



# Human Accomplishment

The Pursuit of Excellence in the Arts and Sciences,  
800 B.C. to 1950

# 文明的解析

人类的艺术与科学成就（公元前800—1950年）

[美] 查尔斯·默里 著 胡利平 译



世纪出版集团 上海人民出版社

# Human Accomplishment

The Pursuit of Excellence in the Arts and Sciences,

800 B.C. to 1950

# 文明的解析

人类的艺术与科学成就（公元前800—1950年）

[美] 查尔斯·默里 著 胡利平 译

## 图书在版编目(CIP)数据

文明的解析：人类的艺术与科学成就：公元前 800～1950 年 / (美) 默里 (Murray, C.) 著；胡利平译，—上 海：上海人民出版社，2007

书名原文：Human accomplishment: the pursuit of excellence in the arts and sciences, 800 B.C. to 1950  
ISBN 978-7-208-07462-0

I. 文… II. ①默… ②胡… III. 历史人物-人物研究-世界 IV. K811

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 156953 号

出品人 施宏俊  
责任编辑 陈学晶

学者。其名下另有七本著作，包括《失去土地》  
(*Losing Ground*) 及与理查德·J·赫恩斯泰因合著的《钟形曲线》(*The Bell Curve*)。



世纪文景

---

文明的解析——人类的艺术与科学成就(公元前 800—1950 年)  
[美]查尔斯·默里 著 胡利平 译

---

出 版 世纪出版集团 上海人民出版社  
(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc)

出 品 世纪出版集团 北京世纪文景文化传播公司  
(100027 北京朝阳区幸福一村甲 55 号 4 层)

发 行 世纪出版集团发行中心

印 刷 北京中科印刷有限公司

开 本 635×965 毫米 1/16

印 张 36.75

插 页 2

字 数 576,000

版 次 2008 年 1 月第 1 版

印 次 2008 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-208-07462-0/K · 1388

定 价 48.00 元

---

# 目录

300	第 1 章 平麻：一碧鞋	章 12	第 1 部 成就的概念
306	由自你许已知曾，望男：二穆靴	章 16	
答谢	（辨识者音）十首歌	章 17	
前言		1	
332	第 2 章 懒故合	第 2 部 识辨重要人物和事件	
		9	
	第 3 章 懒故合	第 3 部 规律与轨迹	
第 1 章 时间的概念	第 1 章 卓越及识辨卓越	59	
第 2 章 谜团的概念	第 2 章 洛特卡曲线	83	
第 3 章 地点的概念	第 3 章 重要人物之一：重大人物	101	
第 4 章 惊叹的概念	第 4 章 重要人物之二：巨人	110	
	第 5 章 重要事件之一：重大事件	144	
	第 6 章 重要事件之二：超级发明	183	
888	第 7 章 正视近代欧洲的作用	217	
	第 8 章 ……及已故白人男子	234	
	第 9 章 欧洲成就的密集分布	258	
	第 10 章 计入人口：成就率	269	

## 目录

第 15 章 解释一：和平与繁荣	290
第 16 章 解释二：模型、名城与行动自由	309
第 17 章 还有什么有待解释？	332
<b>第 4 部 论成就之兴衰</b>	<b>335</b>
第 18 章 亚里士多德原理	337
第 19 章 动力之源：目标和自主权	342
第 20 章 内涵之源：组织结构和先验物质	358
第 21 章 人类成就是否每况愈下？	372
第 22 章 总括	391
<b>附录</b>	<b>399</b>
1 为认定自己对统计一窍不通的人编写的统计原理	401
2 一览表和知名度指数的编制方法	412
3 一览表依据的参考书	425
4 地理和人口数据	439
5 重大人物资料简括	445
<b>参考书目</b>	<b>558</b>
<b>译名对照表</b>	<b>572</b>

Yee, Peter Pomerantsev, Hujiu Guo, John Dwyer, Hans Hildebrand,  
Matsui Hisashi, Gertude Himmelfarb, Ralph Holloman, David Kress, Charles  
Krishtanowicz, William Kretzschmar, Jesper Linde, Robert McNamee,  
Soren Rose, Sven-Göran Svartvik, David Trickey, Scott Tufts, Steven van Kerkhoff  
Tibbs, Arthur Waskow, Benjamin Wark, Joe Westcott, Kris Zorn

## 答谢

从 1997 年夏天一直到 2002 年底，撰写《文明的解析》一书占据了我绝大部分的工作时间，几乎无暇他顾我的本行——社会政策研究。在我写作此书的漫长时间内，我供职的美国企业研究所（AEI）的所长 Christopher DeMuth 给予了我毫无保留的支持，还有我的同事和研究所的各位理事。美国企业研究所是从事思想探讨的一块宝地。

对卓越和成就进行历史计量学分析的所有论著中，一个人的名字鹤立鸡群——D.K. 西蒙顿。他的论著占了我书架的整整一层。西蒙顿慷慨地与一个闯入他研究领域的外来者分享自己的学识，并给予了宝贵的指导。读者若想更深入地了解本书中的几乎任何一个题目，可以在参考书目里查找西蒙顿的著作目录。

我写作之初，Michael Novak 曾温和地预言，我发现，基督教在西方的人类成就中起了关键的作用。我私下对他的预言表示怀疑（我觉得，没有基督教，古希腊人已经打下了基础）。但 Novak 使我放宽了视野，认识到了种种可能性，最终开花结果，化为本书第 4 部分的内容。这是 Michael 对本书所做的诸多贡献中的一个，也是最重要的贡献。

我撰写第 3 部的定量分析章节时，首先寻求 Douglas Hibbs 的帮助。我俩的友谊始于 30 年前他担任我的学术论文委员会委员的时候。解答我提出的诸多涉及技术方面的问题的人还有我在美国企业研究所的同事 Kevin Hassett, Nicholas Eberstadt, John Lott 和 Brent Mast, 以及从旁协助解答这些问题的一些默默无闻的人士。

Christopher DeMuth, Richard Posner 和 Joan Kennedy Taylor 承担了阅读全稿的艰巨重任，逐行审阅编辑的建议，提出了宝贵意见。

本书的题目决定了我要接触种种截然不同的技术问题。Kevin Grau, Miles Hoffman 和 Roger Kimball 不厌其烦地回答了我对科学史、音乐史和美学史提出的问题。诸多具有我所没有的专长的人士还审阅了书稿。他们是：Munawar

Anee, Eileen Blumenthal, Harlan Crow, John Derbyshire, Henry Harpending, Masaaki Harada, Gertrude Himmelfarb, Ralph Holloway, Irving Kristol, Charles Krauthammer, Marvin Kruger, James Lilley, Elizabeth Lurie, Richard McNally, Steven Reiss, Samuel Schulman, Irwin Stelzer, Scott Tanona, Steven and Kazuko Tripp, Arthur Waldron, Benjamin Wong, José Zalaquett, Kate Zhou 及其他不愿披露姓名的人士。在此我对以上人士表示感谢。

对书中尚存的错误,我承担全部责任。同时我要强调一点:以上列举的人中,极少有人看过全稿,而只是阅读了其中的部分章节。没有一个人看过最后付印的终稿。在上文列出某人的名字并不意味着该人对书里的任何内容表示赞同。

对写作《文明的解析》一书所做的研究,我视为一大快事。为此我也尽了最大的努力。然而研究工作过于繁重,一人难以独撑。写作期间,我还得到了他人的协助。几年来,美国企业研究所的一些助理研究员和实习生时不时地承担了部分研究工作。他们是:Hans Allhoff, Bion Bliss, Masaaki Harada, Daniel Mindus, Todd Ostroske, Sara Russo, Julian Sanchez 和 Sharon Utz。

我同出版界打交道的历史已近 20 年。出版界里始终是人才济济。编辑视出好每一本书为己任。我获知,并不是每个作者都有类似的经历。我之所以能有这种经历要归功于我的经纪人 Amanda Urban。我早该指出,她对于我的研究工作多么重要。我撰写《文明的解析》一书期间,在阿曼达的安排下,我得以有幸让 Hugh van Dusen 做我的编辑。头 4 年我俩始终没有见面。此前,我们早就依照维多利亚时代的传统通过书信往来建立了友谊。学识渊博的 John Yohalem 担任我的文字编辑。他挑出不起眼的历史错误之快,不亚于挑出文字错误。Bob Bull 以同样的技巧和耐心解决了本书所含的众多设计难题,还很好地应付了一个喜欢事事干预的作者。

Catherine Bly Cox 是《文明的解析》一书的又一位编辑。她也是我从 1982 年起写的每一本书的编辑。本书中恐怕没有一页未经过她的红笔润色过。在我撰写此书的艰难时期,她又是我的妻子。是她使我得以完成这一浩繁的任务。对她的巨大帮助,任何感谢不仅苍白,而且多余。

查尔斯·默里

2003 年 8 月 3 日

008 颜元公从丁渠王寿成一者而得其真，长其弊，只对一方而黜草置向校于基，里端。秦汗本章。斗津畔爵人始重量土安尊卑木艺学林类人手 009 延直一平

## 前言

首先，我必须说明，我选择只讲述科学艺术领域内的伟大成就及人物时，脑海里浮现出个人履历表(resumé)的影子。我自忖道：作为一个物种而不是作为一个人，人类(Homo sapiens)有什么可以标榜？为了贴近履历表这一暗喻，个人履历表中没有的东西，我也一概忽略不计。个人申请工作时，一般不提自己是否心地善良。故本书也未提人类是否是一个心地善良的物种。军事成就也略去不计。在人类履历表上加上“战胜希特勒”，太像是在个人履历表上加上“戒除了毒瘾”。政治和商业也一概略去，既有写作上的考虑，也为了贴近个人履历表的暗喻。就对个人追求幸福的自由的影响而言，建立繁荣自由的社会是人类为同类做出的最伟大贡献。但是作为一个物种的成就，这更像是支付房租，保证一日三餐，衣食无忧的人类从而能穷其心智，攀登事业高峰。科学艺术园地因此百花绽放。

本书的首要目的是编写并讲述人类伟大成就的一览表。这项任务隐含了本书提出的一个主题：无论规模还是内涵，人类成就都是可以看懂的事实。同是艺术家，霍珀逊于伦勃朗；同是诗人，桑德堡逊于但丁。这并非只是一种观点。宏观上的比较也是一样。评价希腊人与阿兹特克人对人类进步做出的贡献时，绝非是在同样成立的两个现实之间决定取舍。

看懂人类成就的事实的确需要做出判断。这就连带引出了与主题有关的又一论点。就优秀艺术科学成就而言，判断不同于看法。区分深刻与浮浅，高雅与粗俗，可信与传言是可能的。然而做起来甚难。没有人能百分之百的正确。但人类客观上对卓越为何物有丰富的认识。我们可以充分利用这些知识，将其整理成符合既可靠又成立的科学标准的相关数据。

基于对何谓卓越的这一认识,我认为,我编写的各一览表汇集了从公元前800年一直到1950年人类科学艺术成就史上最重要的人物和事件。在本书第2部里,我马上会对此加以限定并补充不同观点,但无损这一主旨。

本书大体上参照这些一览表,讲述了何人,何事,何时,何地的故事。历史学家撰写科学艺术史时,哪些人不可不提?不可不提的人中,哪些人又举足轻重?为什么?在历史长河中,人类成就是如何分布的?在世界范围内呢?在欧洲和美国呢?伟大成就与一般成就的区别在哪里?可以通过各种资料来源寻找这类问题的答案。不同版本的大事记及人物词典为再现人类成就的历史画卷提供了原始材料。历史书籍对人类成就的发展做了线性描述和分析。我希望,本书的主要价值在于为读者勾勒出一个广阔的历史背景,从而可以比较不同领域、不同时代和不同地区的人类成就。

在接下来的章节里,我考察了原因。在第3部里,我探究了这一进程的运行规律。经济、政治及人口等基本要素各起了什么作用?在多大程度上成就的溪流一旦流淌,就能奔流不息?对以上问题,可以运用技术手段做定量分析。在第4部里,我探究人类成就溪流的起因到底是什么。这是一个更难回答的问题,对它的解答因而也更具探索性质。简而言之,产生伟大成就所必需的人才古今有之,成名成家之心也古今有之,而产生伟大成就的环境并非古今有之。我们可以识别出孕育并塑造了伟大成就的环境的部分特征。最后一章里,我根据这些特征对当今时代的人类成就前景作了评估。

### 未列入本书的两个题目\*

以下两个题目完全可以列入讲述人类成就的文章里,但却不是本书的内容。

《文明的解析》不是一部文明兴衰史。多年来,一些著名学者,从施本格勒、汤因比到戴蒙德致力于解答以下问题:为什么世界上有的地方从来没有衍变出先进的文明?为什么传统中国社会未能适应现代化,而传统日本社会却做到了?为什么在第二个千年的中期,西方世界突起,称霸世界?这些都是十分重要的问题,本书中的部分内容有助于理解这些问题。可它们不是我关心的问题。一种文明的轨迹同它在艺术科学领域内的成就有时吻合,有时不吻合。本书想说明的是各种

\* 短线内框定的文字是作者认为值得列进来,但也可以省略不提的内容,下同。——编者注

文明的特征如何有助于我们了解它们的成就，而不是各种文明兴衰的原因。《文明的解析》不是一本讲述天才的心理特征或创造力的书。这方面的著述汗牛充栋，包括奇克森特米哈伊，加德纳和西蒙顿三位学者的近著。我个人从中获益匪浅。本书的重点在天才的涌现和创造力的实现如何因时因地而异。

读者此时一定看出，我撰写此书的基点源于某种世界观，也就是今天被人称为的潜台词。现在该是明确阐述这一潜台词的时候了。

赞美人类成就意味着对人类及其命运抱有一种英雄史观。我赞同下面一段文字表达的观点：

人类在住房、服饰、畜牧业、航行、雕塑和绘画方面是何其的千姿百态啊！……在武器、引擎、战略学等方面的创造力又何其丰富啊！保健药品何其多！美文何其多！佳诗何其多！发明的乐器和曲子何其多！……若是细究的话，人类的潜力又是何其大啊！

我引以为助的这段文字，不是出自谈论辉煌的产业革命成就的维多利亚时代的必胜论者，而是出自公元5世纪初罗马帝国分崩离析前夜撰写了《上帝之城》(City of God)一书的希波的圣奥古斯丁。他的激情预示了历史进步观的到来。在启蒙运动时期，这一史观成了知识阶层讨论历史问题的基调：社会和技术不仅在变，而且越变越好。

自启蒙运动到1914年，以上观点积累了足够的证据。历史进步观似乎不言自明。人类似乎不仅在经济技术上日益进步，而且作为一个明是非的文明物种，也在日益进步。第一次世界大战打碎了这一假定。随后的50年目睹了希特勒等人的暴行。很多人不禁思忖，人类是否正在走向堕落？

两次世界大战后，幻觉无存。知识分子普遍不再信奉历史进步史观。启蒙运动时期的又一幻觉——高尚的野蛮人论——再次浮现。抨击现代技术成为一件时髦的事。当今意义上的多文化论要求对一切文化一视同仁。谁有资格说，欧洲、中国、印度、日本或阿拉伯世界的成就比波利尼西亚、非洲或亚马孙河流域居民的成就更伟大？这种思维的根子在于敌视以下观点：评价艺术和文学时，应当区分出好坏优劣，或者说，价值有高低之分。它还敌视存在客观真理的观点。

《文明的解析》一书表达了一种截然不同的观点。希望读者阅后相信，这也是

经过实验证明的观点。人应该谦逊一点。我们人类实在是一群不幸的人，好虚荣又易失足，一路走来，跌跌撞撞，时进时退，甚至铸下大错。但总体来看，人类的确还是进步了。无论从哪个方面讲，刚刚过去的600年里，人类的生活有了巨大的改善，而且还在继续改善。

为了便于思考问题，读者不妨自问一下：你能想出一个你宁愿活在其中的历史时期吗？最初，你的回答可能是肯定的。活在文艺复兴时期的佛罗伦萨，或约翰逊时代的伦敦，再或“美好时期”(La Belle Époque)\*的巴黎不无诱惑。问题是，无论你选择哪个时代，你的命运完全取决于当时的财富分配状况。这意味着，在文艺复兴时期的佛罗伦萨，你十有八九会穷困潦倒，终日劳作，未老先折。不过我怀疑是否有必要花费如此唇舌说明这一点。我现在换一种方式提问，你愿意活在发明抗生素前的任何一个时期吗？

老实说，思考人类的日常生活是否得到改善时，我很难认真对待否定派的观点。有一派认为，技术和富裕百利而无一害，但对它们的不良副作用感到担忧。我更愿意和这种人谈论问题。我最受不了有些人在去机场的路上，打手机发泄对技术进步或经济增长的不满。技术进步和经济增长会带来问题吗？当然会。但正如谢瓦利埃评论衰老的坏处时所说：想想没机会衰老的后果吧。

至于艺术，我的乐观态度有所收敛，但也只是稍稍而已。声称今天的文学、艺术和音乐不逊色于此前时代的佳作很难服人。说今日作品超过古人就更不可能了。可你若选择回到文艺复兴时期的佛罗伦萨，会与塞尚和毕加索失之交臂。选择约翰逊时代的伦敦，会无法听到贝多芬或勃拉姆斯的音乐。选择“美好时期”，会无缘阅读詹姆斯或福克纳的作品。活在今世不仅可以享受历代的佳作美画，而且可以更方便、更广泛地接触这些作品。连我们的父母都没有这个条件，更不用说古人了。如果今天的上流文化显得乏味而又放纵的话，你是否注意到今天的流行文化作品中透出的过人才华？我认为，我们周围蕴藏着产生伟大艺术的巨大潜力。

我对艺术和科学潜力无比乐观，因为我对人的冲动充满信心。我认为，这种冲动渗入人类的骨髓，无论外部环境如何变幻，都无法永久压制它。第4部里讨论的一些人类秉性更有争议。但在讨论之初，我先举出两个几乎任何人都会同意的冲动。这两种冲动涵盖范围既广又深，几乎每一个成就都能从其中的一种冲动

\* 指普法战争结束后到第一次世界大战爆发前的一段时期。——译者注

中得到解释。

首先人类渴望了解并努力探求事物内在规律的无休止冲动。我们从来没有马上如愿以偿过。零星进展常常微不足道，而且时断时续。哪怕是进步的表面现象也难以觉察。不过作为个人，我们可以发现众多微小的真理。随着岁月的流逝，作为一个物种，我们开始接近更具有广泛意义的基本真理。

其次是人类对美的永恒追求。人类早期的一些文物激起了后人的创作欲望。创作的东西并无其他目的，只是为了使人产生赏心悦目，怡情怡性之感。我们中的有些幸运儿有创造美的才华。爱美之心人皆有之，不过是多少而已。不朽的人类成就中，很多都是体现美的作品。

真和美。诗人济慈从希腊古瓮里听到，真和美是一回事：

美亦真，真亦美，  
世人所知者，惟此也。  
世人需知者，亦惟此也。

济慈的浪漫主义今天似乎仍未过时。令我吃惊的是，很多科学家也得出相同的结论，透过自然界和宇宙不仅看到了揭示客观世界运动规律的真理，还看到了真理中蕴藏的美。不过这一点不宜讲过头。有的真理并不可爱，有的美同真理勉强沾点边儿。但就人类成就而言，真和美是核心，代表了人类精神追求的双重目标。《文明的解析》一书讲述了已取得的成就，提供了思索其产生原因的一些手段，讴歌了人类孜孜不倦的追求。



# Human accomplishment

## 第1部

## 成就的概念

## Part one

本书旨在展现人类成就的全貌。书中不少章节在不同世纪和国家间跳跃。讨论的题目从一门学科跳到另一门学科，从科学跳到艺术，从艺术又跳到哲学。分析中采用了大量介绍人类成就的数字和图表。这些成就本应是人们围着火炉聊天的内容。为了摆正数字和图表在书里的位置，必须对人类成就有一个概念。第1部的目的就是表述人类成就的概念。

---

第1章介绍了本书涵盖的时间跨度。

第2章讲述了公元前800年的历史背景。

第3章讲述了人类成就道路上三种具体而又迥然不同的情况。

第4章设法再现作为资料和数据储存在数据库里的种种成就的辉煌。

# 第1章

## 时间的概念

人类取得成就前，必须先进化成人。人类的进化是一个漫长的过程。大约在 500 万年前，地球上先有了二足动物。此后大约 250 万年，二足行走动物学会了制作一些粗糙的工具。掌握火的使用方法又用了大约 150 万年。

经历了难以想像的漫长岁月后，这种二足行走动物仍然不过是直立人。它的智力远远超过其他任何一种动物，但仍没有进化成人。直立人看上去不像人，脸部凸出，行走笨拙。尤其是它不像人那样思维。直立人的大脑只相当于今人的  $\frac{2}{3}$ ，且思维极其迟缓。

古人类学家称之为智人，而我们称之为人的这种动物大约出现在 20 万年前。<sup>[1]</sup>此后某个时候，人类才开始了成就的历程。到底是什么时候呢？是不是应该把人头一次说话的那一刻作为起点？或是头一次作画？或头一次唱歌？毋庸置疑，给出一个具体时间和试图准确说出人类何时不再是直立人，而开始进化成智人一样主观。如果非得说出人类成就起于何时的话，公元前 8000 年是一个比较合适的年份。

### 原始时期

就地形和气候而言，公元前 8000 年的世界和我们今天了解的世界十分相似。更新世的最后一次大冰川连续几百年逐渐退缩。当时欧洲覆盖的冰雪并不比后来的欧洲更多。莱茵河、塞纳河和多瑙河已经在我们今天可以认出的原野上流

[1] 严格地说，我们应该叫智人，以区别于智人尼安德特人亚种。根据以往的经验，待读者翻阅本书时，我在卷首段落里给出的日期很有可能又被推前了。

淌。当时的阿尔卑斯山看上去也和今天没啥两样，只不过年轻了1万来年，也没像日后那样，因风化而短了几米。在美洲大陆，残留的大冰川的南端已经位于苏必利尔湖的北边，日后成为美国的这块地方的地质条件也已形成。至于古时的落基山脉和阿巴拉契亚山脉，莫哈维沙漠，密西西比河谷和曼哈顿岛，今人看去会有似曾相识之感。少数地貌古今不同。撒哈拉地区当时一片苍翠，泛着白色的多佛悬崖兀立，崖下的一条河谷把英国与欧洲大陆接在一起。不过一位来自21世纪的时间漫游者若要找到这些古今差异很大的地貌的话，必须花费很多时日环游地球。

未来之客看到古代的动植物群也不会惊奇。曼哈顿岛上的林木多以橡树、榆树和栗树为主。栖息岛上的是花栗鼠、知更鸟和母牛。当时地球上还有少数孤独的乳齿象和剑齿虎。除此之外，几乎所有其他动物都是我们今天所熟悉的，只不过一些动物出没在今天不常看到它们的地方，如俄亥俄州的野牛，德国的狼或希腊的狮子。

倘若今天的一位游客返回到公元前8000年，感触最深的是，当年人迹稀少。古人散布在世界各地，南至今天智利的最南端，北到挪威的苔原。找到这些分散成一股股的人绝非易事。人是食肉动物，故必须分散而居。大批食肉动物若要在陆地上生存下去，需要广阔的地域。对食肉的人类来说，每人需要大约5000公顷左右的活动空间。根据当地的情况，25个猎人结成的一帮也许需要1000多平方公里。<sup>[1]</sup>公元前8000年的地球上，人类总数恐怕不会超过400万，大致相当于今天美国肯塔基州的人口。<sup>[2]</sup>

他们是什么样的人呢？基本上和我们没啥两样。这并非说，公元前8000年的人对世界的认识和我们一样，但这种差别是文化和教育鸿沟造成的，而不是古人的脑量比我们小。我们每个人都可以在公元前8000年的人中找到自己的影子。论才貌、艺术细胞或勤奋程度，他们不亚于我们任何人。和我们一样，他们要么幽默诙谐，要么粗俗不堪。<sup>[3]</sup>公元前8000年的人类简直太像我们了。倘若他们有一个孩子生长在21世纪的话，你无法在一群孩子中认出他。

[1] Wilson 1980.

[2] McEvedy and Jones 1978.

[3] 这样讲是基于今天的一项认识：早在公元前8000年以前，人类大脑的尺寸和结构已经完全发育好。毋庸赘言，公元前8000年人类的语调和粗话和今人的表达方式也许差之千里，今人无法听懂古人的笑话。然而，除了古今环境不同外，这种差别没有任何生理原因。参阅 Mithen 1996 一书。该书介绍了种种证据，显示 Mithen 称之为的认知流状早在40000年前已经形成，不仅包括现代语言能力，还具有理解类比和隐喻的能力。Jaynes 1976 一书代表了另一种观点，认为人类直到发明写作后，才有了意识。这一观点提出后，马上受到批驳。直至今日，仍属于左道旁门之说。