表示，近似值为2.23607）；另一种则是利用三角函数，对 $18^\circ$ 或 $54^\circ$ 角的正弦（反之是 $72^\circ$ 或 $36^\circ$ 角的余弦）稍作变换，都可以得到准确的黄金分割率：

$$\Phi = (\sqrt{5}+1) / 2$$

$$\Phi = 2\sin 54^\circ = 1 / (2\sin 18^\circ) = 2\cos 36^\circ = 1 / (2\cos 72^\circ)$$

而金字塔中体现出来的黄金分割率，就是利用前一公式得到的。因此，假如大金字塔确实是符合黄金分割率原则的，我们就可以在图1（王殿的平面图）中找到图2（大金字塔的纵切面图），作法很简单（图3）：

图3



- 1、在图1中找到线段DE的中点O'；
- 2、以O'为圆心，以DE（长度为 $\Phi$ ）为直径作一个圆；
- 3、再以E为圆心，以EO（长度为1）为半径作圆弧，使其与圆O'相交于点F
- 4、连接EF和DF，则新形成的 $\triangle DEF$ 是一个直角三角形，它的斜边DE和底边FE的比值为 $\Phi$ 。换句话说，它就是大金字塔纵切面的一半，你只需要在它的左边作一个对称的三角形，就形成了大金字塔的纵切面；
- 5、如果你连接DO，则新形成的 $\triangle DOE$ 实际上就是大金字塔侧面的一半。

当然，由于大金字塔的尖顶已经不存在，原先覆盖在它上面的那层覆面石也被拆走，我们已经无法准确测知它的高度和斜度——退一步讲，即使它们都还在，我们也几乎无法确定它到底是以“ $2\pi$ ”还是“黄金分割率”为原则建造的。因为在工程学的角度上，即使按照这两个原则分别建造一个金字塔，你也几乎无法区分它们的差别——它们之间的高度差微乎其微，小得早已超过了最严格的工程师的控制能力。

做一个简单的数学题你就会发现，同样是底边边长为230.365米的金字塔，如果按照“ $2\pi$ ”原则建造，它的标准高度应该为146.655米；而如果按照“黄金分割率”原则，这个高度是146.514米。两者的高度差仅为14.1厘米，差别率不足1‰。

换算成比例关系，假使金字塔的每个底边边长为2（周长为8），则依据“底边周长是其高的 $2\pi$ 倍”的原则，其高应为 $4/\pi$ ，取近似值为1.27324；依据“侧

面高是黄金分割率”，则塔高为 $\sqrt{\Phi}$ ，近似值为1.27202。

这样的差别在工程学上几乎是可以忽略不计的。换言之，即使金字塔的建造者希望以“ $2\pi$ ”原则建造一个金字塔，他们也完全可能最终建成了一个更符合黄金分割率规则的金字塔，反之亦然。即使是这样，其误差控制能力仍然是匪夷所思的。

当然，由于这两个标准之间小到可以忽略的差别，我们也可以这样认为（至少存在这种可能）：金字塔的建造者正是利用了这两者之间的相似性，为我们建造了一个既符合“ $2\pi$ ”规则、又符合“黄金分割率”规则的金字塔。

或者还有除了这两者之外更多可能的“规则”——实际上也确实存在。关于这一点，我们将在后面介绍。

对于很多“主流”学者而言，这里面拥有的只是巧合。例如他们说：任何一个以 $52^\circ$ 左右的角度为斜率的正四棱锥体，它的底边周长都大约是高的 $2\pi$ 倍左右，而它的侧面上的高与底边之间，也都存在着类似黄金分割率的比例（是黄金分割率的一半，即 $\Phi/2$ ）——言外之意，金字塔的建造者只是碰巧建造了一个这样的四棱锥体，所以才展现给我们一个同时符合两个规则的建筑。

到目前为止，我们得承认他们是正确的（或者至少是有道理的）。因为还没有任何证据表明，那些金字塔的建造者们——不管是古埃及人还是其它什么人——是“刻意”选择了这样一个角度，而不是“碰巧”赶上了这样一个角度。

这确实可能是巧合。但我们不能忽视这样一个事实：无论是巧合还是刻意，金字塔展现在我们面前的“特质”中有这样一项——它是非常符合黄金分割率原则的。那么我们不妨继续看看，在我们这条线上的其它地方，是不是会有更多这样的“巧合”。

在这条线上的第二个点是库斯科。我们暂时放下这片山谷中那些令人着迷的石头，单来看看“库斯科”这个名字。“库斯科”是我们按照发音翻译过来的称呼，实际上，“库斯科”也有具体的含义。就像我们分别依据中文和英语，可以把“北京”理解为“位于北方的都城”、把“纽约”理解成“新的约克城”一样，库斯科也能找到类似的含义。这需要语言学家的验证。

很可惜我不是印加语的专家，但是这无碍我们理解“库斯科”这个名字里的含义。按照一些此方面专家给出的解释，库斯科（Cusco）这个称呼是西班牙人“征服”这一地区以后，按照当地印加语方言（据说是Quechua语）的发音给出的称呼，而按照这种正宗的Quechua语，它应该被念作“Qosqo”，意思是“肚脐”。

这显然是一种拟人化的说法，地球是没有肚脐的，美洲大陆或安第斯山脉也都没有。所以又有人把这个“肚脐”引申了一下，译为“中心”或者“世界

的中心”——就像我们中国人把自己的国家称为“中国”、意为“中央之国”一样。虽然没有任何史料说明这个地方为什么会叫“肚脐”，但人们如此推论：这些古印加人一定是认为自己的居所处于世界的“中心”上——虽然就一个人来讲，肚脐也并不处在他的“中心”上。

我翻阅了很多的资料，至今为止在世界上总共发现了四个自称“肚脐”的地方（当然可能有我没发现的第五个甚至更多），库斯科是一个，另外的三个分别是希腊的德尔斐（Delphi，那里有一块石头被称作“大地的肚脐”）、非洲东南角印度洋中的马达加斯加岛和南太平洋上的复活节岛。德尔斐和马达加斯加岛我们会在后面有所涉及，现在不妨先来看看这个复活节岛——因为它恰好也在我们画出的这条线上。

一般的旅游杂志上都会有介绍：“复活节岛”这个韵味十足的名字据说也是一个西方人命名的，他是荷兰人雅各布·罗格文（Jacob Roggeveen），他在1722年复活节那一天发现并登上了这个南太平洋中孤零零的小岛，以为有“神示”，于是为它起名“复活节岛”。

但在他之前，这个岛早已被赋予了名字，就是我们前面提到的“拉帕努伊”（意为“大拉帕岛”，与之相对的“小拉帕岛”就是距离“海浪金字塔”最近的那个“拉帕伊蒂”）——很巧合，每一份去往复活节岛的旅游杂志上都会介绍说，根据当地人“祖先流传下来的说法”，他们还把这个小岛叫作“特—皮托—奥—特—赫努阿”（Te-Pito-o-te-Henua），译作“世界的肚脐”——又是一个肚脐。

如果说古印加人认为他们处于世界的中心还可以理解的话，这个“拉帕努伊”无论如何也难作此解——它的最宽处也不过20多公里，一个徒步旅行者用一天的时间就可以围着这个“肚脐”走上一圈。这样大海中的一片落叶，也称得上世界的“中心”吗？

所以，为了和岛上那些渗透着神秘气息的巨石人像相称，有人找到了看起来“合理”的解释——这个三角形的岛屿，如果从太空中观察，形状上“像极了”一个肚脐——虽然没有任何证据说明这就是“世界的肚脐”这一称呼的真正来源，但这一解释似乎应和了很多人的心灵，于是变成了一种“权威”的声音。一些喜欢把世界上所有巨石建筑同地外文明或其它未知文明相联系的人，甚至把这个“肚脐”也当成了支撑他们论点的论据之一（因为显然这个“肚脐”的形状只能从空中才能直观的看到，而复活节岛上远古的居民们又显然是没有翅膀的）。

看起来，除了它的形状，我们确实无法把它和“肚脐”相联系。

但总之我们又找到了一个“巧合”——处在这同一条直线上、相距四千多公里的两个地方，无论巧合还是刻意，他们都被称作“肚脐”——虽然对“肚