天 地 大 德

THE GREAT VIRTUE OF GOD

金光年

JIN GUANGNIAN

Version 27/09/2026

序言

第一部书出版至今已十年。在此期间，有两个时期的研究取得了较大进展。一次是二零一八年到二零二零年，当时主要对引力机制、电的本质、磁的本质以及全球变暖进行了思考，并开始使用易来描述自然灾害的程度。另一次是二零二一年到二零二五年，这期间主要进行了天地、神明、哲学、考古、逻辑等方面的思考。

现在回头再看《地球质量错了，世界将会怎样》一书，我认为当时在几乎所有的研究方向上都只走到了半途。

《天地大德》的书名取自《易经·系辞》中的“天地之大德曰生”。我曾写过《指向》一文，写完后突然感到自己开始理解《易经》等书籍所表达的思想，并逐渐开始明白“生生之谓易”的含义。

华夏族经历过漫长的易时代（Age of Crosses）。易时代的特点是，人们通过观察身边动植物的状况，并在黄道上追逐太阳，以寻找天地之间的联动关系。

本书中的文章大部分来自于二零一零年以来发表在博客上的博文，文章标题下的时间是首次发表的时间。由于在出版时进行了很多修改，因此文章内容有所改变。书中那些没有时间标签的文章，是我在成书时加入的。

目录

1 太阳对我们有强烈影响吗 1
2 几种需要重视的爻 1
3 文 4
4 道德 8
5 易 10
6 璇玑玉衡 16
7 大禹治水 21
8 平秩观象台 30
9 夏 33
10 夏夷之别 51
11 夏夷西东 51
12 尧曰 64
13 王道之易易 70
14 夸父追日 73
15 杞人忧天 75
16 人类的天命 76
17 同气相求 77
18 里仁为美 78
19 两组近义词 79
20 顺序截影 未来显影 锚点 79
21 时间公式 81

22 地球生物的困局 84
23 地表引力变化 85
24 一加一等于二的证明过程 85
25 形而上世界 86
26 人类的三大焦虑 88
27 逻辑的起点 90
28 巨石圈 93
29 灵魂 96
30 天道 97
31 十六感的发展是形而上学与物理学的基础 99
32 生德仁美 神之光辉 101
33 七点简述二氧化碳对大气温度的决定作用 103
34 原子的类冰晶结构 105
35 长寿的秘密 106
36 地球的节奏 109
37 一 114
38 二维隔绝 三维联通 117
39 关于引力机制的说明 120
40 类比法估算星距 123
41 古旧华夏 124
42 救救富人 125
43 基础判定能力 127

44 卦爻日历 130
45 干支星表的准确性验证 132
46 与自然同行 134
47 小溪 135
48 世界大势 135
49 以黑为美 136
50 三十年河东 138
51 地木奇点会合 140
52 厚德载物 141
53 天地之德 强国之路 142
54 黄道吉日 144
55 哲学学习 145
56 德 146
57 天行健 君子以自强不息 147
58 天地大美 148
59 伟大存在 149
60 天道与人道 149
61 三世纪危机与三十年战争 151
62 指向 153
63 一亩方塘 155
64 电本质 156
65 磁本质 157

66 鸽房人生 158
67 美与丑 160
68 为什么会有这个神秘比值 160
69 吉尔伯特的假设 161
70 智能设计 164
71 概念战场 164
72 真正的财富 165
73 新大陆 166
74 黄泉工程 169
75 410 公里地震波间断面 169
76 人类的两条道路 171
77 人类文明的繁盛 171
78 宇宙长歌 172
79 未来的能源 185
80 荧惑 186
81 彻底的雷锋精神 188
82 Astrolog32 星盘软件的使用简介 189
83 一个新的宇宙观 190
84 往事如梦 192

1 太阳对我们有强烈影响吗

太阳是太阳系中最大的天体，其体积约为地球的 130 万倍。作为地球上的生物，人类每时每刻都会受到太阳的强烈影响。

因此，上古至中古前期，华夏部落中曾有专门观测太阳的日者，他们通过太阳的位置来预测灾害，并制定应对策略。《史记·五帝本纪》记载，轩辕黄帝“迎日推策”。这一记载表明，轩辕黄帝根据太阳的位置对未来的灾害进行预测。

本书由一名现代日者撰写，阐述了这名日者的世界观。

本书中的上古始于上个冰期结束，中古始于黄帝时代，近古始于秦始皇一统天下。

2 几种需要重视的爻

如果以太阳为中心，那么木星、土星和地球都位于太阳的黄道上。

我综合了易字的甲骨文写法、八卦、巨石圈、太阳十字架、黄道十二宫、天干地支，以及近现代物理学的一些认知，绘制出了图 1。图 1 可以用来预测自然灾害及其次生灾害。

爻在甲骨文中具有交叉的象形意义，十字架在英文中

对应的词汇也有交叉之意。很多人认为交叉只是两条没有意义的直线相交，而上古许多部落却清楚地知道这些直线的含义，他们通过两条有意义的直线所形成的交叉来预测灾害。

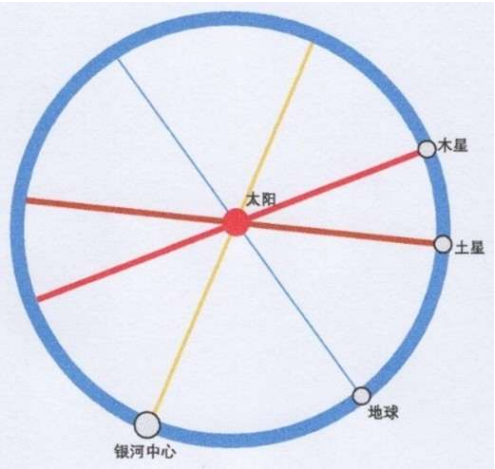

图 1 太阳系内四条能量线

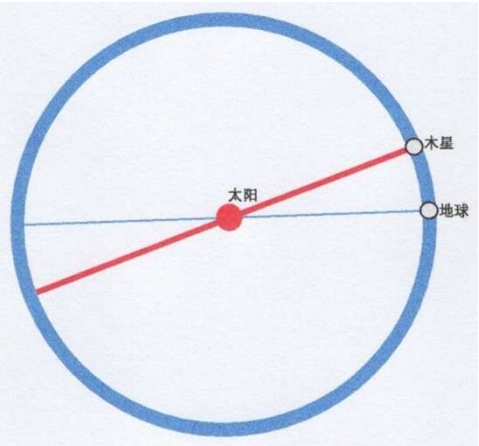

图 2 日木线和日地线

上古部落的生存环境几乎完全被大自然包围，灾害的主要形式是自然灾害及其次生灾害。这些部落利用交叉来预测灾害的准确性很高。后来，战争成为灾害的主要形式，而两线交叉的方法无法准确预测战争，于是这种预测方法逐渐式微。

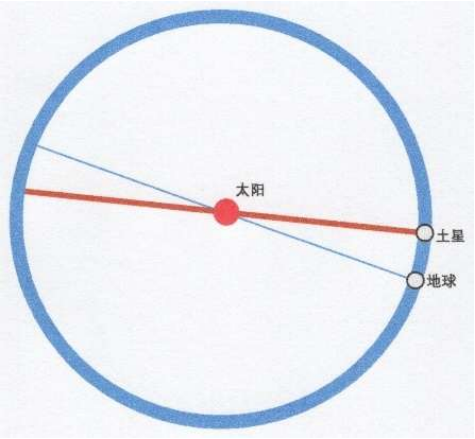

图 3 日土线和日地线

下面几种爻值得引起重视：

第一种爻是日地线与地月线交叉。当两线夹角接近零时，地球上会发生大潮。如果大潮伴随暴风雨，有时会引发严重的自然灾害。

第二种爻如图 2 和图 3 所示，红线与蓝线的夹角小于 31 度，或者橙线与蓝线的夹角小于 31 度。自 1900 年以来，地球上所有 8.5 级以上的地震都发生在这两种情况下，这类地震与木星、土星在黄道上的位置相关性高达 99.9%以

上。

第三种爻如图 4 所示，当红、橙、黄三线会合时，天地间一定会发生大型的群发性自然灾害，这种状况通常会持续三年左右。最近的三次分别发生在 1959 年至 1961 年、1989 年至 1991 年、2019 年至 2021 年。

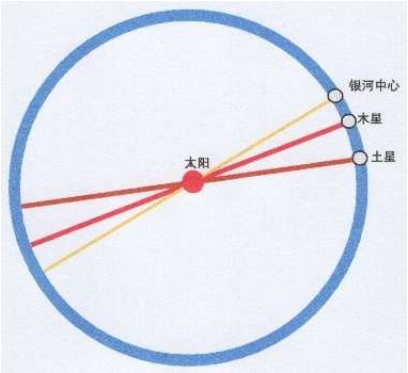

图 4 三线会合

第四种爻是图 1 中红线与蓝线交会时。红线是日木线，它对地球有着重要影响。当红线与蓝线的夹角小于 53 度时，地球会经历一段持续大约三个半月的自然灾害频发期。

3 文

图 5 易字的甲骨文写法

“文”代表华夏文明的核心内涵。“文明”和“文化”两个词表明华夏文明是由“文”入明，由“文”而化的。

图 5 是易字的甲骨文写法。易是关于八卦的学说。一个卦包含上、中、下三爻，爻的本意是交叉的意思。易字曾大量出现在甲骨文中，图 5 中左边三个短线同八卦的三个爻有什么关系吗？

图 5 中，易字右侧图案的含义是对位于黄道上的太阳进行观测。左侧三条短线的含义是对黄道上的太阳进行观测，可以画出日木线、日土线和银日线。三线两两相交，形成三个爻。我亦把爻写作“文”和“十”，“文”和“十”都有两线交叉的意思，“十”的读音与“文”相同。

《国语·周语下》记载：“经之以天，纬之以地。经纬不爽，文之象也。”这段话表明了“文”即“十”也。

《国语·周语下》记载：“夫敬，文之恭也；忠，文之实也；信，文之孚也；仁，文之爱也；义，文之制也；智，文之舆也；勇，文之帅也；教，文之施也；孝，文之本也；惠，文之慈也；让，文之材也。”这段话表明一个人的优良品质来源于“文”。

“文”具有八千多年的历史，它已经深深植根于华夏族的文化之中。广义上的五帝人群，也称为夏族或夏民，其起源可追溯至轩辕黄帝，延续至西周，主要分布于西北部。他们精于易学，并以爻预测灾害。

五帝人群的上层社会主要包括帝、王、文人、君子、士、巫师、卜者、占人等。他们都通晓如何通过三线、两线或一线来预知自然灾害。

图 6 帝的甲骨文写法

图 7 王的金文写法

图 8 “文”字的陶文、甲骨文写法

图 9 君的甲骨文写法

图 10 士的甲骨文写法

图 11 巫的甲骨文写法

图 12 卜的甲骨文写法

图 6 表明“帝”使用玉琮或璇玑玉衡进行灾害预测。图 6 所示为璇玑玉衡的顶视图，其上方的一横最初代表黄道，后来也代表天道。璇玑玉衡以三线预测灾害，因此可以预测长期的自然灾害频发期。图 7 表明“王”使用爻来预测灾害，并已联通天道与地德。图 8 表明“文

人”使用爻来预测灾害。图 9 中的“君”字上部是一个“文”字，下部是一个“口”字。君子不仅可以用爻来进行灾害预测，还会把预测内容告知众人。“君”字中的“口”象征言语，与“天命”相应，表明君子“受命于天，代天而言。”图 10 表明“士”使用爻来预测灾害，而且可以联通地德。图 11 表明“巫师”使用爻来预测灾害。图 12 表明“卜者”即“日者”。竖线表示黄道，旁边的点最初用来代表太阳，后来也被用来代表木星、土星等天体。“卜者”可以理解为在黄道上追踪太阳位置的人。

另外，甲骨文“华”字和“夏”字中分别有一个交叉符号，这一符号是华族和夏族的通用符号。

4 道德

图 13 道的甲骨文写法

图 14 德的甲骨文写法

图 15 德的金文写法

上古至中古前期的华夏族对黄道极为重视。“道德”两个字的甲骨文也显示了当时人们对黄道的重视。甲骨文“道”字由“观星场所”和“卜”组成，这个观星场所也是祭祀场所。当时的华夏族主要由众多中小部落组成，中小部落的观星场所往往就在部落居住区的一个位置较高的十字路口处。如果十字路口是由东西向和南北向两条路形成的，那么观星就更为方便了，因为正东、正西、正南和正北是观星的重点，而这些方向上没有建筑物的遮挡。从古至今，求道悟道之人很多，其实求道悟道最基本的一点就是在黄道上追踪星体。黄道上观测天象分为正途和旁途。如果把“卜”字中的点当作太阳，即为正途。

甲骨文“德”字的外围代表观星场所，内部为“目”字及其上方的一条竖线，这条竖线代表黄道。金文中的“德”字用十字形的“文”代替黄道。

新石器时代，华夏人中负责观星和祭祀的人基本都是有德之人。青铜时代，夏夷两立的格局已经稳固。夏人发现，观测黄道之人也未必有德，因为夷人观黄道者很多，而有德者甚少。于是夏人中的周人把“德”字改成了如图

15 所示的样子。他们把代表黄道的竖线改成了十字形的“文”，然后在“目”的下面加了一个“心”。金文中的“德”表示观星之人必须能够在黄道上看到“文”，然后天道智慧由目入心，这样才能有德。

5 易

易是关于三爻和六爻的学说。《易经》成书于易学衰微之时，它只代表了易学极小的一部分。绝大多数易学思想和书籍已经散佚，但所幸孔子在自己的著述中保留了部分易学精髓。

许慎《说文解字》曰：“爻，交也。”爻的本义是“交叉”，交叉在英文中的翻译为“cross”。

图 5 是易字的甲骨文金文写法。这个字在甲骨文金文中究竟具有什么含义呢？

《易经·系辞》有云：“古者包牺氏之王天下也，仰则观象于天，俯则观法于地，观鸟兽之文与地之宜，近取诸身，远取诸物，于是始作八卦，以通神明之德，以类万物之情。作结绳而为网罟，以佃以渔，盖取诸离。”

这里的包牺氏指的就是伏羲氏。从这段话中，我们可以得出两个结论：第一，伏羲氏发明了八卦；第二，伏羲氏很可能主要以农耕和捕鱼为生。

从华夏的地理特点来看，伏羲氏应生活在东南沿海鱼

米之乡附近。考古发现表明，东南沿海稻米生产已有近万年历史。

图 16 桥头遗址出土彩陶上的八卦符号

图 17 桥头遗址出土彩陶上的图案

图 18 桥头遗址出土彩陶残片

图 16 到图 18 是义乌桥头遗址出土的文物。其中，图 16 是由两个八卦图案组合形成的六十四卦图案。

既然古书显示伏羲氏可能生活于东南沿海，他们研制出八卦，而义乌桥头又出土了带有八卦的文物，这表明桥头古人要么就是伏羲氏，要么同伏羲氏有莫大的渊源。在其他相关考古发现出现之前，我暂且称桥头古人为伏羲氏。

易其实就是八卦，而八卦也就是易。《易经》本身也是关于八卦的书籍。甲骨文“易”字是会意字，其字形结构展示了演绎八卦的过程。

我本人是研究物理的学者，我属于以太理论学派。我们学派在十七世纪和十九世纪曾两度处于主流地位。以太理论的科学家和工程师在十九世纪实现了发电机、电动机、电路、电话、电灯、电影、电报、交流电远距离传输系统等等伟大的发明，这些发明为人类科技的腾飞奠定了坚实的基础。

以太理论学派的对立面是常数理论学派。他们把对宇宙的解释完全建立在万有引力常数、光速常数和普朗克常数的基础上。其中万有引力常数负责太阳系内部机制的解释，光速常数负责太阳系以外区域宇宙现象的解释，普朗克常数负责微观世界的解释。这三大常数分工明确，密不透风。然而，这三大常数实际上是为了方便计算而设定的假设量，本身并非真实存在。目前建立在三大常数基础上的宇宙观是非常荒谬的。

在我们的太阳系中有三条大型的能量线，它们是日木线、日土线和银日线。这三条线决定着地球上自然灾害的状况。当三条线两两之间夹角较小的时期，地球上一定会发生大型的、群发性的自然灾害及其次生灾害，这种大型群发性灾害在近现代呈现出大约三十年的周期性。由于日木线的能量远高于另外两条能量线，地球在大约每四百天中两次靠近日木线，因此会出现周期约二百天的自然灾害频发期。

八卦就是因应这种天地联动机制而发明的。图 5 中易字的右半部，以及图 18 中的陶纹图案，都表明太阳在黄道上运行。易字的左半部表示通过观测太阳在黄道上的运行，可以绘制出日木线、日土线和银日线。

易字随着时间不断变化，到了金文时代，其字形逐渐发展成一个三足金乌的图案。天文学家观测太阳，却画出了金乌的图案，于是民众就认为太阳中有一只三足金乌。这就是华夏先人认为太阳中有三足乌的原因。易字的上半部是个“日”字，从字形演变的角度来看，在金文向小篆发展的过程中，易字头部所代表的太阳含义依然被保留下来。

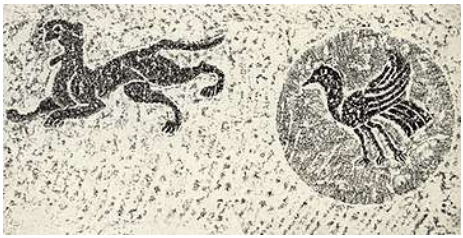

图 19 汉朝壁画

在易时代，华夏大地和西欧等地的天文学家把太阳作为研究天文的重点。太阳在黄道上的运行速度较快，每天大约运行一度，一个月大约运行三十度。天文学家必须每天观察并分析太阳位置对周围环境的影响，并做出准确预测，因此古时的夸父必须每天追日，不敢耽搁。太阳威力巨大，且在黄道上的运行速度如此之快，于是人们就把它想象成一只三足乌，或者一个站在马拉战车上的战神。

图 20 丹麦古文物

地球位于太阳系中，太阳系内最大的天体是太阳、木星和土星。太阳系又处于银河系中，银河系的核心区域是银河中心，它是银河系最重要的结构。古华夏族用一个易字，形象地呈现了太阳、木星、土星和银河中心对地球的影响，从而制作出八卦，造福芸芸众生，其思想非常深邃。我们现在应该承认地球在大尺度系统中的渺小地位：太阳比地球大百万倍，木星比地球大千余倍，地球上的大气运动要受到大尺度天体的强烈影响。八千年前的古人已经意识到这一点，我们今天也应当认识到。《易经·系辞》关于伏羲氏的描述中，最关键的一点就是“类万物之情”。什么是“类万物之情”呢？我们要理解，每一种生物在本质上都

如同我们自己，虽然具体表现不同，但它们都有极其强烈的生存渴望。只有深刻理解了这一点，我们才能够通神明之德，也才能够明白，对生的渴望和对死的恐惧是神明给予人类和芸芸众生最珍贵的礼物。

那么，我们怎样才能做到“类万物之情”呢？如果能够深深地热爱和眷恋天地间的芸芸众生，我们就能够开始“类万物之情”。当我们做到这一点后，就能借助芸芸众生的感官极大地扩展自身的感知。到了这时，我们便可以体会到天地间那些极其细微的变化。

“通神明之德”和“类万物之情”是两个意义相近的并列分句。一个人能够“通神明之德”，便可“类万物之情”，反之亦然。

当人类重新接受三大能量线的存在后，便踏上了联通神明之德的道路。三大能量线的存在对人类感官来说是若隐若现的，只有通过关切那些弱小生物的状况，人类才能确信它们的存在。久而久之，人类的灵魂便会同天地的大美、大爱、大德融为一体。

《易经·系辞》上说：“易有太极”。太极其实也是源于易。古人有“虚星”的概念。他们认为太阳在黄道的对面点还有一个看不见的太阳，木星在黄道的对面点也有一个看不见的木星，他们称之为“太岁”。甲骨文“易”字右半部描绘了太阳位于黄道线上，若在黄道线左侧添加一个代表“虚星”的黑色太阳符号，并将黄道线画成 S 型，

就形成了一个阴阳太极图。把白色太阳和黑色太阳连成一线，就成为日地线。通过日地线交会三大能量线，就可以演绎出地八卦，而地八卦可以用来预测短期自然灾害及其次生灾害。八卦中的两个圆圈也可以分别代表木星、土星、银河中心及其对应的虚星。

若将太极图外围的圆圈去除，其中心图案便是华夏的神纹。郭静云在《商文明的信仰世界与传统思想渊源》一书中指出，许多殷商青铜器上都出现了一种由 S 形线条和两侧圆圈组成的图案。她认为，甲骨文中的“神”字即象形于这一图案。由于这种神纹在二里头四期陶器上多次出现，因此我认为其源头很可能追溯到夏族的刻符。与“两线交叉”的“文”字一样，S 形线条及其两侧的小圆圈也是一种沟通神明的刻符，用以说明两条线中某一条线所代表的具体含义。

6 璇玑玉衡

图 21 石峁遗址出土文物

图 21 是石峁遗址出土的文物，我认为它就是《尚

书·舜典》中所说的“璇玑玉衡”。《尚书·舜典》原文为：“在璇玑玉衡，以齐七政。”

图 21 中的仪器主要的功能是通过太阳、木星、土星和银河中心来预测自然灾害及其次生灾害。出土时，这件器物套在墓主人的手臂上，但在墓主人生前，它应当是套在一个手臂粗细的支架上。支架顶端平整，并支撑着几个可以旋转的指针。从这套设备的贵重程度来看，支架很可能是由玉石或铜制成。

“璇玑玉衡”四字皆有含义。“璇”与“玑”的偏旁“王”都表示玉石。“璇”字右半部分的“旋”表示旋转的意思；“玑”指玉石做的支架，“几”在现代汉语中仍有支架或支撑之义，如“茶几”。“玉”指这套组件中的两个玉环，“衡”则是度量衡的意思。

图 22 12 齿铜环

我事先猜测，其中一个铜环的刻度应该是 12，即有 12 个齿，用来标记木星的位置，因为木星的公转周期约为 12 年。另一个铜环的刻度应该是 28、29 或 30，即有 28、29 或 30 个齿，因为土星的公转周期约为 29.5 年。还有一个

铜环上应该具有非常密集的刻度，用来标记木星、土星和银河中心在黄道上的位置。

石峁遗址和陶寺遗址在文化上联系紧密。图 22、图 23 和图 24 所示的三个铜环，出自石峁或陶寺遗址。图 22 中的铜环有 12 个齿，图 23 中的铜环有 29 个齿，图 24 中的铜环则有密集的齿。

图 23 29 齿铜环

图 24 密齿铜环

本书图 1 所示的图案，其实类似于“璇玑玉衡”装置的顶视图。使用璇玑玉衡装置，可以很好地绘制出图 1。

图 24 中的密齿铜环，其作用与巨石圈相似。密齿铜环相当于黄道，将木星、土星和银河中心的位置标在刻度上，

就可以画出日木线、日土线和银日线。日木线是现代的称谓，在石峁文化繁盛时期，日木线指的是木星与其在黄道上的对冲点之间的连线。

使用图 24 中的密齿铜环，可以精确绘出观测时刻三条线的位置。但若仅依靠图 24 来预测未来几年或十几年的自然灾害趋势，则十分不便。璇玑玉衡中的 12 齿铜环和 29 齿铜环，正是用来预测未来木星和土星位置的。例如，要绘制五年后日木线和日土线的位置，只需让木星和土星分别在各自的铜环上前进五个齿即可。

璇玑玉衡中的一块玉环上有三个波浪形的齿，这三个齿的顶点代表黄道上木星与土星的三个会合点。如果其中一个会合点非常接近银河中心，那么在某些地球自然灾害频发期，其灾情将会十分严重。

璇玑玉衡是一种极为先进的装置，但它的主要作用并非仅仅预测灾害，更重要的功能是使人们具备“通神明之德、类万物之情”的能力。

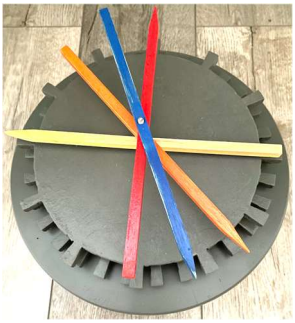

图 25 璇玑玉衡复制品

图 25 中仪器是我设计制作的璇玑玉衡。其中，红、橙、黄三个指针用于预测长期的自然灾害频发期；红色指针与蓝色指针用于预测短期的自然灾害频发期。仪器的红、橙、黄、蓝指针，分别代表“日木线”、“日土线”、“银日线”和“日地线”。

仪器内设有两个带刻度的圆盘，其中，一个 12 齿圆盘用于预测木星在黄道上的位置，另一个 30 齿圆盘用于预测土星在黄道上的位置。

图 26 凌家滩遗址出土的二十九齿玉环

图 27 凌家滩遗址出土的密齿玉环

图 26 中的古玉是凌家滩遗址出土的齿轮形玉环。它一

共有二十九个齿，玉环上有均匀分布的四个孔。图 27 中的古玉是凌家滩遗址出土的密齿玉环。图 26 和图 27 中的古玉应该是某种仪器的组成部分，而这个仪器很可能具有和虞舜璇玑玉衡同样的功能。从易文化传播的历史来看，良渚文明处于凌家滩文化和陶寺文化的中间。凌家滩文化使用二十九齿玉环来预测土星在黄道上的位置，陶寺文化使用二十九齿铜环来预测土星在黄道上的位置。由此我认为，良渚文化也应有一种具有二十九个齿的环状部件。在良渚文化时期，为了避免玉器之间摩擦而产生划痕，这个环状部件很可能是木制的。在使用时，这种木制部件被放置在玉琮上。由于良渚地区的土壤具有酸性，这种木制部件未能保存下来。相较于土星，木星的位置比较容易预测。我们可以把一个圆环均分成四个圆弧，每个圆弧代表三年，这样只需简单目测，就可以知道未来几年木星的位置。

7 大禹治水

《天问》中有句话是：“鲧何所营，禹何所成。”意思是鲧治水失败了，他所采用的方法是什么？大禹治水成功了，他究竟完成了什么？屈原在《天问》中提出上述两个问题，答案到底是什么呢？

图 28 的图源为 Christian-Dietrich Schönwiese, *Klimaänderungen: Daten, Analysen, Prognosen*,

Springer,1995, Fig. 25。

图 28 显示了过去一万一千年的气温变化。从这张图可以看出，大约四千多年前，地球处于末次冰期结束以来的第二个大暖期。尧舜禹时期正处于这一大暖期的高峰阶段。结合古书记载与现代考古发现，可以推断，在尧舜禹时期，华夏地区发生了持续时间较长、波及多个流域、影响范围广泛的大洪水。

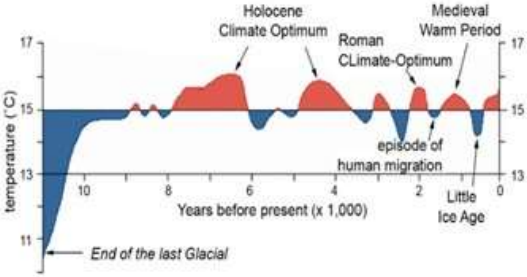

图 28 过去一万一千年大气温度变化图

《尚书·禹贡》中“河”字共出现十九次，远多于其他河流的记载。“河”代表黄河，由此可见，黄河洪水是大禹治水的重点。《禹贡》开篇即云：“禹别九州，随山浚川，任土作贡。禹敷土，随山刊木，奠高山大川。”这句话说明，大禹在黄河上游的大山中治理大川。

《禹贡》记载了黄河上游曾发生过大洪水。当时夏族的经济、政治中心位于黄河中游，因此大禹治水的首要任务便是疏导黄河上游的洪水。

在《史记·河渠书》中，司马迁对大禹治水的描述极

为简练。在“数为败”之后，短短数语，便交代了大禹治水取得成功的方法。原话是：“乃二渠以引其河。北载之高地，过降水。至于大陆，播为九河，同为逆河，入于勃海。”这句话该如何理解呢？从字面上看，应该是大禹将黄河分为两渠，其中一渠先是向北经过一块高地，然后流入降水。从“降水”这一名称来看，这条河流或许落差很大。另一渠应该是黄河原有的河道，在平原处被分流。在《河渠书》中，大禹治水的关键应该在“北载之高地”。河流是由高处向低处流的，不可能自行经过高地。唯一合理的解释，就是治水之人设法使河水“过高地”；而在当时，要使河水越过原本无法自行通过的高地，唯一可行的方法就是开挖渠道。

《史记·五帝本纪》提及帝舜领导治水时，只有“决川”两个字，而《尚书·舜典》却使用了“浚川”。“决川”指的是在河堤上挖掘缺口。《舜典》是由有虞氏流传下来的。结合《河渠书》的分析，帝舜后人显然为了美化先祖，而将“决川”改为“浚川”。《国语·周语上》有一句话是：“为川者决之使导”。根据《河渠书》的记载，司马迁应该已经知道，大禹治水的关键在于“挖渠决川，导河降水”。按照这一观点，《禹贡》开篇所载“禹别九州，随山浚川”，也应改为“禹别九州，随山决川”。

司马迁先祖在帝颛顼时代就是天文官，自周宣王时代起“世典周史”。司马谈去世前曾对司马迁说：“我死之

后，你必为太史令。”由此看来，司马谈、司马迁这一脉是有家学传承的。作为史官世家，司马迁及其先人一定会深究“大禹治水”的方法，而“决川”应该就是他们得出的结论。

通过谷歌地图仔细研究黄河上游的地势，可以得出如下结论：尧舜禹时期若要从源头上缓解来自黄河上游的洪水压力，主要思路有两个：一是把黄河上游的洪水导入长江流域，二是把黄河上游的洪水导入北方沙漠和草原。其他方法皆不可行，比如在黄河上游各支流之间引水分流，并不会减轻黄河中游的水量。

研究黄河流域地形图可发现，由于地势原因，黄河干流无法导入北方沙漠和草原，只有一些靠近沙漠和草原的支流的水可以引走。靠近沙漠和草原的地区降水量偏少，虽然大禹可以导走黄河北部支流的一些水，但对黄河治水来说只是杯水车薪。

因此，在大禹时代，黄河上游治水唯一可行的选择，就是把黄河之水导入长江流域。

黄河上游在大暖期发生了洪水。洪水主要来自上游的哪个地区呢？

在大暖期内，黄河流域和长江流域的洪水主要源于青藏高原东缘的横断山脉。大暖期内，太平洋海水蒸发量增加，水汽西移过程中，横断山脉的高山阻隔效应导致当地大量降雨。就黄河而言，洪水主要来自横断山脉的北部，

即岷山附近。洪水还有两个重要水源：一是来自上个冰期遗留下来的冰川；二是来自黄河、长江中下游地区大片湿地蒸发形成的水汽。

《禹贡》中曾三次提到岷山，三次提到岷山附近的嶓冢。《禹贡》的作者为何如此重视长江上游的这一地区？原因是岷山是黄河和长江流域洪水产生的重要地区。

图 29 是岷山西侧若尔盖湿地的地形图，图片选自《Paleochannel of the Yellow River within the Zoige Basin and its Environmental Significance on the NE Tibetan Plateau》。黄河和长江的分水岭几乎包围了整个若尔盖湿地。若尔盖湿地如今被称为黄河的“水塔”，对黄河水源的贡献率超过 30%，在五帝时期，它对黄河水源的贡献率要远高于 30%。在此地治水，可以起到事半功倍的效果。

大禹要想在黄河治水上取得成功，把若尔盖湿地的洪水导入长江流域是唯一的办法。把若尔盖湿地洪水导入长江流域主要有三种方法。

第一种方法是“敷土导河法”：在黑拉缺口附近开挖渠道,将黑河水引入白龙江。《诗经·商颂·长发》中的“禹敷下土方”，主要指的就是这一工程。

图 29 若尔盖湿地及周围地形图

第二种方法是积石导河法：在黄河枯水期，在黄河流出若尔盖湿地处，用积石修筑一座大型石坝，形成水库。若尔盖湿地地势南高北低，湖水积累到一定程度就会从黑拉缺口流入长江流域的白龙江。黄河流出若尔盖湿地的区域属于阿尼玛卿山，古名叫积石山，这一古名可能与大禹治水有关。从图 29 可以看到，黄河出若尔盖湿地处有一个条形高地，它应该是大禹治水工程的一部分。条形高地把黄河出口区域分成两部分。当一侧正在筑石坝时，另一侧可以让黄河水流过。条形高地还有另一种作用，当洪水过大时，可以分流洪水，避免大坝被冲垮。

第三种方法是化整为零法：由于若尔盖湿地周边基本都是黄河和长江的分水岭，因此只要把分水岭适当向若尔盖湿地方向推进，就可以把大量本应流入若尔盖湿地的岷

山附近山水引入长江流域。研究人员发现，若尔盖湿地周围确实存在许多长江袭夺黄河的证据。如果大禹真的助力长江袭夺黄河，那么大禹治水的功绩就不只是造福了几代人，而是惠及了此后四千年的华夏人群。四川北川、汶川一带有很多关于大禹的传说，或许大禹的治水活动真的曾在这一带进行过。

从图 29 可以看到，若尔盖县红星镇黑拉村附近存在一处三角形的绿色槽状地形。这一地形是由巨大的水流冲刷形成的，但我们并未发现其中存在河流。这个槽状地形是如何形成的呢？黄河流出若尔盖湿地的地点海拔比黑拉缺口低，若尔盖湿地的水原本不应在此流入白龙江。因此可能的原因只有一个，该槽状地形是人工引水形成的。

白龙江是一条特点鲜明的河流：从上游红星镇到下游广元市，海拔落差近三千米。一条公路沿江而下，贯穿全程。沿江分布着众多村庄和乡镇，其中还包括拥有 230 万人口的陇南市。白龙江的河道特征显示，它曾经有过巨大的流量。在其流量减少后，原先被淹没或受洪水威胁的河谷地带逐渐得到了开发，形成了道路和人口聚集区。

经过上述分析，《河渠书》中的“北载之高地，过降水”可以作如下解释。大禹在若尔盖北边高地处开挖了黑拉缺口，河水经此进入白龙江。白龙江落差三千余米，可与“降水”之名相应。

《禹贡》中有一句话是：“导黑水，至于三危，入于

南海。”这句话其实证明了大禹确实把黄河水导入了长江流域。《禹贡》说黑水是雍州和梁州的界河。黄河上游的黑河在大禹时期流量一定非常大。横断山脉北部的洪水冲入若尔盖湿地的泥炭地，使黑河和黄河的水色发黑。大禹溯源黄河寻找洪水来源时会来到这里，自然而然就会把黑河和一段黄河干流称为黑水。舜帝把三苗迁到了三危，结合现代苗族的分布情况来看，三危应该指青藏高原东缘的横断山脉。纵观九州，其实也只有横断山脉才可称为三危之地。《禹贡》在雍州部分提到过三危，《禹贡》中的三危既处于横断山脉，又位于雍州范围之内，这样《禹贡》中的三危就应处于白龙江流域所在的岷山北部。

五帝时代，东部和东南部人群受到洪水威胁，通过各种途径向西北迁徙；他们到达西北的时候，也带来了各地的地理信息。《禹贡》的作者对华夏山川分布非常清楚，他知道处于雍梁交界的黑水是无法导入南海的，可他为什么要说大禹“导黑水，至于三危，入于南海”呢？原因只有一个，江汉地区的三苗和大禹所在的五帝人群有矛盾，三苗在当时势力也很强大，因此《禹贡》的作者无论如何都不能说大禹把黄河洪水导入长江。《禹贡》的作者把“入于江”改为“入于南海”从另一个侧面证明了大禹治水的真实性。

《山海经·西山经·西次三经》在提及黑水之后，紧接着提到了积石山，积石山在当时是指阿尼玛卿山。书中

还说黄河出自积石山下的石门。石门应当是大禹所筑的积石大坝。此坝年久失修，后因黄河水下切，遂形成石门之形。大禹积石处为华夏族圣地，羌人占据积石山后可能拆毁了石门，但石门亦或毁于黄河的下切作用及槽状地形的演变。后人因羌人势力而无法抵达积石山，只得在小积石山处感念“美哉禹功，明德远矣。”

大禹治水时，帝舜是领导者。《尚书·舜典》中提到“浚川”时，跟着提到“流共工于幽州，放驩兜于崇山，窜三苗于三危，殛鲧于羽山”，这应该是帝舜为了治水而进行的移民。帝舜把共工、驩兜、三苗、鲧四个部落分别迁到了幽州、崇山、三危和羽山。

大禹的先辈鲧治水的方法很可能只是在黄河流出若尔盖的地方修筑了挡水大坝，最终大坝崩塌，导致了更大的洪水。

大禹引黄河洪水入长江，是否有违道义？事实上，大型水利工程总体上能够惠及多数人，但也可能使少数群体承担不利影响。大禹分九州，并与诸侯盟誓，其实就是要联合更多的人共同努力，共度时艰。《禹贡》所描述的治水，其实也不是大禹一人一部所为，而是无数的部落共同完成的。总体而言，长江中游有云梦大泽，下游有宽阔河道与茂盛雨林，且无黄土高原泥沙导致的淤积，因而更能容纳洪水。即便江汉的居住人群和大禹同属一个部落联盟，把黄河洪水导入长江流域在当时也是正确的选择。

大禹联合天下诸侯共同治水，挽救了无数的生命，是为大德也。

8 平秩观象台

图 30 陶寺古观象台复原建筑

图 30 是陶寺遗址发现的观象台的复原建筑。《尚书 •尧典》中记载，“乃命羲和，钦若昊天，历象日月星辰，敬授人时。分命羲仲，宅嵎夷，曰旸谷。寅宾出日，平秩东作。日中，星鸟，以殷仲春。厥民析，鸟兽孳尾。申命羲叔，宅南交。平秩南讹，敬致。日永，星火，以正仲夏。厥民因，鸟兽希革。分命和仲，宅西，曰昧谷。寅饯纳日，平秩西成。宵中，星虚，以殷仲秋。厥民夷，鸟兽毛毨。申命和叔，宅朔方，曰幽都。平在朔易。日短，星昴，以正仲冬。厥民隩，鸟兽氄毛。帝曰：“咨！汝羲暨和。”朞三

百有六旬有六日，以闰月定四时，成岁。”

上面这段话详细说明了帝尧制作太阳历的步骤。《尚书·尧典》记录了帝尧制作太阳历的方法，而图 30 中的观象台修建年代与帝尧所处的年代相近，加之多方面证据表明陶寺即尧都，所以图 30 中的观象台很可能就是帝尧观天象的地方。本文将图 30 中的观象台称为平秩观象台。

文中所述制作历法的关键环节是获得平秩。什么是平秩呢？平秩是太阳日落或日出时在地平线的位置顺序，其中‘平’指地平线，‘秩’指次序。文中出现三个平秩和一个平在，因为它们的后面紧跟东南西北四个方位，因此最后一个平在应该也是平秩。把四个平秩后面的两个字合在一起是“东作、南讹、西成、朔易”，这四个词是什么意思呢？南讹和朔易应该是太阳在日落或日出时在地平线的位置随着月份的不同而南移或北移，这种解释是合理的。要想理解“东作和西成”的含义，我们需要了解古人如何通过平秩观象台来观象。平秩观象台东侧不远处有山遮挡，所以观测者无法得到日出时的平秩。平秩观象台西侧的地平线基本是平的，因此获得西边太阳落山时的平秩是可行的。具体方法是：在平秩观象台西侧立一个高杆，把平秩观象台的整体作为一个背景墙，通过测量日落时高杆在平秩观象台上的影子来找到十二个月的平秩。由此可知，东作是指平秩观象台主体建在东边，西成指太阳西边落山时完成观测。

《尚书·尧典》中提到以殷或以正仲春、仲夏、仲秋和仲冬。由此可知平秩确实是十二个月日影在平秩观象台上的位置顺序，因为只有先获得了十二个月的平秩，以正仲春、仲夏、仲秋、仲冬才有意义。仲春、仲夏、仲秋、仲冬分别是春夏秋冬的第二个月。

图 31 陶寺遗址的圭表

图 31 是考古人员在陶寺遗址早期大墓中发现的两个木杆的复原图。这两个木杆分别称为立表和圭尺，这个装置其实同平秩观象台的功能是一致的，它也可以用来制作太阳历。立表和圭尺在使用中存在诸多不便，观测者必须长时间站在圭尺旁进行测量和记录，并随着日影不断移动而转动圭尺。平秩观象台对立表和圭尺进行了改进，其高杆的日影在日落时投射到墙上，这样只需在日落时观测即可。

帝尧制定的历法是太阳历，太阳历本身包含二十四节气，每个节气每年都固定在一个特定的日子里。阴历是根据月亮盈亏来制定的，因此每年需要把二十四个节气的日

子专门标注出来，这非常不方便。

五帝精通易学，而易是用来预测自然灾害频发期的。若能精通易学并掌握准确的太阳历，这对安排农牧业生产非常有帮助。

9 夏

华夏族的历史存在一条清晰的文脉。追踪这条文脉，可以寻找到华夏族迁徙的轨迹。

从上山文化时代到五千年前，黄河流域和长江流域各部落的分布逐渐呈现出“华夷南北”的特点。黄河流域是诸夷部落居住的地区，诸华部落则居住在长江流域中下游。诸夷部落与诸华部落的根本性差异，主要体现在天文学上。

当时诸夷部落天文学的重点关注对象是东方苍龙星座，或者是苍龙星座的一部分。当木星、土星等天体进入东方苍龙星座时，天地间会有大型的自然灾害群发生。仰韶文化人群把整个苍龙星座作为重点，红山文化及其后继人群则把靠近银河中心的尾宿作为重点。C 形龙、C 形玄鸟和勾云纹就是这种世界观的体现。

诸夷部落的天文学非常复杂，但同时存在严重缺陷，预测有时准确、有时失准，因此逐渐诞生了独立的巫祝集团。他们服务于部落首领，并负责对天象的解释。由于天文方法的缺陷，巫祝集团常常还会通过牛骨、龟背来进行

占卜。

诸华部落天文学的特点是迎日推策。因为太阳历一旦确立就可以长期不变，所以迎日推策的重点是推算天数，找到自然灾害发生的时间段。通过推算出的天数，结合太阳历，就可以指导农耕等社会活动。

华族祭司的主要关注对象是太阳及其周边的圆形区域。诸华部落的天文学家通过三个爻或者六个爻来预测灾害。由于他们预测灾害的方法非常科学，而且比诸夷的方法更容易理解，因此经过精心挑选的部落首领也可以掌握这一方法。诸华部落在选择首领时，首要条件是此人必须是一位优秀的祭司。

后来因为洪水等原因，环太湖华族部落向西北迁徙，迁入西北后逐渐形成了夏族。夏族的天文学保留了用爻来预测灾害的传统，但他们同时开始重视苍龙星座中的大火星。大火星也叫大火、火，它就是苍龙星座的龙心，正式名称叫心宿二。夏族关注大火星的原因同过去北方诸夷不同，他们不是要通过大火星来预测灾害，而是通过大火星来“观象授时，确立历法。”

华族在环太湖地区时，因为南方夏季较长，而稻米的播收间隔相对较短，所以农业对天时的依赖不是很严格。夏族生活的西北地区则不同，一年中适合农作物生长的时节较短，加之土地相对贫瘠，因此必须要有准确的历法来指导播收。

夏族发现，苍龙星座的大火星可以对农业播收起到很好的指导作用。在黄昏太阳落山后，当看到大火星出现在东方时，部落开始准备播种；当大火星将要消失在西方时，部落开始准备收获。长此以往，大火星出现的季节就被称为夏季，大火星也被称为夏星。

冯时曾提出过文字夷夏二元发展观，他认为文字是在东夷和华夏分别发展起来的，华夏的文字就是今天我们所熟知的汉字。冯时还曾提出过象形文字起源的宗教性，认为所有象形文字都是为了人神交流的需要而被创造出来的。

华夏的文字在殷商甲骨文出现之前是以刻符的形式存在的，华夏的刻符文字经历了至少三四千年的发展阶段。商朝的统治阶层源于东夷玄鸟系，但他们却最终发展出基于华夏刻符文字的甲骨文，这应与他们四百多年作为夏朝方国的历史有关。甲骨文中关于祭祀等宗教活动的文字继承了许多华夏的刻符文字，这些宗教类文字为后人了解夏族的世界观创造了条件。周人属于夏民，他们的金文也保留了许多华夏刻符文字，由于文化的同质性，周人金文中的一些宗教类象形字更能保持原意。

图 32 祀的甲骨文写法

夏族非常重视祭祀活动。我们知道，“祭”的甲骨文表明人们向祭台上献牺牲，牺牲在甲骨文“祭”字中用“肉”表示。图 32 的左图是“祀”的甲骨文，它的左半部表示祭台，右半部表示祭祀的对象。《左传·襄公九年》记载：“陶唐氏之火正阏伯，居商丘，祀大火，而火纪时焉。”陶唐氏是夏族的重要部落或部落联盟之一。陶唐氏祭祀大火。甲骨文中的“祀”和陶唐氏祭祀大火的习俗是否有关系呢？我认为，甲骨文“祀”字的右半部取象于大火星。如果甲骨文“祀”字的右半部取象于大火星，那么它为什么会是这样的形状呢？原因在于，如果单用圆圈表示大火星，会产生很多歧义。把大火星旁边的尾宿一起画出来，就可以让人们一目了然、过目不忘。在图 32 的右图中，图片顶部的红色恒星就是苍龙星座的龙心。

图 33 姬字的甲骨文金文写法

图 33 中左边是“姬”字的甲骨文写法，右边是“姬”字的金文写法。轩辕黄帝姓“姬”，而“姬”字甲骨文的左半部代表远处连绵的山脉，右半部应该是当时夏星座的标志。这种观点可以从“姬”字的金文中得到印证：“姬”字金文的右半部形似一个“屯”字，而这个字对应于黄道上的夏星座。“姬”字表明，黄帝部落已经注意到黄昏时远

处连绵山脉上出现的夏星座。在黄帝时代，夏星座包括心、尾、箕三个星宿，其中心宿的大火星被着重画成了类圈圈形。到了甲骨文时代，这种夏星座的标识就被商人误认为“女”字。尧舜禹时代的夏星座只包含一个大火星和尾宿，这其实是一种进步。因为这种夏星座在黄道所占区域较小，能够更好地“授时”。人们可以根据太阳落山后夏星座的高度，精确算出所处的时节。炎帝姓“姜”，“姜”字甲骨文中也有一个“女”字，它也应该是当时夏星座的标识。“姜”字甲骨文上部象形于一只飞鸟，它表明“姜”姓族人源自于信仰太阳神鸟的华族。“姬”和“姜”的甲骨文表明黄帝和炎帝部落是同源的。后来姬姓周人古公亶父的长子和次子，为了避让季历和昌而进入荆蛮之地，建立吴国。吴国的中心区域就在环太湖地区，由这一点来看，姬姓人群确实源自良渚。岐下和太湖相距甚远，如果不是因为环太湖地区是祖先生活过的地方，他们很难跨越万水千山而精准到达良渚古地。

《史记·五帝本纪》记载，轩辕黄帝领导各族“合符釜山”。这是一场类似于后世秦代“书同文”的刻符规范化运动。与后来的文字相比，刻符有其独特的优缺点：一个刻符或几个相连的刻符，可以传递更加丰富的信息；其缺点在于需要专人解读。

中古前期的八大姓分别是：姬、姜、姚、嬴、姒、妘、妫、姞，这些姓氏先祖的族徽中都有夏星座的标识。由于

嬴姓是赐姓，所以夏星座的标识只占其族徽中非常小的一部分。由八大姓可以看出，五帝时期姓氏制度和宗法传承是非常严格的。

图 34 以字的甲骨文

《史记·五帝本纪》记载：“帝禹为夏后而别氏，姓姒氏。”“姒”字中包含了两个时代夏星座的标识。“以”的甲骨文如图 34 所示。甲骨文“以”字的方向和甲骨文“祀”字右半部是不同的，这是因为地球自转时，我们看夏星座的方向会不断变化，其实它们都有相同的含义。为了区别于夏族其他部落，大禹部落在甲骨文“以”字中加了一个十字形的“文”字，所以大禹也被称为文命。“文”字是华族和夏族通用的标识，其本意就是两线交叉，它有时会写成一条竖线加上两线交叉，其中竖线代表黄道。甲骨文中的“文”有时也会写成“十”字，或者上部为撇捺，下部为两线交叉。

图 35 禹字的金文

大禹之后，“夏”、“文”合一的“禹”字便正式演变

为“夏”字。至此，“禹”即“夏”，“夏”亦“禹”。“夏”既有夏天之义，也指代夏星座，同时还代表夏朝。

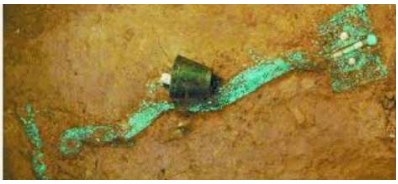

图 36 二里头遗址出土的绿松石龙

图 36 是二里头遗址出土的绿松石龙。《史记·夏本纪》记载，夏朝晚期“夏后氏德衰”，看来事实确实如此。当大禹后人试图将“夏”和“文”分开时，结果暴露了一个严重的问题。靠近绿松石尾部的“一”字形绿松石，其实应当是一个十字形的“文”字。在图 35 中，“十”字中的“横”在“禹”字中是清晰可见的，可“竖画”却隐藏在夏星座里。大禹的后人没能把“文”字正确分离出来，这表明他们已经不明白自己的天命是什么。

夏朝晚期出现“夏后氏德衰”的状况，是很难避免的。大禹之前，华夏族部落的首领同时也是部落的大祭司。用现在的话说，华夏族的大祭司既是哲学家，也是科学家。因为成为大祭司的条件比较苛刻，有时中心部落的首领无法在本部落近亲中找到合适的继任者，他只能在部落联盟内的其他部落中寻找旁系远亲继任者，来担任部落联盟的首领。这种权力传承模式在尧舜禹时代就表现为后世所熟知的禅让制。从大禹开始，华夏族首领地位的传承改为“父

死子继”、“兄终弟及”后，部落首领往往无法胜任大祭司的工作。当部落首领职位和大祭司职位相分离后，部落首领的领导能力会急剧下降，而祭司集团也逐渐演变为善于察言观色的服务型组织。

图 35 中的字藏了一个十字形的“文”字，在“文”字下面再加一个代表天命的“口”字，两字便合成了甲骨文的“君”字。“君”和“后”形近而意同。“夏后”二字中，夏星座用来制定历法，“后”用来预知天数，“口”则用来把“历”和“数”告知天下，以完成天命。

如果夏朝晚期的统治者能够明白“夏后”的真实含义，商汤或许就不会轻易革去夏后氏的天命。

不过总体上看，图 36 仍不失为一个“夏”字。从图 36 可以确认，二里头遗址确实是夏人所建。

图 37 商代蟠龙纹青铜盘

图 37 中，左边为商晚期的蟠龙纹青铜盘；右边为妇好墓出土的青铜盘，图中龙的形象不同于殷商时期常见的饕餮纹饰，因此，这件青铜盘很可能是来自夏族方国的贡品。

图 38 夏字的甲骨文

商汤有德，商代夏后，许多夏族部落得以保存，夏字在殷商甲骨文中亦多有出现。到了商朝晚期，夏字逐渐演化成如图 38 所示的文字。蒋玉斌认为这个字是“屯”字，其实它就是“夏”字。殷商晚期，殷商甲骨中一些叛乱方国名字前都加了这个字，原因是这些方国打的都是复兴“夏朝”的大旗，所以殷商集团就统一用“夏”来标示它们。这些方国中最有名的就是周。武王伐商时，经常说“予有夏”、“有夏服天命”、“先民有夏”、“以抚方夏”等。武王胜利后，却没有再使用“夏”，而是用“周”这个名字开启了新的王朝。“夏”深植于周族人心中，直到齐桓公时期，管仲还用“诸夏亲昵，不可弃也”来号召诸侯国共同抗击戎狄的入侵。

图 38 中图案不仅代表夏朝，它还代表夏星座。这个星座就是大火星、尾宿加上“十”字组成的图案。黄道上有夏星座，那就必定有冬星座。

图 39 冬字的甲骨文

图 40 黄道上的冬星座

图 39 是甲骨文中的“冬”字，它对应的星座就是如图 40 所示的金牛座中心的几颗星，这几颗星也是雨师毕宿中的几颗星。冬星座在黄道上正好处于夏星座的对面。

图 41 冬字的金文

图 41 就是金文中的“年”字，从上到下分别是夏星座、冬星座和人。一个人在黄昏时仰望黄道，看过了夏星座和冬星座的起起伏伏，于是一年就过去了。

图 42 春字的甲骨文

图 42 是甲骨文“春”字。当黄昏时夏星座在东方升起，加上阳光明媚，草木萌发，于是春天就到了。

五帝时期，大火星可以非常好地标示夏天。所以《尚书·尧典》中有“日永，星火，以正仲夏”的记载。

到了西周时期，有人仍然使用夏星座标示夏天，比如“七月流火”、“火星西伏”、“火星初见”等。因为岁差等原因，大火星逐渐失去了标示夏天的作用，而夏星座的真实作用也逐渐被华夏族淡忘了。

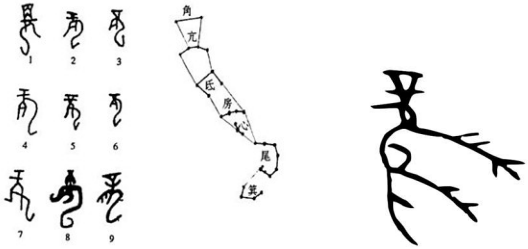

图 43 甲骨文龙字象形于东方苍龙星座

冯时认为甲骨文“龙”字象形于东方苍龙星座，这是一个重要的发现。图 43 中的右图是甲骨文中的“凤”，这张图取自维基百科。从甲骨文“凤”字可以看出，它取象于包括苍龙星座在内的更广泛的星域。在尧舜禹时期，每年夏至日，即“日永，星火”之时，人们在黄昏时分可以看见空中有一只凤凰在腾飞。后来，由于岁差的原因，在夏至日的黄昏，人们已经看不见完整的凤凰了，于是，凤凰本来的含义也逐渐被淡忘了。

易学可分为华易、夏易、周易以及西欧古易学等。华

夏族的易学和西欧的古易学对今天仍有重要影响。华夏族的易学在文字上有所留存，史书中记载的五帝之德，更是华夏族生生不息的源泉。由于西欧受到阿尔卑斯山、多瑙河和一些向西北流淌的河流的保护，西欧人较少受到东方游牧部落的侵扰。因此，西欧人，特别是英国人，在性格和行为方式上保留了很多易时代人群所具有的特点。

《易经·系辞上》记载："河出图，洛出书，圣人则之。"这句话可按现代语序理解为："河洛出图书，圣人则之。"这里所指的"图书"，是易学的早期经典。

钻研易学，需要一方面观象于天，一方面观法于地。观法于地，主要是指观察地面附近的鸟兽草木。在水草丰美的地方，植被茂盛，动物种类繁多，这非常有利于发现天地之间的联动关系。易学的早期经典并非直接从黄河和洛水中出现，而是先圣在黄河、洛水之畔感悟天道，并撰写而成。"圣人则之"指的是后来的圣人效法先圣，因此，他们需要到水草丰美的水边，才能更好地研习易学。"河出图，洛出书"的重点不在于图和书本身，而在于表明"易"蕴藏于壮美的大自然之中。一个人只有先与自然融为一体，才可能在易学上有所成就。

孔子晚年曾说："凤鸟不至，河不出图，吾已矣夫。"其实，如今夏至后的第四十二天，在黄昏的时候，我们仍然可以看到那只腾飞的凤凰。希望有一天，当天下士人再次看到黄道上的"十"字和壮丽的凤凰时，芸芸众生将迎

来一个美好的时代。夏族主要由西北当地的仰韶人群和后来移居的良渚人群构成。“龙”的形象直接承袭自仰韶传统，而“凤”则是由仰韶文化的“龙”与良渚文化的“太阳神鸟”融合而成。因此，对后世华夏族而言，“凤”的文化地位应该更高一些。

图 44 商字的甲骨文

图 44 是商的甲骨文写法。不算代表天命的“口”字，甲骨文“商”字实际上就是把甲骨文“龙”字的心宿、尾宿和箕宿除去而保留下来的文字。夏人和商人互为对手，如果把黄帝时代“夏”的刻符文字和“商”字的甲骨文合在一起，则正好组成了甲骨文的“龙”字。

夏族源于华族凤鸟系，商人源于东夷玄鸟系，玄鸟的原型就是靠近银河中心的尾宿。使用心宿、尾宿和箕宿，也可以在一定程度上预测灾害，可惜殷商王族为了革除夏后氏的天命而把心尾箕从苍龙星座中去除，于是他们预测灾害的能力就更弱了。到后来，卜骨之术盛行，刑名之学滥用，殷商王朝也就不可避免地走向了覆灭。几百年后，源于东夷的秦国通过商鞅变法而重新恢复了殷商的刑名之学。秦朝统治虽然骤起骤落，但它却为华夏族后继两千的历史设定了基调。

我们所了解的前期中古史具有较高的可信度。五帝时期各氏族上层人士的后代很多成为了西周封国的国君和士大夫。因为五帝时期和夏朝的历史是分别在各个氏族内流传的，当文字成熟后，各种来源的历史相互印证并综合汇成了前期中古史。

后世对历史的描述往往有很大的不同，这其实是正常的。比如我们既可以说武则天还政于李唐，也可以说李唐宗室推翻武周统治，并囚禁了武则天。《史记》和其他古书对尧舜禹事迹的描述有时差异很大，这也是正常的。关键在于，这些典籍共同确认了尧舜禹的历史存在。

我们每个人都想知道自己以及自己的民族是从哪里来的。西周和春秋时期之所以无人追究这个问题，原因在于唐虞夏是各国以及各氏族的共识。如果唐虞夏不存在，我们会看到大量西周及春秋时期追溯祖先的文章。西周建国时，夏墟还大量存在，很多地名还在继续沿用，民间记忆、历史典籍和山川地理交织而形成了众多强大的逻辑链条。以顾颉刚为首的古史辨派的观点并不能成立。《虞书》本身就证明了帝尧和帝舜的存在，《夏书》也证明了大禹的存在。到了西周，夏夷开始融合之后，后人使用当时通用的语言和地名，对《虞书》和《夏书》进行了改动，我们不能简单认为这些书是后人编造的。整个西周时期，人们对五帝的记忆是不断“层减”的。《虞书》和《夏书》所记载的内容同西周初期士人的记录和记忆相比，只是凤毛麟角而已。

如果夏族文化源自良渚，那么从良渚文化没落的时间来看，黄帝时代大约应在公元前 2300 年左右。这也就是说，轩辕黄帝和大禹之间的时间间隔大约只有二百多年。春秋战国时期，诸侯、卿、士大夫的家族基本都有较为详细的家谱，这些家谱可以直接追溯到五帝时期。在周朝，家谱是上层人士可以依靠的非常重要的资源。

家谱具有极强的历史穿透力。司马迁及其先人通过比较几十部甚至几百部家谱或谱牒，很有可能厘清夏族先王之间的关系。因此，《五帝本纪》中所记载的五帝之间的亲缘关系应该是可靠的。

周文王的妻子是太姒，母亲是太任，祖母是太姜。我认为姬姓周人和他们的“太太”清楚地知道他们的祖先是谁。即便中间世代传递的过程有可能不是很明晰，但最初一代人的名字和事迹应该是清楚的。屈原《离骚》第一句是：“帝高阳之苗裔兮，朕皇考曰伯庸。”屈原清楚地知道他的先祖是帝颛顼高阳。由于大宗、小宗等严格的宗法制度，他不能直接把自己的宗系追溯到黄帝。在《太史公自序》中，司马迁清楚地描述他是帝颛顼时代重黎氏的后人。司马迁说，从周宣王开始，司马氏“世典周史”。

西周建立后，设立了公、侯、伯、子、男五种爵位。公爵基本授予了炎帝、轩辕黄帝、尧、舜、禹、汤等圣王的后裔，并赐予其封地；侯爵则授予近亲和功臣。如果没有完备的家谱记载，这种分封不仅难以实现，也难以服众。

武王在牧野之战后还未下车，便分封了古代圣王的后代。他之所以如此笃定，是因为不同夏族之间长期保持着联姻或会盟关系，彼此联系十分紧密。

轩辕黄帝、帝颛顼和帝喾所处时代与尧舜禹所处时代非常接近，但前三帝人群生活的区域主要位于半月形文化带上。随着夏族逐渐进入植被繁茂区，前三帝人群曾经生活的区域开始被戎狄占据。后人描述前人的事迹有四要素，即“时间、地点、人物、事件经过”。因为后人在描述前三帝事迹的时候，必须说明地点，而这些地点却位于戎狄活动地区，这难免会让后人认为前三帝也是戎狄。但这又与前三帝是华夏祖先相矛盾，所以前三帝的事迹逐渐不为后人所传。这个矛盾即便在今天，仍然是华夏族正确认识前三帝的主要障碍。

我并称前三帝为“三圣”。前三帝时代，夏族秉承伏羲之学，易学氛围十分浓厚。前三帝都是易学大师，他们既是哲学家，也是科学家。他们是祭司中的祭司，圣人中的圣人。三圣之德，应为后人所效法。

五帝时代、夏朝和周朝在文化上具有延续性。西周立国不久后便达到礼乐文明的高峰，这是长期文化积淀的结果。西周所展现出的井然有序的礼乐文明，是“易文化”长期熏陶的结果。“易”在精神上可以陶冶人的情操，习易之人会显得温文尔雅。孔子曾说：“假我数年，若是，我于易则彬彬矣。”《尚书》和《史记》对五帝性格的描述

应该是真实的，因为有知识且长期受到“易文化”熏陶的人，往往会表现出那种性格特点。

图 45 瑞士博物馆藏铜制太阳爻

图 45 中的文物是大西洋沿岸西欧先民“易文化”的标识。巨石圈是他们用于预测灾害的建筑，巨石圈中间有几条由植物制成的线段。由于巨石圈通常规模很大，这几条线便如图 45 所示被围在圈内。英国有近千个巨石圈，在用巨石圈预测灾害时，相关人员会把几条线形成的交叉用高杆高高举在空中，这样部落内所有人都可以看见。

图 6 是甲骨文中的“帝”字。五帝时期，五帝人群部落联盟的首领被称为帝。甲骨文“帝”字是个会意字，上面的横最初代表黄道，后引申为天道，图案的下部是璇玑玉衡或玉琮类仪器的顶视图。甲骨文“帝”字表明五帝通晓易学，并能联通天道。由于璇玑玉衡的尺寸比较小，旋转的指针需要做得比较长，这样才便于画出对应的爻来，因此帝字中的三条线延伸出了圈外。璇玑玉衡尺寸很小，使用时只有少数几个人才能看到。这表明当时五帝人群仍然受到严重的外敌威胁，因此只能遵循“国之利器，不可

以示于人”的原则。有几本古书记载帝颛顼高阳曾实施“绝地天通”，这个政策应该是禁止民间私自演易，以防天机外传。这样做有一些好处，但也为后来易学失传埋下了隐患。

五帝是夏民的杰出首领，五帝通过“易”而上通天道。无论是《尚书》还是《史记》对五帝的评价都极高，这种评价是准确的。五帝中的“帝”不同于后世的“帝”，五帝时帝的名号是由当时处于精神生活顶层的人群授予的。

五帝之所以能够如此贤德，这与当时存在一个人数众多并长期受到“易文化”熏陶的日者阶层有关，而五帝有了这些人的辅佐，才有能力协和万邦。五帝受到日者阶层的认可，并被他们认为是上通天道的最高层次的日者。

五帝时期的日者有个共同特点，那就是“日者知易”。日者就是卜者的意思。与后世不同，当时的卜是通过易来进行的。五帝时期的卜和现在的天气预报差不多，只是当时预报的是自然灾害及其次生灾害。由于长期坚持观察自然界的细微变化，日者逐渐将人的命运和自然的运转联结在一起，进而形成了“以天为本”的逻辑方法。

现代人认为，一个人由肉体和精神组成，一个民族由实体民众和民族精神组成。五帝时期的日者坚信，天地这个大系统也是由形而上精神和形而下实体构成的，他们把这种精神称为“天地”。

孔子见老子，老子说：“子所言者，其人与骨皆已朽

矣，独其言在耳。”老子在《道德经》中说：“古之善为道者，微妙玄通，深不可识。”老子指的其实就是五帝时期以及五帝之前的日者。

如今，日者作为一个群体被华夏族遗忘了，但他们为华夏族打造的精神底蕴却还在为华夏族的延续护航。

10 夏夷之别

考古学者经常说“夏夷”或“夷夏”，可如何区分夏和夷呢？

从天文学的角度来说，夏族观星的重点是黄道上的太阳，而夷族观星的重点是五星。

在治国方面，夏族倾向于分权而治，夷族倾向于集权而治。

从实践的角度来说，夏族以“包括人在内的芸芸众生”为实践的受益对象，并以芸芸众生是否蓬勃发展作为实践结果的判定标准；夷族则以“人”为实践的受益对象。

11 夏夷西东

从上一个冰期结束，至青铜时代早期，欧亚非大陆形成了两类特征鲜明的区域：一类是植被繁茂区，一类是文化互联区。植被繁茂区主要有四个，分别是中西欧、东亚、

南亚次大陆和中非。四个植被繁茂区相互隔离，在各自的区域内部，人群之间也基本被繁茂的植被所隔离。文化互联区范围广大，包含北非、东欧、中亚、西亚等地。这些地区由于降雨量相对较少或气温较低，植被较为稀疏，因此这些地区之间的文化更容易相互交流。

在上古和中古前期，东亚各部落饱受基因隔绝之害，因此他们常常主动将异族女性和男性的基因引入本族，从而形成了许多现代人难以理解的“风”俗习惯。

华夏族上古史是一部高度浓缩的历史。有巢氏、燧人氏、盘古开天辟地、夸父追日、伏羲演八卦、女娲造人，直至炎帝、黄帝。这就如同后世的武王征商、始皇一统、五胡乱华、洪武北伐，每一个词，都隐藏着一段影响深远、惊心动魄的往事。

比如，后世所熟知的“天倾西北，地不满东南”，寥寥数字，揭示了华族历经数百年的血泪迁移史。

华夏上古史曾经如同一棵枝繁叶茂的大树，历经岁月侵蚀，枝叶落尽，树身坍塌，如今只剩下几段散落的残干，仍在述说着曾经的沧桑。

图 46 柳林溪遗址出土的陶支座

商朝之前曾存在过“陶唐”、“有虞”、“夏后”三个时代。夏后时代就是我们所熟知的夏朝。“陶唐”、“有虞”与秦朝的情况相似。秦朝作为一个朝代，仅存在短短十几年，但后人往往将秦汉并称，原因在于秦国作为春秋战国时期的大国，在相当长的一段时间里对华夏的发展产生了重要影响。唐尧、虞舜作为华夏族最高首领的时间并不长，但陶唐氏和有虞氏却在数百年间对整个华夏族的发展发挥了重要作用。

夏后之前的华夏族大体可分为华族与夏族。二者皆发现了天体位置与大地万物之间的联动关系，并能够以若干个爻来精确地表述这种联动。华族以太阳为图腾，以追日作为认识自然的起点，他们把太阳想象成一只振翅飞翔的凤鸟。夏族以夏星座为图腾。华族和夏族是“易文化”在欧亚大陆东方的承载者。华族是上山文化、柳林溪文化、河姆渡文化、凌家滩文化和良渚文化的主要族群，夏族则是齐家文化、陶寺文化、石峁文化的主要族群。图 46 是柳

林溪遗址出土的陶支座，支座上的刻符具有强烈的华族特点。一个优秀的祭司可以通过这个陶支架，快速地预测木星和土星在黄道上的位置。

图 47 金文中的华字

图 47 是金文中的“华”字。金文中的“华”字由一条黄道线、一个交叉符号和乾卦符号组成，三者组合后象形成了一只飞鸟。华族用飞鸟来解释太阳的运行机制。华夏族的“易文化”可以上溯至八千多年前的上山文化。易是人类联通神明的方法，它可以使人类“通神明之德，类万物之情。”

从图 28 可以看出，大约自公元前 2900 年开始，地球进入本次间冰期内的第二个大暖期，这一大暖期引发了持续时间很长的大洪水和极端天气。受影响最严重的地区位于东南部和东部。这次事件导致了一个地理大发现，即“天倾西北，地不满东南。”东南部的部落在寻求解决水患的过程中，发现了大地“西北高东南低”的地势特征。这个发现促使东南部的人群为了躲避水患，开始大规模向西北迁移。迁往西北的人群主要是来自良渚文化的族群，他们将华族的“易文化”带入西北，并与当地文化融合，最终形成了夏族的“易文化”。

夏族兴起于半月形文化带，其成员包括当地原住民和

来自东南部及东部的移民。《史记·五帝本纪》所载“一年而所居成聚，二年成邑，三年成都”，讲的正是当时移民繁盛的情形。半月形文化带位于欧亚非文化互联区的东缘，当夏族进入青铜时代时，半月形文化带里侧的部落仍处于新石器时代。这些部落被丰茂的植被所隔离，石器工具难以应对植被的扩张，因此水和火成为他们对抗植被扩展的武器。青铜工具的发展使夏族部落具备了对抗植被扩展的能力，于是他们从甘青、陕北、晋北一带开始缓慢向半月形文化带里侧扩展。

结合当时的植被分布、山脉地形以及新石器时代晚期的技术条件分析，在中古早期，华北、华中植被繁茂区的人群主要通过张家口涿鹿县附近的涿鹿通道进入半月形文化带。在五帝时代，地球处于一个大暖期，植被繁茂区的人群在同植被扩张的较量中逐渐落入下风，急需向半月形文化带拓展，以拓宽生存空间。夏族人群只有守住涿鹿通道，才能保证自身的安定。两大人群在涿鹿通道附近进行了激烈的对峙。后来，随着双方先后进入青铜时代，在金属工具的帮助下，开发活动开始向植被繁茂的丛林腹地推进，于是涿鹿通道逐渐被边缘化。

中古早期气候较热，夏族以农耕为主、畜牧为辅，在文化和技术方面处于领先地位。植被繁茂区的人群以狩猎采集为主，农耕为辅。当时尚不存在游牧民族及相关的草原文化，游牧民族是在家马和青铜武器出现之后才形成的。

唐虞之际，为数众多的部落在客观上需要一个在信息、技术、物质乃至争端仲裁方面居于核心地位的中心部族。唐虞时代并不是朝代，它只是唐尧、虞舜部落处于中心部落的时代。夏朝建立后，朝代制度逐渐形成，其显著特征是“父死子继、兄终弟及”的权力传承方式。

研究唐虞夏历史，有虞氏处于非常重要的地位。目前，陶寺文化所在地逐渐被确认为尧都。如果陶寺即为尧都，帝舜的虞都应当就在石峁。从逻辑上讲，帝尧只有把帝位让给一个与自身部落实力相当、甚至更强大的部落，政权才能平稳过渡。而在当时，只有位于石峁的部落才符合这一条件。我之所以确信石峁即虞都，关键还是璇玑玉衡的确认。有虞氏的璇玑玉衡是国之利器，不可能外传。因此，可以确认石峁即虞都。

考古发现石峁文化曾对中期陶寺文化产生温和的影响，并对晚期陶寺文化产生强烈的影响，这也非常符合历史记载。帝尧让位于帝舜后，帝舜的部落处于中心部落的地位，开始对周围的部落产生文化上的影响。太康失国后，少康被有虞氏收留。位于陶寺的夏族被有穷氏屠戮，其族群大墓被破坏。当少康复国后，有虞氏人群开始大量迁入陶寺地区。随着青铜时代的到来，夏族对抗植被扩张的能力得到加强，有虞氏后来继续向肥沃的关中迁移，并在那里安顿下来，这个地区位于古妫水附近。在周文王时发生过“虞芮之讼”，这说明虞国在晚商时期仍然存在。《虞书》应该

是在有虞氏内部向下传递的。

夏族的方国在文字出现之前以及文字出现的早期，曾经历过一个瞽史阶段。瞽史的一项重要职责，就是记住历史上发生的重要事件以及重要典籍。瞽史记事的一个主要优势在于，其头脑中的顺序截影和未来显影相对不活跃，这有利于较为客观地保持历史事件的原貌。

夏族分为虞夏、唐夏等，虞夏指虞舜这一支夏族，唐夏指唐尧这一支夏族。《韩非子·显学》记载："虞夏二千余岁。"这里的"虞夏"从虞舜时代算起，到虞遏父之子妫满建立的陈国灭亡为止，时间大约有两千年。虞夏是夏族中保持完整国祚且存续时间极长的一支。

图 48 石峁遗址城墙上的石雕图案

图 49 石峁遗址皇城台附近的陶鹰

图 50 石峁遗址陶鹰背部的交叉图案

图 51 石峁遗址的石雕图案

图 52 石峁遗址皇城台附近的石雕图案

图 48 至图 50 中的石刻表明，石峁文化传承于良渚华族。图 48 中的图案与良渚玉器上的图案相似。图 49 是皇城台附近发现的二十多只陶鹰中的一只，这表明石峁文化中也存在太阳鸟图腾；鹰背上的交叉符号是华族和夏族的通用标识。图 51 和图 52 中的图案体现了夏族人对夏星座的信仰。

从大禹时代开始，九州各诸侯国“任土作贡”，而夏后氏保障九州各诸侯国的安全，由此一个广域王朝便诞生了。

五帝时代各部落的分布同夏、商、西周时期各诸侯国人群的分布有明显区别。五帝时代各部落在半月形文化带上的分布具有“傍水”的特点。各部落在植被繁茂区内的分布有“依山傍水”的特点，人群借助山势和水势抑制植被的扩张,“依山傍水”的特点，限制了人群在植被繁茂区

的分布。五帝时代生活在半月形文化带附近的人群在文化和经济上处于领先地位。到了夏商西周时期，由于金属工具的使用，人们应对植被扩张的能力得到空前增强，各部落开始向肥沃平坦的丛林地区拓展，人口数量迅速增长。随着时间的推移，各部落在植被繁茂区的分布逐渐呈现出“密集网状”的特点。到了春秋战国时代，当平原地带人口密度达到一定程度后，人群之间因土地和资源而引发的战争逐渐增多。

华夏族八千多年的历史中有两个时间段非常特殊，一个是商朝，一个是秦朝，这两个时期的统治者源于东夷且非常排斥“易文化”，他们治国以严刑峻法著称。

从八千年前开始，至武王伐商，华夏族与四周异族区别明显，泾渭分明。

大约从黄帝时代开始，北方逐渐兴起两大人群。一个是处于西方的五帝人群。另一个是处于东方的东夷人群。华夏族的前期中古史是由五帝人群和其后人书写的。

华夏族自认正统，这是有原因的。从义乌桥头先人的八卦、良渚文明的玉琮、五帝时期的璇玑玉衡、再到西周的易学，处于易时代华夏族的精神层次远高于四周邻族。后来易学衰败，华夏与蛮夷就难以分辨了。

易时代的华夏族相信“天惟邦本”。“天惟邦本”把“生芸芸众生”作为逻辑的起点。太康失国期间，太康的五个弟弟竟唱出了“民惟邦本，本固邦宁”的悲歌，他们

未能认识到“民惟邦本”的思想正是太康失国的原因。“民惟邦本”把“生我们”作为逻辑的起点，而且这里的“我们”也主要局限于本邦之民。由于易学渐衰，五帝人群后来又遭遇了夏桀失国的重创。

五帝时期和夏朝，从政权延续性角度来说可以视为一个时代，后羿寒浞之乱将其分成两个阶段。太康失国时期，夏族在晋南豫西的人口急剧减少，陶寺事件应当是这个时期发生的。《天问》中有一句话是“帝降夷羿，革孽夏民”，这句话所讲述的正是关于后羿寒浞的事情。

《天问》中还有一句是“阻穷西征，岩何越焉”，这句话表明有穷氏西征，攻伐夏族，先是进入关中平原，然后被岩石所阻。这里的“岩石”可能是指位于石峁的石城，这座石城极有可能是有虞氏的政治经济中心。有虞氏曾经抵抗过有穷氏并取得胜利，因此他们才敢收留少康。

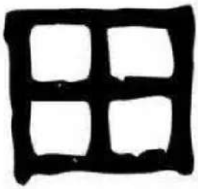

图 53 周的甲骨文写法

少康依靠陕北、甘青等地的夏民反攻而得以复国。这些地区是夏民的根据地。夏亡后，夏民中的周人经过几百年的蓄力，最终控制了关中平原西侧的周原，从而得以再次复国。周人属于夏民的一支，这一点毋庸置疑。周人多次自称“予有夏”、“先民有夏”。从《穆天子传》可知，

周穆王其实是在月牙形文化带及其外侧巡游，到了那里就如同回到了老家。由此可知，夏人和周人的根在哪里。

“周”的甲骨文形似如今的“田”字，其中心的“十”字是爻的另一种写法。这表明周人精于易学，并以爻预测灾害，这是夏族的特征。甲骨文“周”字四周的四条线，代表黄道的东、南、西、北四个方位。若甲骨文“周”字四口之内各加一点，则表示周人为后稷之后裔，善于稼穑。若在甲骨文“周”字的下面加一个“口”字，则表明周“受命于天，代天而言。”

西周时期，周人黄道分野的观念尤为强烈，“中”字就是一个很好的例子。由甲骨文“中”字可知，其竖线表示黄道，上下四条线表示黄道的东、南、西、北四个方位，中间的圆圈表示黄道的中部。由此可知，图 54 的“中”原本涵盖东、南、西、北及中部各个方向。

图 54 的“中”和“国”放在一起的意思是：东方的国家、南方的国家、西方的国家、北方的国家和中部的国家，简而言之，就是合众国的意思。图 54 的“中”字与“易”字一样，极具美感，其形态宛如一面迎风飘扬的旗帜。

图 54 中字的甲骨文

五帝人群和东夷人群的较量随着青铜冶炼技术的进步而日趋激烈，其中太康失国、商汤革命以及武王征商是三

个高潮。双方争夺的焦点在晋南、豫西和豫北。

在华夏的历史上，牧野之战是一个分水岭。牧野之战后，夏人开始大量东移。当时，夏人的主流以芸芸众生为实践受益对象。但夏人进入植被繁茂的东部地区后，在铲除植被、开天辟地的过程中，斧钺所向，生灵倒悬。为了缓解心灵的剧痛，他们的视野开始变得模糊，再也无法看到黄道上的“十”字。

关于牧野之战的具体年份，我认为它应该发生在公元前 1059 年 11 月中下旬。具体的推断过程如下。

《国语·周语》记载：“昔武王伐殷，岁在鹑火。”这表明牧野之战发生时，木星位于鹑火星次。这样就把战争发生的时间范围缩小了 90%以上。启动于上世纪 90 年代的夏商周断代工程是个非常重要的工程。它根据“岁在鹑火”的记载和其他一些证据，把牧野之战定于公元前 1046 年年初。我断定的时间比夏商周断代工程确定的时间早大约一个木星周期。

《竹书纪年》记载：“帝辛三十二年，五星聚于房。”由于水星、金星、地球和火星质量较小，易受摄动影响；同时，金星和水星位于地球公转轨道的内侧，它们的公转周期较短，位置变化频繁。因此，火星、金星和水星在三千年前的位置难以准确推算，只有木星和土星的位置能够较为可靠地推算出来。木星的公转周期约为 12 年，土星的公转周期约为 29.5 年，即便时间上存在几天的误差，也不

会影响结论。水星的公转周期仅为 88 天，若存在几天的误差，就可能导致水星处于完全不同的星宿。经计算，在公元前 11 世纪内，只有公元前 1079 年下半年，木星和土星会聚于房宿。《竹书纪年》还记载：“帝辛五十二年冬，武王征商。”这表明牧野之战发生在公元前 1079 年之后二十年，即公元前 1059 年。经计算，木星自公元前 1059 年 8 月起便处于鹑火星次。

西周早期青铜器利簋铭文中有一段记载：“武征商，唯甲子朝，岁鼎。”如果结合《国语·周语》中关于牧野之战时“日在析木之津”的记载，那么“唯甲子朝，岁鼎”的天象也可以证明“岁在鹑火”。“析木之津”是指黄道上箕宿附近的银河。许多古书记载，牧野之战发生于冬季。冬季夜间可见的黄道较长，大约跨越七个星次。当太阳位于“析木之津”的位置，黎明时分，天空可见的大梁、实沈、鹑首、鹑火、鹑尾、寿星、大火七个星次依次分布于黄道。“岁鼎”即岁星当空，表示木星位于南方黄道的最高处。由上述七个星次的位置关系可以推知，当时木星应处于鹑火星次。

牧野之战时“日在析木之津”，说明太阳位于银河中心附近。武征商时代，冬至日太阳位于摩羯座内，距离银河中心约 42 度。从牧野之战发生之日起计算，太阳还需运行约 42 天才能到达冬至点。由于当时冬至日对应儒略历 12 月 30 日，因此，牧野之战应发生于儒略历公元前 1059

年 11 月中下旬。

《淮南子·兵略训》中说："昔武王伐纣，东面而迎岁。"这里的"东面而迎岁"应该如何解释呢？《竹书纪年》记载，武王于秋天向东进兵。按时间推算，当时太阳应位于鹑尾与寿星星次。黎明天蒙蒙亮时，大军向东行进，士兵会看到位于鹑火星次的木星正从东方冉冉升起，因此后世才有"东面而迎岁"的记载。

在公元前 1059 年 7 月，土木会合于柳宿。不管是周人还是商人，都会受到这一持续约三年的自然灾害频发期的强烈影响。不同的是，周人对此早有长期准备，而商人却懵懂无知。文王精通易学，其子武王的易学造诣应该也不低。从当年 5 月至 9 月，发生了一系列非常强烈的自然灾害。武王在灾害过后随即用兵，应该已经推算好了时机。

周克商后，易学迅速式微。这可以说明，武王和周公等人并不希望后人再通过同样的方式挑战周朝。

可惜他们并未意识到，一旦失去易学，华夏族的灵魂也将随之消失。

12 尧曰

《论语·尧曰》记载了尧对舜说的一句话。这句话是："咨！尔舜！天之历数在尔躬。"

从"天之历数在尔躬"这句话我们可以知道《尚书·虞

书》和《史记·五帝本纪》所记载的内容基本是真实的。后世即便是老子孔子和司马迁也无法说出类似“天之历数在尔躬”的话，因为后世之人已经不理解历和数对华夏文明的重要意义。华族和五帝时代的夏族从“易文化”的角度来看是一脉相承的，它们有一个共同特点，即部落联盟的最高首领是一位大祭司。

“天之历数”中的历指的是历法。《尧典》和《五帝本纪》都详细记载了帝尧制作太阳历的详细步骤。帝尧制作太阳历的方法是最精纯的太阳历制作法，他把太阳历建立在“日中、日永、宵中、日短”四个支点上。“日中”指白天夜晚一样长的那一天,“日永”指白天最长的那一天，“宵中”指夜晚白天一样长的那一天，“日短”指白天最短的那一天。历法是一个部族和国家的根本大法，人类使用历法最主要的目的是为了感悟芸芸众生的生存节奏。历法乱则国必乱。比如现今有些国家的重要的节假日用“阴历”来确定，这必定会导致治理的混乱。

人类的作息可调，而芸芸众生的作息不可调。人类若想同芸芸众生和谐共处，则人类的历法必须以上述四个节气为准并不断校正，因为芸芸众生的作息在本质上是依四个节气的变化而变化的。帝尧深知历法的重要性，所以首先要把制定历法的方法传给帝舜。

“天之历数”中的数是天地之数的意思。甲骨文“帝”字实际就是璇玑玉衡或玉琮类仪器的顶视图。它们就是用

来计算天地之数的。

《国语·周语下》记载："文王质文，故天祚之以天下。"这句话中的第二个"文"指的是文王可以通过两线交叉来观测天象，计算天地之数。从西周初年流传下来的这句话表明，当时的人重"数"而轻"历"。这是易学衰微的一个重要表现。

《虞书》和《五帝本纪》的内容只能源于五帝时期，因为它们所表现的精神境界远超后世文人所能达到的高度。

《五帝本纪》记载了一段话："顺天地之纪，幽明之占，死生之说，存亡之难。时播百谷草木，淳化鸟兽虫蛾，旁罗日月星辰水波土石金玉，劳勤心力耳目，节用水火材物。有土德之瑞，故号黄帝。"

这段话每一句都有深意。"天地之纪"中的"纪"指的是在黄帝时代三大能量线时分时合形成的纪元，其中包括十年一个小纪元，三十年一个大纪元等。十年一个小纪元一直存在，但三十年的大纪元却时有时无。"顺天地之纪"就是指行事要顺应这些纪元，灾难来了提前准备，风调雨顺要积极储备。

"幽明之占"指幽中占明。在轩辕黄帝这位大祭司的眼中，世界晦暗不明，因果纠缠不清。现代人以人为本，因此只要观察人的状况变好变坏就可以做出决断，对就是对，错就是错，因此似乎一切都是明朗的。轩辕黄帝以天为本，他把芸芸众生当作了根本，因此孰生孰死、孰存孰

亡实难抉择。他通过观察太阳和三大能量线的位置来预测自然灾害，危难中保全人命，安全时安排人力弥补，因此才有“时播百谷草木，淳化鸟兽虫蛾”的举措。

夏族大祭司通过“爻”来进行占卜的时候，需要“观鸟兽之文与地之宜”，他需要长期密切观察身边动植物的状况，然后才能提高占卜的准确性。人类的感觉不够灵敏，人类只有借助身边动植物甚至微生物的感官才能感觉到天地的细微变化。“时播百谷草木，淳化鸟兽虫蛾”的一个目的就是要尽量保持周围环境的自然状态。“淳化鸟兽虫蛾”需要至少做到两点，第一点是不滥食野生动物，第二点是保持野生动物的环境并保证它们的食物来源。

“旁罗日月星辰水波土石金玉”指的是轩辕黄帝深识万物的机理，并教授他人。

“劳勤心力耳目”指的是轩辕黄帝的认识论，他知道人的感官对认识世界的重要性，只有让所有感官充分动起来，并把各种信息在心中交会，他才能够时时准确地理解世界。孔子说：“君子远庖厨”，君子既然远离庖厨，当然也不屑做收拾庭院打扫卫生等家务，久而久之，后世的所谓君子就被困在了自己的世界里。“劳勤心力耳目”的核心是“勤力”。体力劳动可以帮助我们在“截影”中确定更多的“多感官存在”；另外，它还可以帮助我们收集素材，增强快速“显影”的能力。

“节用水火材物”指的是对万物的态度，如果以天为

本、以芸芸众生为本的话，“水火材物”永远都是不够用的。

“有土德之瑞，故号黄帝”表明了黄帝部落的位置，用现代的话说就是黄帝部族生活在半月形文化带上，他们并不处于植被繁茂区。他们因土而生，故有土德。

从《五帝本纪》对轩辕黄帝的描述来看，他毫无疑问是一位闪耀古今的大祭司。

《五帝本纪》有一段描述帝颛顼高阳的话：“养材以任地，载时以象天，依鬼神以制义，治气以教化，洁诚以祭祀。”

“养材以任地，载时以象天”的现代语序是“象天择时，因地养材。”“象天”是观象于天的意思。“象天择时”指依靠历法和天数来选择时机。“因地养材”指根据地况的不同来养护百谷草木。从“依鬼神以制义”来看，“养材”不只是养人所需之材，还应是养鸟兽所需之材。

“依鬼神以制义”中的神指的是天地间宏大的生的智慧。甲骨文“鬼”字的上面是个“田”字，下面是一个“人”字，“田”字的四周表示黄道的东南西北四个部分，中间的“十”字表示爻。甲骨文“鬼”字表明一个人仰望黄道并用爻来预测灾害。“神”字的甲骨文由一条 S 形线和两个小圆圈组成，它用来解释“十”字中每一条线的含义。“十”、“鬼”、“神”都是古代华夏族祭司联通宏大的生的智慧的钥匙。“依鬼神以制义”的意思是依靠天地间使芸芸众生生生不息的宏大智慧，来判断行为到底是“义”还

是“不义”。

“治气以教化”中的“治气”是“依气而治”的意思。“治气以教化”指的是通过依靠天地的气数治理政务，这样非常有利于教化万民。用爻来预测天地的气数，可以精确地预测未来一段时间内的自然灾害状况。当大型自然灾害频发期来临的时候，它的气势轰轰烈烈、气象万千。当在预测的时段内看到这种景象时，人们会从心底产生对自然和鬼神深深的敬畏。当民众接受天数的存在后，他们会不自觉地验证天数的正确性，而途径只能是仔细观察自然界动植物的状况，这就为民众联通神明之德和理解万物之情奠定了基础。东西方易时代几千年的“治气以教化”极大地提升了人类的气质。

“洁诚以祭祀”指的是在祭祀天地间宏大的生的智慧的时候保持圣洁而诚挚的心态。

《五帝本纪》有另一段描述帝颛顼的话：“动静之物，大小之神，日月所照，莫不砥属。” “动静之物”指代自然界中的动植物，帝颛顼依靠宏大的生的智慧来治理国家，并把芸芸众生作为实践的受益对象，因此他们的族群同自然的关系极为和谐。《舜典》中所说的“击石拊石，百兽率舞”也体现了类似的和谐。“大小之神”指的是当时的各种信仰。天地间只有一个伟大存在，他就是宏大的生的智慧，各个部族在感悟伟大存在的时候，只能多多少少感悟伟大存在的一部分，所以有“大小之神”之说。当帝颛顼向各

个部落讲述他所感悟到的伟大存在时，各个部落的人们不禁深深叹服，因此才有“大小之神，莫不砥属”的记载。

《五帝本纪》还有一段描述帝喾的话：“历日月而迎送之，明鬼神而敬事之。”“历日月”指的是以日为历，“迎送之”也主要指迎送太阳。太阳在华夏族的文化中极为重要，不仅制定历法要依靠太阳的位置，预测灾害也需要每日追踪太阳在黄道的位置，所以我们会看到上山文化、河姆渡文化和良渚文化中出现了大量的太阳以及太阳鸟的图案。其实“迎送太阳”不只是祭司的礼仪活动，这还是他们日常工作的必要部分。追踪太阳在黄道位置的最佳时间点就在日出前和日落后，通过观察日出前和日落后的黄道星辰，就可以精确得知太阳的位置。五帝文化源于良渚文化，因此他们也有尊崇太阳的习俗。“明鬼神而敬事之”的关键是“明鬼神”。当人们明白了鬼神的含义，就会自然而然地崇敬并侍奉他们。到了孔子时代，人们已经不明白鬼神是什么了，但又不敢违背传统，因此只能“敬鬼神而远之”。

在欧亚大陆的东西方都曾经历过数千年的易时代，在“易文化”的熏陶下曾诞生过无数的圣王。由于华夏族历史记载的连续性，五帝德得以被记录下来。五帝的德行迥异于后世的领袖，他们的事迹有很多值得后人学习和借鉴的地方。

13 王道之易易

《史记·孔子世家》中记载："孔子晚而喜易"，孔子"读易，韦编三绝。"孔子是一位深刻的思想家，他为何在晚年对易如此痴迷？他究竟从易中领悟到了什么？

《周礼·春官》中记载："太卜掌三易之法，一曰《连山》，一曰《归藏》，一曰《周易》。"在周初，至少有三部易的专门书籍，以及大量的解释易的相关书籍。经过秦火等劫难，有的书已经失传，有的则内容发生了变化。比如《系辞》中提及的《离》《益》《大壮》等卦象，其原始文字已无从考证。

在海昏侯墓出土的《论语·知道》竹简中有如下几句话，"孔子知道之易也"，"易易云者三日"，"此道之美也，莫之御也。""道之易"在今天可以理解为"易之道"的意思。这几句话记载了孔子领悟了易之道后的表现。

"孔子知道之易也"的含义是"孔子领悟了易之道"。"易易云者三日"描述了孔子领悟易之道后的表现。孔子口中反复念叨"易啊、易啊"，连续说了几天。云在这里是"说"的意思。

"此道之美也，莫之御也。"这里的"此道"就是指易之道，这句话表明了孔子从震惊和喜悦中回归常态后对易的评价。孔子说："易之道的宏大壮美，没有什么能超过它。"

《礼记·乡饮酒义》中记载了一句孔子的话："吾观于乡，而知王道之易易也。"这句话和《论语·知道》中

“孔子知道之易也”非常像。这两句话中都有“道之易”。“王道之易易”比“道之易”更具体一些。它到底有什么含义呢？

《周易·系辞》中说“生生之谓易”。由此可知，王道即生生之道也。

王道源于易。这里的“王”与后世的君王称号无关。在甲骨文中，王与士非常相像。王和士都通过“十”来理解世界，王通过“十”而联通天道地德，士通过“十”而联通地德，王比士要高。由于王这个字意义非常崇高，后来最高权力的持有者就把王字据为己用了。

一个人由习“易”而入王道的道路非常艰辛。具体的实现方法有两种。

第一种是孔子领悟王道的方法。孔子在周游列国的过程中接触过大量关于易的书籍。孔子时代距离五帝时期只有一千多年，而当时各个诸侯国氏族的流动性并不大，因此孔子应该听过很多由易时代流传下来的口头历史。经过长期推行仁政，加上天生聪慧、勤于思考，孔子最终经由易领悟到王道。老子在《道德经》中说：“大器晚成”，当孔子“易易云者三日”时，他大器终成。

第二种是夸父、伏羲所使用的方法。即首先要勤于追日，通过观察太阳的位置，在黄道上找到与木星、土星及银河中心相关的六个点。然后通过这六个点画出三条线，最后通过这三条线加上太阳的位置来预测自然灾害及其次

生灾害。理解易的关键点是观察大自然中动植物、微生物组成的生态种群的状况来感知灾害，也就是说要“观鸟兽之文与地之宜”。

最高层次的道是天道，他是使天地万物、芸芸众生生生不息的宏大智慧。当一个人由习“易”感悟了王道后，他会在某些瞬间管窥到天道的辉煌。

在现代社会，第一种方法已经不可行了，因为易时代的精神无论在书籍中还是在口头上已经存留不多。第二种方法可能成功，但这需要一个人付出终生的自强不息的努力。

14 夸父追日

易经的易字上部是个日字旁，日是太阳的意思。太阳是太阳系的中心，它的体积是地球的 130 万倍。人类的日常生活会不会经常受到太阳的强烈影响呢？

举个例子来说，你家里有一个人比你强壮百万倍，比你聪明百万倍，他的存在是不是会对你产生强烈的影响？答案无疑是肯定的。你不仅要承认他在家里的重要地位，你还需要每时每刻注意他的状况。他在哪个房间？他今天的情绪怎么样？他明天的计划是什么？等等。

我在研究中发现，不只是华夏，在欧亚大陆的许多地方都存在一个易时代，这个时代的人们通过研究太阳的位

置来预测自然灾害及其次生灾害。易时代最早可追溯至八千多年前，延续至青铜时代早期。随着青铜时代进入中后期，由金属武器装备起来的军队开始大规模入侵周围人群的居住地，欧亚大陆的易时代于是结束了。

华夏族慎终追远，长记恩德。华夏族的传说可以上溯到有巢氏、燧人氏，他们分别发明了先进的建屋和取火方法而被后人记住。因为华夏文明没有断绝过，所以这些传说至今还能流传。华夏文明为什么能够持续如此之久呢？这与华夏族历经长时间的易时代是分不开的。

易时代的特点是人们通过观察太阳在黄道的位置来预测灾害。上古的天文学家仔细观察和研究太阳在黄道上的位置，他们发现当木星处于太阳或其虚星附近时，天地间一定会发生大规模的自然灾害群。同时他们还发现了土星和银河中心对他们的生活也有重要的影响。上古人类是如此关注太阳，有些部族甚至设定太阳在黄道上每天移动一度，用以精确预测太阳的位置。

在华夏族的易时代，一定有一批天文学家每日在黄道上追逐太阳，然后为本部落精确预测灾害发生的时间以及烈度。我想夸父应该就是他们当中杰出的一位。他精确地预测灾害，一次又一次挽救生命于危难之中，人们缅怀他的恩德，于是便用“夸父追日”来追思他的功绩。

时间过去太久了，易时代在金属武器的崛起中早已烟消云散。如今虽然“夸父追日”的传说仍在华夏族流传，

但人们已经不知道夸父为什么要追日了。

15 杞人忧天

在易时代，天文学家每天在黄道上追逐太阳的位置，他们发现黄道上有六个非常重要的点。一个是木星和它的虚星太岁，木星和太岁在黄道上处于相对的位置；另外四个是土星和它的虚星、银河中心和它的虚星。如果分别把木星、土星、银河中心和它们的虚星用线连起来，就会得到三条直线。这三条直线两两之间的夹角可以用来预测大型的自然灾害群。

后来天文学家越来越看重三条直线预测灾害的重要性，反而不再重视追逐太阳本身。三条线中，银河中心和它的虚星之间的连线是不动的，所以银河中心所处的区域便在天文学家的眼中成为了极其重要的位置。华夏上古先民把这块区域的星星用线连了起来，于是横亘天宇的巨龙图像便显现出来。每当太阳、木星和土星同时落入这片区域时，华夏族的大多数部落要面临饥饿等严峻考验。

夏族极为谙熟天象，这从出土的夏时代的文物中就可以深切感受到。天空中的巨龙是他们恒久不变的图腾，他们生活的许多方面也都留下了空中巨龙的印迹。随着夏亡商兴、商亡周兴，统治集团开始有意无意地淡化天象的预警作用。因为天象虽然可以预测灾害，但它同时也容易被

怀有不臣之心的人利用。权衡利弊后，无论是三线还是黄道龙虎星座预测灾害的学说都逐渐被抛弃了。

明末清初学者顾炎武在《日知录》中感叹：“三代以上，人人皆知天文。”“七月流火，农夫之辞也”；“三星在户，妇人之辞也”；“月离于毕，戍卒之辞也”；“龙尾伏辰，儿童之谣也。”

杞人忧天中的杞人是夏人的后裔，夏亡后被封在了杞地。他们可能是华夏族最后通晓天文的一群人。可叹，他们对天象的理解却遭到周围诸侯国人群的嘲笑，杞人忧天也成为了流传千古的笑谈。

16 人类的天命

如果你的灵魂能同天地间宏大的生的智慧相联通，你应该可以感受到地球上的芸芸众生正在经历饥饿的煎熬。

从表面上看，人类的发展极大地影响了地球上其他物种的生存环境。有人认为，如果没有人类，芸芸众生就会得到长足的发展。其实这样的认识是错误的，人类肩负重大责任，人类是带着天命而来的。

如果没有人类，地球上的芸芸众生会走过这样的轨迹。先是经过长时间的孕育，继而各种物种开始蓬勃发展。因为大气中的二氧化碳以及可补充到大气中的碳量是有限的，而随着生物体死去，其残骸被埋入地下，其中一部分碳最

终固化在岩石中，因此大气中的二氧化碳会越来越少。二氧化碳是芸芸众生的食物，随着大气中二氧化碳含量的减少，地表的动植物会逐渐小型化，同时地球的物种会变得越来越低级，然后就全部消失了。

绝大多数曾经出现过生命的星球都会经历这样的历程。人类的出现就是为了改变地球上芸芸众生上述的命运。

使芸芸众生能够长久稳定地发展是人类的天命。人类需要发展包括热诚信仰和先进科技在内的高等文明。人类如果不能担当自己的天命，消亡的将不只是人类，地球上的芸芸众生会沿着人类离去的脚步，在亿万年的痛苦历程中逐渐走向终点。

17 同气相求

《易经·乾》中有句话是“同声相应，同气相求。”“同声相应”比较容易解释，它指发出同频声波的物体可以共振。在青铜时代，相同形状的青铜乐器发出的声音会产生持续时间较长的共鸣，这在当时应该比较容易被注意到。

“气”是华夏文明中非常重要的概念。《开天经》中说：“清气上升为天，浊气下降为地。”宋朝薛道光也有“万物皆从一气生，天清地浊禀生成”的诗句。

“气”在华夏古代被理解为物质最基本的组成成分。

以太理论认为，以太媒介弥漫于整个宇宙空间，开尔文甚至进一步提出原子也诞生于以太的观点。所以《开天经》所说的“清气上升为天，浊气下降为地”的物质观与以太理论是一致的。

《易经·乾》中“同气相求”到底有什么含义呢？我的理解是，发出同频同相以太波的物体会相互吸引。

华夏易时代的智慧在《易经》中有所体现，《易经》本身也是一部具有深刻思想内涵的典籍。易时代的一些古圣先贤已经达到了极高的思想境界，因此他们发现引力的本质是有可能的。

18 里仁为美

《论语·里仁》有句话是：“里仁为美，择不处仁，焉得知？”这里的“里仁为美”如何解释呢？“里”可以解释为邻里、内心世界，甚至可以扩展为大千世界。“里仁为美”的关键在于“仁”就是美。孔子是对美下了一个定义，他说：“仁爱就是美”。后世有句话是“人不是因为美丽才可爱，而是因为可爱才美丽”，这句话同样是一种关于美的定义，只是“里仁为美”的内涵更为广泛。

“择不处仁，焉得知”的含义是：只有处于仁爱的环境中，我们才能够获得智慧。

《尚书·舜典》中有句话是“击石拊石，百兽率舞。”

这句话描述了一个仁爱丰盛的场景。一个人处于这样的环境中，只要他肯展开自己的双臂，天地间宏大的生的智慧就会自然而然地流入他的心田。

19 两组近义词

爱在英文中是Love,生在英文中是Live,读作[laiv]。爱和生是近义词，在起初它们是同义的。生的含义是让实践受益对象活得更好。

神在英文中是 God，好在英文中是 Good，神和好在起初是同义的，可以通过 Good 来理解神的含义。

在易时代，神被认为是创造天地万物、芸芸众生并使天地健康运转的存在，用英文可以概括为“Good for all creatures”。易时代结束后，神逐渐被认为是使个人、家庭和民族长久延续的重要存在，用英文可以概括为“Good for human beings”。这种转变使人与神的距离越来越远。

20 顺序截影 未来显影 锚点

2024-05-16

大脑通过顺序截影和三维地图反映本然世界（the world in itself)。每个截影都对应三维地图上的一个位置。

大脑所获取的截影包含了来自所有感官的信息。这些感官信息包括“视听嗅味、痛痒触温、饥渴晕累、性恐时空”等。

大脑获得顺序截影的目的，是为了推演未来显影。人通过对顺序截影的总结与推演，来获得多个未来显影，然后根据锚点的状况选择最优显影去实现。

大脑所呈现出来的世界是固定在锚点上的。锚点就是一个人深深热爱和眷恋的对象。人会密切监视锚点的状况，当他对某个存在进行总结和评价时，会把相关截影和概念调出来。当这个存在使锚点状况变好时，他会对其进行正面评价并形成概念；当这个存在使锚点状况恶化时，他会对其进行负面评价并形成概念。

幼童获取顺序截影的能力很强，而老年人则相对较弱。重要的过往顺序截影会被保存，不重要的过往顺序截影则会逐渐被遗忘。

人在清醒状态下，获取顺序截影和推演未来显影是交叉进行的。为了获得有效的未来显影，人需要不断修正概念，这使得未来显影更加不连贯。即时顺序截影的清晰度远高于未来显影，因此我们有时注意不到未来显影的存在。为了获得连续的未来显影，人有时需要暂停顺序截影的获取，例如需要沉思片刻。

在睡眠状态下，人类停止获取即时顺序截影。再加上睡眠时对未来显影中的概念准确性要求较低，不需要频繁

调整，因此未来显影变得清晰起来。睡眠时的未来显影较为连贯，那些能够被我们记住的未来显影，就是梦境。

未来显影中的素材来自过往的顺序截影。人在幼年和少年时期应拥有丰富的生活经历，这有利于获得大量顺序截影。人在少年时期对场景具有极强的记忆能力，这种能力是人类在进化过程中形成的。它使人类在成年后拥有丰富的素材储备，从而能够快速生成未来显影。

人在幼年和青少年时期获得的顺序截影，应主要来自本然世界的真实场景，其中应包含大量芸芸众生，因为这样的场景能够提供必要的丰度。

通过训练，我们可以有效提高推演未来显影的能力。例如，在幼儿时期听故事，在青少年时期阅读传记和小说等。

一个人对锚点的选择需要慎重。例如，如果仅将自己设为锚点，那么未来显影中往往充满冲突，难以深入推进。如果将更多存在纳入锚点范围，则需要更高的智慧来推演未来显影。

21 时间公式

莱布尼茨和牛顿关于“时间”的分歧，引发了哲学史上一场旷日持久的争论。两人的观点截然相反。牛顿认为，时间本身是真实存在的，并且独立于宇宙中的事物；莱布

尼茨则认为，时间并不是独立存在的实体，而是事物变化之间的先后关系。康德后来把“感性直观”引入对时间概念的分析，从而基本结束了这场争论。莱布尼茨和康德为人类理解时间作出了巨大贡献。这两位哲学家都认为，时间并不是客观存在于本然世界中的一种“东西”。

如同我们可以感知到空间的存在一样，我们确实感知到了时间的存在。我们可以感觉到时间间隔的长短和时间流动的快慢。

如果想要了解时间是什么，我们需要把“光阴”从时间中分离出来。

物理学公式中使用的时间，实际上是光阴。光阴是本然世界中存在的一种现象。白天的场景是光明的，夜晚的场景是阴暗的。我把 bright 和 dark 两个单词的前三个字母分别提取出来，组合成一个新的单词 bridar，并把它作为“光阴”在英文中对应的词汇。

我们通过对光明场景和阴暗场景交替的计数来实现对光阴的测量。光阴的值对应于地球的自转次数。光阴作为一个基本单位，可以细分为“年光阴”、“月光阴”、“天光阴”、“时光阴”、“分光阴”、“秒光阴”等。本然世界中的太阳和地球的相对运动具有同步器的作用，它们会强烈影响人类的生活。钟表是人造同步器，人们通过它来协调社会运转。钟表是人类制造的、用来测量光阴的仪器。

时间是可以被我们的感官强烈感知到的。时间本质上是由感官生成的一种计数。光阴的计数值不依赖于我们的感官。这是光阴和时间的主要区别。

时间的计数值取决于获取顺序截影和推演未来显影的频度与深度。比如，一个人身处危险之中，即使只是静静地待上几分钟的光阴，也会感到自己度过了一段漫长的时间。原因在于，他正以极快的速度推演多种未来显影，并不断进行取舍和修正，以求找到最优的未来显影。

大脑中存在一个计数器。当影像逐帧呈现时，它会不断进行计数。计数器的读数决定了人所感受到的时间的长短和快慢。我们所感受到的时间，绝大部分来源于对未来显影的计数。

$$\boldsymbol{y = \alpha\beta x}$$

上述公式是时间公式。公式中的 x 和 y 都是康德时间，即我们可以感知到的时间；x 表示一个 α 值和 β 值均为 1 的人对一段光阴的感受。我们可以将二十一世纪初的一个没有明确信仰、未婚且无子女的普通人作为基准，并将其 α 值和 β 值均设为 1。

α 代表一个人的综合感官，取值为 0 到 9 之间（包括 0 和 9）的整数；β 代表一个人实践受益对象的范围，取值为 0 到 9 之间（包括 0 和 9）的整数。

α 代表一个人的感官对周围环境的敏感度。当一个人

处于睡眠状态时，α 接近于 0，所以哪怕这个人睡了八个时光阴，他也常常会感觉仿佛只过了一个秒光阴。在清醒状态下，一般人的 α 值为 1；感官较为敏锐者的 α 值可以达到 2 以上。如果一个人能够如轩辕黄帝一样“劳勤心力耳目”，他的 α 值可以快速提高。

β 值代表一个人实践受益对象的范围。实践受益对象就是他在顺序截影和未来显影中深深热爱和眷恋的对象。如果一个人连自己都不爱了，β 值就会接近于 0。充满爱的家庭环境可以有效提高 β 值。当一个人有了子女后，他会经常推演子女的未来，这会使 β 值成倍提高。信仰一种具有优良传统的宗教，是进一步提高 β 值的必要条件。如果一个人在黄道上能够看到“十”字，并通过不懈的努力与天地大德相通，理解天下苍生的情感，他的 β 值就会急剧升高。

22 地球生物的困局

地球曾经经历过多次物种大灭绝。每次物种大灭绝后，地球都会重新恢复盎然的生机。其中一个主要原因是二氧化碳与水资源的良性结合。在水资源丰富的地方，植物通过吸收大气中的二氧化碳和阳光茁壮成长。植物死亡后，其绝大部分碳水化合物会被分解，二氧化碳重新返回大气。

工业化以后，二氧化碳与水资源之间的良性结合被打

破。一些水资源被输送到干旱和半干旱地区用于农业生产，但这些地区的植物残留物往往难以被微生物分解，导致大气中的碳永久丧失。此外，地下水的抽取会导致土地隔水层的规模不断扩大。这会引起地表干旱化，从而降低地表植物残留物的分解率。土地隔水层一旦形成，往往会长期存在，难以消失。

地球生命可利用的碳资源正在加速流失，地球生命正处于前所未有的危机之中。

23 地表引力变化

2024-02-27

有源共振理论属于以太理论的一种，它认为地表的引力值并非恒定，而是不断变化的，这种变化包括数值和方向两方面。引力值可能增大或减小，引力的方向也会发生一定的改变。引力值的变化是驱动各种自然灾害的主要动力。例如，当某地的引力值减小时，地表气压会降低，从而提高该地发生大雨和洪水的概率；同样，这种变化也可能导致地震、干旱、沙尘暴等自然灾害。

24 一加一等于二的证明过程

2023-12-29

一加一为什么等于二呢？回答这个问题的关键是“爱”。也就是说，你爱的范围是什么？爱的范围大致包含四种：

爱我

爱我们

爱芸芸众生

不爱任何人或事物

如果你选择不爱任何人或事物，那么你就会处于万念俱灰的状态，一加一等于多少都没有意义。爱和生是同源的，在本质上它们是同义的。如果你爱芸芸众生，那么你一定会爱我们；如果你爱我们，那么你一定会爱我。

如果你选择了爱芸芸众生、爱我们、爱我，那么一加一就必须等于二。这是因为，如果你坚持一加一等于三，你会以极快的速度在这个世界上消失，或者迅速陷入极为悲惨的境地。

因为你选择了“生芸芸众生、生我们、生我”，所以一加一只能等于二。

25 形而上世界

2023-05-29

《易经·系辞》中有句话是：“形而上者谓之道，形而下者谓之器。”

其实，形而上和形而下都是针对存在而言的。本然世界分为形而上世界和形而下世界。

一个人的感觉大致分为以下十六种：视听嗅味、痛痒触温、饥渴晕累、性恐时空。

《易经·系辞》的作者认为，无法被我们感官感知到的存在是“道”，能被我们感官感觉到的存在是“器”。形而上学研究的对象是“道”，形而下学研究的对象是“器”。

形而上世界由天道、天德、地德、天良、灵魂、正道、物道、人道、诡道、邪道、魔道等存在组成。每一种生物既有形而上的存在，也有形而下的存在。在形而上世界中，人的灵魂具有不同的层次：有的灵魂如巍巍耸立的高山，有的灵魂则如匍匐而行的蚂蚁。形而下世界中的存在会呈现在我们的顺序截影中。形而上与形而下之间隔着一扇大门，而“十”，正是开启这扇大门的钥匙。

当否定形而上的存在时，某种形而下的存在就会被当作信仰。经过长期比较，形而下世界中的“财产”已经成为大多数人的信仰。财产信仰在某种程度上可以增加人类之间沟通的效率，甚至加快科技的迭代。然而，长期对财产的信仰会毒害人们的心灵。财产信仰会阻碍逻辑推演的过程，使其难以由“生我”扩展到“生我们”、“生芸芸众生”。

形而上学在英文中对应的词是 Metaphysics，从词源角度来看，Metaphysics 更接近于“形而后学”。

形而上和形而后在含义上基本相同，但仍存在细微差别。形而上在词意上暗示了一种超越形体的存在，可以引领万物的发展;形而后在词意上更强调研究的途径,即“由器悟道”。我把形而上学和形而后学统称为“形而上学”。

形而上学关注的重点是尚未出现的“准存在”。本然世界必然向前发展，而准存在就是未来将在本然世界中出现的存在。

形而上学是一条汹涌的河流，跳进去后有可能被洪流冲走。一个人如果能够游到对岸,看到黄道上的“十”字，并有幸遥望天道的辉煌，他就应该转过身去，帮助那些还在河中的人。

26 人类的三大焦虑

2023-03-15

长久以来，人类的内心有一个很深的焦虑。人们担心地狱里的妖魔冲出地面，把人类带向死亡。如果这种焦虑蔓延开来，整个社会就会陷入混乱。好在人类长久以来有着对神的信仰，人们相信神会保护我们，使我们逃离妖魔死亡的魔爪。

在二十世纪上半叶，人类社会又产生了另外两种深深的焦虑。人们认识到夜空中的繁星绝大多数其实也是一个个太阳系，其中极可能存在外星文明。于是，人类深深担忧外星人的入侵会导致人类文明的毁灭；另一个是对原子内部巨大能量的担忧，人类担忧原子武器的发展会导致人类的灭亡。

以上三种焦虑开始肆虐人间，而传统的信仰无法抑制它们。信仰的衰退助长了各种思潮的爆发，几十年间人类社会陷入了两次世界大战，人类陷入了急剧的动荡之中。

在万般无奈之下，人类提出了三个常数的概念。一个是改造牛顿的引力常数而提出的新引力常数；另外两个是真空中的光速常数和普朗克常数。人类给这三个常数披上了科学的外衣，然后用它们来缓解人类的焦虑。通过新引力常数，人类用扭秤称出了地球的质量，然后设计出地壳、地幔、地核的地球模型。这个模型清楚地告诉我们，地面之下的物质密度很大、温度很高，那里没有地狱存在的空间。

通过光速常数设计出光年单位，人类认为最近的其他恒星系距离地球要四光年以上，即便外星人存在，他们也极难到达地球。

通过普朗克常数，人类设计了精细的原子模型，人类开始相信我们已经透彻理解了原子能，一切皆在掌控之下。

其实，凭一个扭秤怎么能够称出地球的质量呢？你在同向运动的情况下，光速怎么能够不变呢？质子的质量是1.67262192 ×10^-27 公斤。宏观物体都难以如此精准测量，更遑论那些极端微小的微观粒子？人类通过三个常数来研究宇宙和自然，看到的只能是幻象。

抛弃三大常数，人类会很自然地找到宇宙真相。地球其实像一个中空的西瓜；最近的其他恒星距离地球只有几光日（光在一天内传播的距离）；原子中只有一种粒子，那就是质子，质子在银河中心诞生。人类设计并接受三个常数是一种集体无意识行为，目的是为了避免人类社会再次陷入大动荡。这三个常数较好地完成了任务，使人类相对平稳地度过了七十多年。三大常数对人类起到了镇静剂的作用，但它们无法根治人类的焦虑。

三大常数披着科学的外衣，成为了人类的信仰，它们摧毁了人类的理性，使人类丧失了明辨是非的能力。人类社会正向着巨大的混乱前进。

27 逻辑的起点

2022-09-03

图 55 四色逻辑示意图

图 55 中的图形分四个部分。四个部分从上到下分别代表着“生芸芸众生”、“生我们”、“生我”、“死亡”。

每个人进行判断时都有一个逻辑起点。一个人选择的颜色不同，判断同一件事，他得到的结论也不同。

在四千多年前，世界上有很多部落处于易时代。

易时代的人们通过巨石圈或璇玑玉衡等方式来预测自然灾害及其次生灾害。这些方法非常准确，但要掌握这些方法，仅靠人类自身的感觉是不够的，人类必须要仔细观察身边弱小动植物的状况来感知三大能量线的威力。长此以往，人类开始深深地热爱和眷恋着大自然中的芸芸众生。

后来人类社会发生了一个非常重大的事件。随着金属工具的使用以及人群活动范围的扩大，二维隔绝的状态被打破。

在二维隔绝的时代，石器等简单工具的使用使人类处于大自然的各个孤岛内，单个人群的扩展主要是向着大自然发展，人群之间的冲突并不严重。后来当人群开始主要向着其他人群的生活区域扩展时，彼此隔绝的状态被打破了。战争代替自然灾害成为了人群主要的威胁。

越来越多的人开始把“生我”作为逻辑起点。当人类不再牵挂弱小动植物时，人类便失去了对三大能量线的敏锐感觉。于是巨石圈等预测灾害的方法也就失传了。

个人存在于人群之中，一旦人群灭亡，个人也将不复存在，所以几乎所有国家都想尽办法通过宗教等手段让个人抛弃“生我”的逻辑起点而选择“生我们”的逻辑起点。发展到今天，人类终于开始认识到，如果芸芸众生消亡，人群也将随之消亡。

二氧化碳循环就是一个很好的例子。大气中的二氧化碳含量极低，植物吸收二氧化碳、光能和水进行光合作用。如果没有微生物分解死亡后的动植物，二氧化碳很快就会耗尽，人类失去了食物，也就无法继续存在下去了。目前工业化产生的酸雨正在大规模消灭微生物，而空气中的二氧化碳越来越多地依赖于煤炭和石油的燃烧来补充。可如果这些燃料用完了呢，人类该何去何从？

人类应该找回易时代的精神，并把“生芸芸众生”作为逻辑的起点，这样人类才有机会继续存在下去。

图 55 中金、绿、蓝三种颜色的区域处于金字塔的顶端，下面的黑色区域无限向下延伸。人类若想远离死亡，就必须努力向上提升自己，并最终融入宏大的生的智慧。

全球人口已超过 70 亿，资源短缺使得越来越多的人不得不把“生我”作为逻辑起点。“生我”的逻辑起点直接和人的感官相连，饥饿和病痛在极端情况下会强化“生我”

的逻辑。今后一段时间内，越来越多的国家和民族会选择财产和金钱信仰，并会以直接的形式表现出来，人类应该尽快扭转这种趋势。

28 巨石圈

2022-08-10

图 56 埃姆斯伯里巨石圈

在临近大西洋的欧洲地区，一共有一千三百余处巨石圈遗址，图 56 中的巨石圈是其中最著名的英国埃姆斯伯里巨石圈。

图 57 是一张瑞士国家博物馆收藏的青铜时代太阳爻的图片。

铜制太阳爻其实就是以巨石圈为原型制作的。巨石圈的外围由巨石围成，而内部的爻则由植物制成，其位置是不断变动的。由于植物不易保存，因此至今只剩巨石留存。

图 57 瑞士博物馆藏铜制太阳爻

那么巨石圈究竟用来做什么呢？

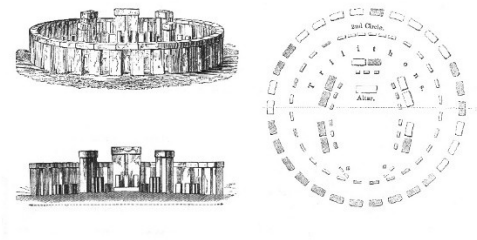

图 58 埃姆斯伯里巨石圈复原图

图 58 是巨石圈的复原图，复原图显示外围巨石圈由 30 块立石组成，其内侧第二圈同样由 30 块石块构成。在英国，很多巨石圈的石块数量都是 30 个。其实，数字 30 的选取并不是随意的，而是根据土星的公转周期来确定的。巨石圈预测自然灾害的原理与璇玑玉衡预测自然灾害的原理相同。璇玑玉衡中有一个铜环，其齿数为 29，这个数字同样来自土星的公转周期。我们知道土星的公转周期大约

是 29.5 年，因此选择 29 或 30 都是可以的。但在实际使用中，璇玑玉衡可以选 29，而巨石圈若选 29 则非常不方便。

璇玑玉衡的铜齿轮是在制作时一次完成的，使用时需要转动齿轮，把其中一个齿对准当日土星的位置，此后铜齿轮上的每个齿便代表一年。

巨石圈在使用时，需要像璇玑玉衡一样快速摆出两个同心石圈。当巨石数量为 30 个时，内圈的摆放就非常容易。一个内圈需要以 30 块巨石为基准，摆放 30 块小石头。另一个内圈则是每隔两块半巨石放置一块小石头，就能立即形成一个由 12 块小石头组成的圆圈，这个圆圈用来预测木星的位置。在摆放两个内圈时，每个内圈中的第一块石头要分别对准当日土星和木星在黄道上的位置。

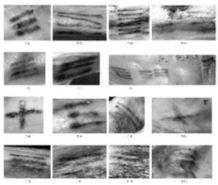

图 59 阿尔卑斯山冰人奥兹身上的纹身

图 59 是阿尔卑斯山上发现的冰人奥兹身上的纹身，他生活的年代距今已有五千多年。奥兹的纹身中有十字交叉的图案，其中的长短线条与八卦中的阴阳爻十分相似。图 59 表明，古欧洲也曾使用过类似八卦的图案来标示灾害的程度。

图 60 安提基特拉机械

图 61 安提基特拉机械结构图

图 60、图 61 是古希腊安提基特拉机械及其结构图。我在研究中发现，古希腊时期人们普遍相信天体位置对自然灾害具有决定作用，因此他们才制作出如此精密的仪器来预测天体在黄道上的位置。

英文中“灾害”的写法是 disaster，其词根 aster 表示“星体”。从词汇学的角度来看，这个词的创造者也相信灾害来源于天体。

29 灵魂

2022-07-20

每个人都有魂魄，但不是每个人都有灵魂（Soul）。

当一个人的魂魄开始同天地间那种使芸芸众生蓬勃发展的宏大的生的智慧共鸣时，便会升华为灵魂。

此时，这个人将感受到充盈于天地间的大爱。

魂魄是有生有灭的，但灵魂最终会同天地的大德、大爱和大美融为一体。

人的灵魂来自于神，并最终归于神。

30 天道

xxxx-xx-xx

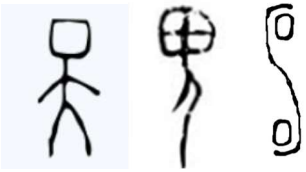

图 62 天字甲骨文写法

图 62 中的左图是甲骨文中的“天”字。甲骨文“天”字上部是一个像“口”字的方框，它表示黄道上的东、南、西、北。甲骨文“天”字中的黄道有时也用“一”来表示。图 62 中的中图是甲骨文“鬼”字，汉学家郭静云认为图 62 中的右图是“神”字的甲骨文写法。上述三个字有一个共同点，那就是它们都包含天空中的黄道。

“天”、“鬼”、“神”三字最初的含义是相近的。“天”字的刻符应该出现得非常早。在五帝时期及五帝之

前，华夏族易学氛围浓厚，部落祭司基本上在黄道上观星一段时间后，都可以与神明之德相通。“鬼”字和“神”字出现较晚，当时夏夷两立的局面已经形成，因此甲骨文“鬼”字将黄道上的“十”字画出来，表示只有看到“十”字，才能与天道相通。甲骨文“神”字则表明，只有能在黄道上辨识重要天体的实星和虚星，才能通神。

战国之后，“天”、“鬼”、“神”的含义都发生了很大的变化。比如“天”的概念开始类似于“宇”或“空”的概念，宇和空上部都有一个像屋顶的偏旁部首。

曾经的华夏族士人坚信，“天”、“鬼”、“神”是真实存在的，三者的概念都类似于天道。

天道是真实存在的。比如一加一等于二。人类遵循它，才能繁荣发展；若背弃它，即便不至于灭亡，也会急剧退回到石器时代的状态。因为一加一等于二关乎人类的生死，而人类又受命于天，所以我们有理由相信它隶属于天道。

一加一等于二的周围，还存在着海量诸如“一加一等于三”、“一加一等于大树”之类的判断。

天道由无数个类似于“一加一等于二”的智慧组成，它就是浸润万物的宏大的生的智慧。宏大的生的智慧在宇宙之前就已存在，正是他创造并引导着宇宙的发展。《天问》中第一句是“遂古之初，谁传道之”，屈原所代表的士大夫阶层认为宇宙开始形成时“道”已经存在了，屈原只是想探究“道”是如何向下流传的。

芸芸众生是宏大的生的智慧的结晶。人类如果能够深深地热爱和眷恋世间的芸芸众生，就可以同神产生共鸣，从而深刻地感知到神的存在。

当一个人联通神明之德后，他提升自己、亲朋、民族和国家“生的能力”的水平也会大幅提高。

31 十六感的发展是形而上学与物理学的基础

2021-01-16

人的感觉主要包含以下十六个方面。

视听嗅味

痛痒触温

饥渴晕累

性恐时空

当然，人的感觉不止这些，我暂时用这十六感来代替人类所有的感觉。

人的十六感是一个人发展哲学思维的基础。任何哲学体系都是建立在形而上学内核之上的，那些抛弃了形而上学的所谓哲学体系在根本上都不能被称为哲学。

形而上学诞生于易时代，它在古人反抗奴隶制以及近现代人反抗封建制的过程中起到了重要的作用。它具有极强的革命性，形而上学使人民拥有了锐利的眼睛。

形而上学主要包含两方面的内容。

有什么？（What is there?）

像什么？（What is it like?）

当人获得一个顺序截影时，他需要分析截影里的内容。“有什么”解决的是存在的问题。动物界中，亲密的狮子在见面时都要碰碰头，人类见面后一般也要通过拥抱、握手等方式相互接触一下身体。这么做的原因是想通过更多的感官刺激来增强对方的存在感。相比之下，现在是短暂的，而过往却很长。人通过顺序截影这一过程来获得本然世界的信息。每个截影都是在短时间内发生的，大量的截影成为了每个人记忆的基础。对过往过程的回忆中，人类单单依靠视听感觉无法完全确定一个对象的存在，因为人在做梦或者想象时，同样会觉得自己可以看到和听到这个对象。因此只有让更多的感官参与进来，一个人才可以更好地区分过往的顺序截影和过往的未来显影，这样才更有利于利用过往可靠的信息来推演未来。我把多感官参与而确定的存在称作“多感官存在”。一个人想要着重确定截影中的某个存在时，他需要通过多感官参与的多次截影来实现。“多感官存在”对一个人精神世界的稳定有着重要的作用。

“像什么”解决的是概念的问题。当通过感官确认了一个存在后，我们需要获得这个存在的概念。这时候我们需要以“生”的标准来进行判断。所有真假、善恶、美丑、是非的判定，都是以“生”为核心的。我们想要判定一个

存在是否让实践受益对象活得更好，这需要人调动十六感来进行判断。

所以说十六感是一个人发展哲学思维的基础。

十六感对一个人探索物理世界起到了极为重要的作用。目前所有的物理量最终都可以溯源到一个或几个感官。比如温度可以溯源到人体对冷热的感觉，光强可以溯源到人的视觉。人体十六感的充分发展是探索自然世界和理解物理机制的基础。

32 生德仁美 神之光辉

2020-10-24

生的原则是一切判断的基础。有无、对错、善恶、香臭、美丑等等需要基于人的十六感，而人的十六感是以生为准则演化而来的。

生就是活得更好的意思。

生有三个近义词，它们是德、仁、美。

人类有多种感觉，如果经常参加体力劳动、体育锻炼和野外郊游等活动，这些感觉会得到很好的保持。比如说一支笔，我们通过感官来确认它的存在。对于这种简单的存在，我们一般不会把它上升到生德仁美的层次去认识，而只是根据它是否有用、如何使用、如何制造来形成概念。

对于像人群、国家、自然这些非常复杂的存在，如果想要认识它们，我们需要遵循一些方法。

在认识复杂的存在时，我们首先要解决的问题是：这个存在能让谁活得更好，并据此形成概念。

这里的“谁”代表着范围，即我、我们、芸芸众生。

每个人对存在做判断时，首先都是把谁限定为自己。这种限定有很大的局限性，它必然导致群体无法活得更好。为了解决这个问题，宗教应运而生。比如华夏的儒教和西方的基督教，它们通过积极推广仁和爱而把我变成我们，即“让我们活得更好”。

当人群中仁爱的思想比较盛行时，我们往往会觉得这群人有生德仁美的品格。

但“让我们活得更好”也有很大的局限性，特别是进入到二十世纪以后，科技高速发展，世界人口也在快速增长。单单遵循“让我们活得更好”的原则，必定导致除人类以外的芸芸众生快速衰退，而芸芸众生衰退了，人类也就失去了活下去的基础。

自然在无数年的发展过程中始终浸润在宏大的生的智慧当中，而自然本身就是宏大的生的智慧的一部分。这种智慧创造了芸芸众生并使之活得更好。华夏先民曾感悟过这种宏大的生的智慧，并用“天地之大德曰生”、“上天有好生之德”来颂扬这种智慧。这里的“好生”是使活得好的意思。

“天行健，君子以自强不息。”华夏先民把芸芸众生是否蓬勃发展作为君子实践的目的，并成为实践结果的检验标准。人类目前只是奉行“让我们活得更好”的原则，因此我们与宏大的生的智慧相隔绝。

宏大的生的智慧包含自然又高于自然，它是精神和实体的统一。我们所感知到的芸芸众生是这种智慧的结晶，而人类与芸芸众生的接触则是感悟这种智慧的唯一途径。

如果要与宏大的生的智慧相联结，人类首先需要能够领略天地的大美，然后人类才能够进一步领悟天地的生德仁。

人类只有遵循“让芸芸众生活得更好”这一原则，才能够逐渐遥望到神的光辉，并同宏大的生的智慧发生共鸣。

人类将会进入神所应许之地，并在神国中体验到真正的生德仁美，进而在神境中获得永恒。

33 七点简述二氧化碳对大气温度的决定作用

2020-9-20

地表广袤的植被是地球气候之锚，而大气中的二氧化碳则是制约植物生长的瓶颈。

1. 阳光、水、氧气和二氧化碳的供应是植物生长的必要条件。

2. 阳光、水和氧气的供应相对充足且稳定，而二氧化碳在大气中的含量极其稀少，因此二氧化碳就成为制约植物生长的瓶颈。
3. 大气中二氧化碳含量升高时，地球上的植被会变得更加茂密，且植被面积也会扩大。
4. 植被可以储存太阳能，主要方式有两个：一是通过光合作用储能；二是物理储能，比如茂密的森林能比沙漠储存更多的太阳能。随着植被的发展，地球气温会升高。
5. 动植物死亡后，其中一部分碳会被微生物分解并重新进入大气，另一部分碳则会被埋入地下并永久固化。
6. 在间冰期内，大气中的二氧化碳会因固化作用而逐渐减少，植被随之逐渐衰退。结果是植被储能能力下降，进而使地球进入冰期。
7. 在冰期内，大气中二氧化碳的固化量较少，而通过海陆碳酸盐缓释、火山爆发、宇宙尘埃与陨石输入等途径进入大气的碳会不断积累。当积累到一定程度后，地球会因植被的增长而重新进入间冰期。

减少植被覆盖可以降低大气温度，但会导致极端天气等严重后果。芸芸众生作为一个整体是有生命的。芸芸众生会调节大气温度，使之适合芸芸众生的存在。我们人类

不应单纯从自身利益出发而贸然改变大气温度。

34 原子的类冰晶结构

2020-07-23

有源共振理论认为，原子仅由原子核构成，不存在核外电子。原子核内只包含质子，中子与质子并无区别。原子的性质取决于质子的数量及其聚合所形成的结构。

图 63 冰晶图案

从力的作用方式来分析，原子核内的质子并不是杂乱无序地挤在一起，其组成结构与立体冰晶类似。原子核内层的质子分布均匀，并呈类球状结构，外部质子则呈现出类似冰晶晶瓣的排布。

氢的同位素包括氕、氘、氚。氕的结构最简单，它就是一个质子。氘的结构是两个质子排在一起。氚原子的结构如图 64 所示，由三个质子排成一条直线，但这种结构并不稳定，最终会衰变为氦 3（如图 65 所示）。

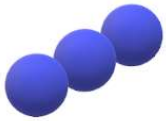

图 64 氚原子结构图

图 65 氦 3 原子结构图

图 66 氦 4 原子结构图

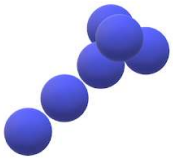

图 67 锂 6 原子结构图

碳 12 的原子结构与图 67 所示的锂 6 相似，在其四个核心质子的外围，每个方向上分布有两个外延质子。

图 66 是氦 4 的原子结构图。氦 4、氖 20 等惰性气体原子由于缺少外延质子，因此通常不易与其他原子发生反应。钠 22 原子比氖 20 原子多出两个相连的外延质子。

35 长寿的秘密

2020-04-27

每个人都希望能够健康长寿，其实只要遵循一定的方法，寿命增长十倍、二十倍是有可能的。

首先，大家需要知道时间是什么。我们看到树叶从枝头飘落，看到盛开的鲜花枯萎，见得多了，人们便逐渐形成了时间的概念。

真正意义上的时间，既不是像牛顿所说的那样均匀流逝，也不是像爱因斯坦所说的那样会随观察者速度的变化而改变。时间是大脑对物质运动的反映与感知。莱布尼茨曾说："时间是物质延续性的秩序，空间是物质共存性的秩序。"这句话深刻地阐述了时间的本质。在莱布尼茨之后，康德清晰地阐述了人类头脑中关于时间和空间的概念，但这种解释对常人而言较难理解，因此牛顿关于时间和空间的观点逐渐占据了主流地位。

人类对时间长短的感觉依赖于感官。但目前，人类对时间长短的测量却仅基于外部物质的运动。例如，将地球绕太阳一圈定义为一年，将地球自转一周定义为一天。人类对时间快慢的感知，主要基于大脑获取和处理顺序截影，以及得到未来显影的频度。当大脑与外在刺激隔绝时，例如在睡眠中，人会失去对时间快慢的感觉。正因如此，人虽然经历了一整夜的睡眠，有时却会觉得只过了一秒。

要保持对时间的敏感度，唯一的方法是留意身边事物的变化。而保持对周围事物变化敏感度的根本途径，就是

爱。当你所爱的人或物处于危机之中，你会加快获取顺序截影、处理顺序截影，以及得到未来显影的频度。

一个人做事情，真正的受益对象是谁呢？一个人深深热爱和眷恋的对象，就是他实践中的受益对象。爱就像导线，把你与所爱的对象紧密联结起来，你会迅速感知到所爱对象的任何风吹草动。若你所爱的对象有千千万，与你相连的导线也会有千千万。

一个人如果连自己都不爱了，他对时间的感知会消失，他已经很难察觉一天和一年的差别了。

每一次实践的受益对象若得以扩大，都会令我们心中涌现震撼人心的喜悦；而一旦骤然缩减，也必然带来撕心裂肺的痛楚。

扩大实践受益对象的范围，可以有效增加我们所能感知的时间。那么，如何才能做到呢？首先，一个人应出生并成长于充满爱的家庭，这个家庭充盈着生的智慧。成年后，他应当拥有一段真挚而热烈的爱情，这是绝大多数人都有权利并有能力获得的。在爱情的洗礼下，一个充满爱的家庭诞生了，新的生命将在其中茁壮成长。爱情最重要的功能，是使两个生命将对方纳入各自的实践受益对象范围。唯有真挚的爱情，才有力量使两个相识不久的人，在短时间内建立稳固的联结。人还应融入一个具有优良传统的宗教，加入宗教是人类快速扩大实践受益对象范围的有效途径。宗教书籍中的每一句话并不都是准确无误的，但

不可否认的是，很多宗教书籍充盈着生的智慧。当一个人经历了上述过程后，若他仍能自强不息，那么他还有机会进一步扩展实践受益对象的范围。

如果一个人能够将实践受益对象扩展到芸芸众生，那么他的视野将获得极大拓展。虫叫鸟鸣、风动叶落，都会在他内心荡起波澜。到这种境界时，这个人的生命就会成十倍、几十倍地增长，他甚至可能已经超脱了生死的羁绊。

当闭上眼睛的那一天，他将感到深深的欣慰。虽然自己离开了，但他深深热爱和眷恋的芸芸众生仍在茁壮成长。此时，他已进入神的国度，与天地融为一体。

36 地球的节奏

2020-03-31

图 68 是南极大气温度和地球大气二氧化碳含量在过去 80 万年中的变化图，我们发现它们竟然惊人地相似。这种相似性表明两者是相互关联的。

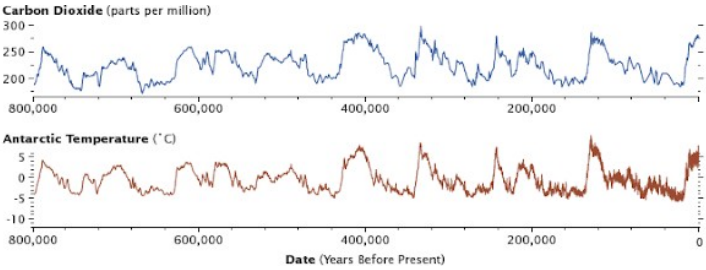

图 68 南极大气温度和大气二氧化碳含量变化图

图 68 说明了两种可能性。第一种是大气温度为决定因素，大气中二氧化碳含量随着大气温度的升降而升降；第二种是大气中二氧化碳含量为决定因素，大气温度随着大气中二氧化碳含量的升降而升降。

到底哪个是正确的呢？我认为大气中二氧化碳含量是决定因素，二氧化碳含量对大气温度的决定作用与二氧化碳作为温室气体的性质无关，因为二氧化碳在空气中的含量太低。

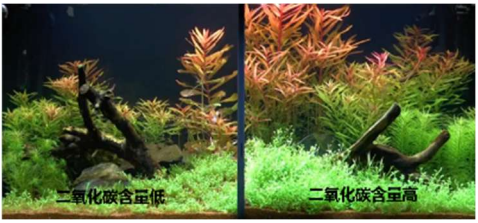

图 69 水生植物生长状态和二氧化碳的关系图

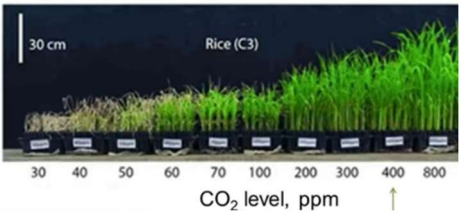

图 70 陆生植物生长状态和二氧化碳的关系图

图 69 和图 70 的实验表明地球植被的总体规模会随着大气二氧化碳含量的变化而变化。

大气中二氧化碳的含量决定着生物圈中植物的生长状况。每当大气中二氧化碳含量增加时，地球上的植物就会变得更强壮更茂密。生物体需要大量的碳、氧、氢，陆生

植物可以在空气和水中获得大量的氧和氢，而碳的来源却只有空气中的二氧化碳。空气中二氧化碳的含量极低：在当前情况下，每一万个空气分子中仅约有四个二氧化碳分子。这就导致空气中二氧化碳含量成为制约植物生长的瓶颈。

植物种群体量随着大气二氧化碳含量的增减而增减。随着大气二氧化碳含量的增加，植物种群体量会增长，而大气的温度也会随之增高，从而植物种群可以征服沙漠，逼退冰山。植物靠光合作用吸收太阳能，并通过呼吸作用将其中大部分储存的能量缓释出来。

植被还具有另一种储能方式。森林本身具有物理储能的能力，与沙漠沙面或冰川冰面不同，茂密的森林具有巨大的热容量。阳光照射会使森林整体温度升高，当环境温度下降时，其储存的能量会缓慢释放出来。

图 68 显示了在人类文明大规模出现之前，气温与大气二氧化碳含量之间的关系。从十九世纪中期开始，煤和石油燃烧后产生的二氧化碳被大量排入大气，从这时起大气温度和二氧化碳含量之间的关系开始被打破。

如果大气中二氧化碳含量升高，植被会更强壮、更茂盛。这原本会显著提高地球大气的温度，但由于工农业和住宅等用地过多，导致植被大面积减少。而地下水的超量开采导致部分植被变得稀疏。这两点使植被因二氧化碳含量增加带来的增益被部分抵消，所以现在大气温度的变化

开始变得难以预测。

目前大气中二氧化碳含量约为 400ppm，这个值在过去八十万年中是最高的。如果没有人类因素，那么地球上的植被将会出现显著的发展，结果是大片沙漠消失，冰川后退，南极冰盖大规模消融，地球会快速升温。

当然人类因素还会继续发挥作用，面对已经被改变的地貌，我们需要作出相应的选择。

图 68 表明地球气候以冰期为主，而间冰期是相对短暂的。原因是植被残留物会不断被埋入地下而最终形成岩石，被封存于岩石中的碳在短时间内无法释放。地球大气从海陆碳酸盐缓释、火山爆发和外太空陨石等方式中不断有碳补充进来，但数量较少。由于大量的碳被逐年埋入地下，导致大气中二氧化碳含量持续下降，因此现在的地球一定会进入下一个冰期。冰期期间，二氧化碳的消耗量较少，而补充量则相对较多。随着大气中二氧化碳含量的增高，地球又会迎来一个短暂的间冰期。

从图 68 可以看到在冰期的最高峰，地球上二氧化碳的含量会低于 200ppm，这种状况会使地球上大片的森林消失，在这时农业的收成也会大幅下降。从根本上看，碳其实是芸芸众生和人类的食物，当我们将碳作为燃料时，其实相当于消耗芸芸众生和子孙后代的口粮。目前，人类通过引水和抽取地下水，在干旱和半干旱地区种植农作物并进行植树造林。这种做法会加速大气中碳的消耗。植物死亡后，

由于缺乏足够的微生物进行分解，其中相当一部分碳最终会固化成岩石。

从碳循环的特点来看，未来的大冰期是不可避免的。因此，我们现在就应及早做好准备。第一步要做的就是实现碳的基本零排放。二百年前的人类社会几乎接近碳零排放状态，如今的人类也完全有能力接近这种水平；第二个要做的就是减少工农业和住宅用地，并逐渐实现地下水的零抽取，地下水对软植层中微生物的生存非常重要，而微生物可以分解死后的动植物，从而使碳重返大气。

我们需要迅速恢复大气二氧化碳含量、植被和气温之间的联动关系，并主动调整自身来适应这一关系。

图 28 是一万一千年来地球的气温变化图，横坐标以千年为单位，纵坐标是温度。最右侧的蓝色区域是明清小冰期，在它的高峰期间，华夏正处于明朝末年，华夏因长期内乱而国势衰弱，最终被满清统治，而在欧洲也发生了三十年战争。倒数第二个蓝色区域的高峰是五胡乱华时期，当时华夏北方局势惨烈异常。倒数第三个蓝色区域是春秋战国时期，数百年间华夏战乱不断。

最左侧那个大的蓝色区域是末次冰期，人类在这十万年中活动范围很小。如果类似的冰期再来，我们将如何应对？

在地球的生物历史上，有很多灾害远超大冰期，比如大陨石撞击地球事件，太阳系经过银河长棒延伸区域等。

然而无数的物种以及人类的祖先都存活了下来，为什么呢？

原因是生物圈的所有生物作为一个整体具有强大的适应和恢复能力，生物圈系统尽全力维护着自身的稳定和延续。人类也是生物圈中的一种生物，人类要想长久延续，我们要保持生物圈的活力。人类目前奉行“以人为本”的原则，把生物圈中的很多生物推向灭绝边缘，其实人类是在自掘坟墓。

在图 68 中，地球气温显示了一个近乎完美的周期性变化曲线，它是地球生命奏响的宏大乐章，人类需要努力延续这部乐章的演奏，这是人类的天命。

地球上的生物在冰期和间冰期内不断地进化着，文化在不断积累，基因在不断筛选与适应，从而地球上的生物越来越能应对各种危机。

一个个远比大冰期严重的灾害正在前方等待，只有携手这个星球上的所有生物，人类才能走得更远。

37 一

2020-02-23

对于宇宙的来源问题，华夏两本重要的古书《易经》和《道德经》有过说明。《易经·系辞》中说“易有太极，是生两仪，两仪生四象。”《道德经》中说“道生一，一生二，二生三。”

两本古书所持的观点是一致的，即宇宙源于“一”。可这个“一”是什么呢？

“一”其实就是充满宇宙的媒介，即以太媒介。人类所有可以感知的存在，比如星系、星体、原子、光、声音、时间、空间等，它们都是由这个“一”而来。

以太媒介充满着宇宙，它是不断运动的。有的地方比较安静，有的地方如大风过境，有的地方会形成湍流。

由于熵增的原因，以太媒介的运动在不断加剧。不知过了多少万亿年，在一个以太湍流中，一个球状物体因为以太共振的原因诞生了，它虽然转瞬即逝，但却标志着第一个有形的实体出现了。

不知过了多久，随着熵持续增加，那些有形的物质持续时间越来越长。终于，一个可以长时间存在的有形实体在以太湍流中出现了，它具有中空的结构，它就是我们所说的质子。

随着熵的持续增加，越来越多的质子诞生了。它们积聚在一起形成了恒星，恒星里的物质剧烈振动，振动能量通过以太媒介向外散发形成了球形的引力辐射区，这使恒星可以吸引辐射范围内的较小星体，于是恒星系就诞生了。恒星系联合在一起而形成了大星系。

在巨大星体的内部，质子由于被强力挤压聚合在一起形成了多质子原子，这些各具性质的原子成为了组成世间万物的基石。

恒星随着能量的耗散逐渐衰老，同时体积也会膨胀。大部分变老变大的恒星会回到星系的中心并被分解，分解后的物质会重新形成质子，然后新生质子生成新的恒星。

在恒星系中，围绕着中心恒星公转的星体被称为行星，绕着行星运转的星体被称为卫星。恒星以及体积较大的行星和卫星都具有中空结构，呈现出内外两个表面。

不知过了多少亿年，在某些行星和卫星的表面逐渐诞生了最简单的单细胞生物，它们可以进行内外物质交换，它们还可以繁衍后代。宇宙进入一个崭新的阶段。

又不知过了多少亿年，生命形态变得越来越复杂。终于有一天，具有复杂思维能力的智能生命出现了。

智能生命通过感知周围物体的位置关系而产生了空间的概念。智能生命通过感知周围物体状态与位置的延续性而产生了时间的概念。

到了这时，当初的那个“一”就演化成了我们现在所能感知的宇宙万物。

那么在“一”之前又有什么呢？在“一”之前有天道存在。天道就是宏大的生的智慧，他创造并引导着宇宙的发展。

这种智慧在《道德经》中被称为道，在《易经·系辞》中被称为天地之德，在《圣经》中被称为创世的神。《圣经·创世纪》第一章的核心就是太初有神，神创万物。《圣经·约翰福音》第一章也说太初有道，道就是神。

“一”属于形而下的范畴，它是形而下的起点。天道属于形而上的范畴，它无始无终，永恒存在。

38 二维隔绝 三维联通

2020-01-22

二维隔绝、三维联通是一个使人类与芸芸众生和谐共存的有效途径。人类无法独立于芸芸众生而存在。芸芸众生所努力维持的环境是最适宜人类的环境，人类应该通过维护芸芸众生的存在来维护自身的存在。

正如存在使个人生的智慧，使人类生的智慧，天地间还存在使天地万物、芸芸众生生的智慧。

《易经·系辞》中说到：“古者包牺氏之王天下也，仰则观象于天，俯则观法于地，观鸟兽之文与地之宜，近取诸身，远取诸物，于是始作八卦，以通神明之德，以类万物之情。”

通过设计卦爻日历的经历，我认为观鸟兽之文与地之宜是设计和理解八卦的必要步骤。什么是鸟兽之文与地之宜呢？通俗来讲就是自然环境中动植物的状况。长期坚持观鸟兽之文与地之宜，你就会对它们产生极强的关爱之心。自然界动植物的一生一死、一枯一荣都会在你心灵深处激起波澜。这时你如果时常观测天象的话，你就有可能发现天与地之间的联动关系，从而具有了设计和理解八卦的基

础。

《易经·系辞》还有一句话是“天地之大德曰生。”天地之德即神明之德，他就是弥漫于天地间的宏大的生的智慧。天地之德的核心是生，神明之德的核心也是生，万物之情的核心仍旧是生。万物之情就是天下的芸芸众生与人类一样有着对生的渴望和对死的恐惧。我相信当年伏羲氏能够从一虫一草这些脆弱动植物的角度去感受天地的变化，从而得以发现天体位置与自然灾害的微妙关系。当发现了天地之间的联动关系后，他们也逐渐具备了通神明之德、类万物之情的能力。

在古华夏，神明之德被认为是一种形而上的存在，人们相信其存在，却无法通过感官感知他。在西欧，直到十八世纪初，思想界还有与此类似的认识。

时间迈入二十一世纪初，世界上绝大多数人已经与神明之德相隔绝。在常数物理学盛行的情况下，人类对自然的理解已经达到了极为扭曲的程度。人类应该找到一种环境，在这种环境中，人们的基本逻辑能力会逐渐回归。当人类在某条错误的道路上越走越偏时，有一种机制会引导人类回归正确的道路。

我认为二维隔绝、三维联通应该是一个比较好的方法。二维隔绝是指在地球表面上，人类的定居点相对集中。定居点之间通过航空、水道、甬道、高架路和夯实土路连接。人类的定居点虽然在二维上隔绝，但芸芸众生的生存范围

就可以连成一片。这样的话芸芸众生会逐渐回到远古时代的状态，它们会重新进入不断进化和发展的过程中。现在芸芸众生被隔绝在各个孤岛中，等待它们的只有衰败和灭绝。

人类处于生物圈之中，生物圈中的芸芸众生与生物圈的气候是相互影响的。如果生物圈中的生物比如细菌等完全灭绝了，地表就会极端天气频发，地表甚至会如同火星和金星表面一样赤地万里。

芸芸众生是地球气候的锚。由于人口的暴增、大规模工业化等原因，地表生物的生存环境已经受到了很大的破坏。有些国家掘地百米去找水，导致地表河流湖泊干涸，继而软植层消失，随后动植物种群消失，气候开始失常。

人类其实是很脆弱的，人类最大的危险在于有一天人类开始无法区别生与死。

有一天人类无法理解生与死，人类就走到了尽头。人类想要保持对生的渴望和对死的恐惧，唯一的方法就是人类与芸芸众生和谐共存。人类融入芸芸众生之中，天地的大德就会流淌进人类的心灵，人类于是就获得了生的能力。

实现二维隔绝、三维联通的一个重要途径是把大部分植被繁茂区的土地返还给大自然。人类把大量肥沃的土地返还给芸芸众生，这样可以让它们在自然的环境中蓬勃发展。

以太理论极为擅长推动技术的进步。以太理论在十九

世纪带领人类进入电气时代。在二十一世纪初，当以太理论再次回归时，人类的科技又会再一次实现飞跃。

人类在地表虽然实行二维隔绝，但新技术会帮助实现人类社会在三维上的联通。

近代以来的技术革命对地球上的所有生命而言都是非常危险的。如果人类不能妥善运用科学技术，不能明白天地的大德，不能与芸芸众生一起走向未来，那么人类会很快走向终结。

地球上曾经发生过很多次剧烈的灾害，地球上也曾发生过很多次物种大规模灭绝事件。在所有芸芸众生的努力下，地球每一次都重新焕发盎然生机。芸芸众生是宏大的生的智慧的结晶，人类只有与芸芸众生融为一体，人类才有可能长久存在下去。

39 关于引力机制的说明

2020-01-22

在日心说被接受之前，西方思想界关于宇宙的模型是这样的。地球处于宇宙的中心，地球外围被层层类似水晶的球面包围，如同洋葱一样。太阳、月亮以及五大行星和恒星被镶嵌在水晶球面上，然后它们随水晶球面的转动而转动。

当哥白尼的日心说被接受后，上述地心说中的水晶球

结构模型便遇到了困难。因为如果太阳是中心，那么地球就应该被镶嵌在一个水晶球面上绕太阳运转，然而，人类并未观测到这样的水晶球面。

为了解决这个问题，从笛卡尔开始科学界主要发展出两种理论来解释太阳系运行机制。一种是笛卡尔等人的以太引力学说。另一种是牛顿等人的常数理论学说。

以太理论学说认为引力是通过以太媒介传递的。笛卡尔和惠更斯提出和发展了以太漩涡学说。胡克和莱布尼茨承认引力是通过以太媒介传递的，但他们认为太阳发出了一种类似光线的辐射，行星和太阳通过这种辐射发生了某种相互作用，从而产生了引力。

牛顿的常数理论学说首先抛弃了可以被人理解的逻辑过程和引力机制，牛顿提出了常数的观点来进行精确计算。他希望先用数学的方法解决引力计算问题，然后再逐渐解决引力机制问题。

十七世纪末形成的两大学派在以后的几百年里不断发展其理论，而物理学界两大学派对立的局面也一直没有被打破。

在解释太阳系运行机制方面，有源共振理论基于十七世纪以太引力理论，即首先接受引力是通过媒介传递的，然后接受太阳发出类似光线的辐射，并认为行星和太阳通过这种辐射发生了相互作用。

有源共振理论认为原子内只有质子一种微观粒子。质

子具有中空结构，太阳内部的质子会发生共振，即中空质子的质子膜会发生共振，从而太阳发出频率极高的辐射。单位时间内太阳引力辐射能量为 W，球体表面积计算公式为 4πR^2,则辐射密度为 W/4πR^2,这正是星体引力与距离的平方成反比的原因。

如果是随机的话,重力加速度可以和半径的1.98次方、3 次方、3.56667 次方等等成反比，而重力加速度却严格地同半径的平方成反比。单从概率的角度看，引力与距离的平方成反比的可能性,要远远小于古戈尔分之一(googol，即 10 的 100 次方分之一)。不可能发生的事情发生了，这也就证明了这种以太辐射的存在。胡克最早提出太阳发出以太引力辐射的观点，而开普勒则最早提出太阳可能发出某种与引力相关的辐射。

太阳发出的引力辐射同地球内部的质子发生相互作用，地球内部中空质子的质子膜受激而产生了共振，这种共振导致了太阳和地球之间引力的产生。从能量分布上看，太阳和地球之间会有一个线状共振能量密集区。

本文讲的引力是指星体之间的引力，或者星体对周围物体的引力。从广义上讲，引力还包含原子核内质子之间的引力，原子之间的引力，磁力等等。所有这些引力的形成都是由共振引起的。比如核内质子之间的引力也是由中空质子的质子膜共振引起。

40 类比法估算星距

2019-11-02

在无云的夜晚，在新州塔姆沃思外围的公路上，我有时会看到满天的星光和远处的灯光。它们如此相似，以至于在交界处我难以区分星光与灯光。这其实给了我们一个很好的方法来估算发光恒星的距离。据我估计，我们所能看到的大部分恒星，近的距离我们也就是几光日，而远的也不过是几十光日。

目前利用三角法估算太阳系附近恒星距离存在很大弊端，因为这必须要事先假定光线在宇宙空间中按直线传播，可这样的假设没有坚实的逻辑基础。在以太理论中，光是以太上传播的振动，同声音一样，光的传播路线有时是会发生变化的。

我提出另一种方法来估算星距，虽然准确度不高，但能大致推测周围恒星的距离。

比如制作一个探照灯，在夜间五米处观察，它的视大小和亮度大致近似于太阳。如果在五公里处看到它和一个一等星的亮度近似，那么我们就会得到一个 1 ：1000 的距离比。

如果在夜空中找到一颗类太阳的一等星，那么我们可以推测它距离地球大约有一千个天文单位，也就是光传播大约八千分钟，约合五天。当然，准确识别类太阳恒星是

个难题。

使用上述方法，我们会发现恒星的距离比目前估算值低大约两个数量级。

如果将来宇航器速度显著提升，而恒星距离的估算值又大幅降低，那么人类实现星际航行是有可能的。

41 古旧华夏

2019-10-21

就华夏而言，到底是应该建设一个崭新的华夏呢？还是要建设一个古旧的华夏呢？

我认为还是应该建设一个古旧的华夏。

如果我们到一个国家去，这个国家到处都是崭新的，那这个国家很可能会出问题。原因是如果要保持所有的东西都是崭新的，那一定意味着巨大的浪费。

比如城市中的建筑，如果要保持崭新的话，那基本上建筑在年龄很小时就要拆除重建，这样才能够保持崭新，这意味着每三四十年房子就要重建一次。其实一个混凝土建筑，在建设时就要保证二百年三百年的使用寿命，这样才算得上物尽其用。一九四九年后，华夏很多地方的房子已经经过三四次重建了，我父母的房子就是如此。同一个地点，几十年间砖房变矮楼、矮楼变小高楼、小高楼变高层。其实真的不用这么麻烦，刚开始就好好设计建设，一

次完成不是更好吗？

家中物品也是如此，一般的桌椅床铺大约都有几十年上百年的使用寿命，如果十年八年就全换新的话，那就太浪费了。

很多人说旧的不去，新的不来。不扔掉、拆掉旧的，GDP 怎么能增长呢？其实这种想法是不对的。GDP 概念的流行时间并不长，一个房子，价格升了十倍，交易时相关 GDP 也随着增加了十倍，可房子还是那个房子。再过几十年后 GDP 的提法可能也就成为历史了，人们没必要非在 GDP 上纠结。

几千年来艰苦朴素的作风才使人类走到了今天。对于一个物品，我们还是要尽量把它的使用价值都用完再扔掉，扔掉前要尽量回收，这才是正途。

古旧华夏不是破旧华夏。有历史的建筑和物品如果能够保养好的话，其实比崭新的东西更养眼耐看，而且也非常实用。

42 救救富人

2019-10-20

判断一个人是否为富人，我们不能只看他名下有多少财产，我们还需要知道他的实践受益对象有多少。只有财

产丰厚而实践受益为自己和少数亲朋的人才可以被称为富人。

莱布尼茨对空间和时间的认识是极为深刻的。空间和时间不能独立于物质而存在，在他看来空间不过是物质共存性的一种秩序，而时间是物质前后延续性的一种秩序。这个观点在莱布尼茨给克拉克的第三封信中有明确记载。

对人类而言，时间和我们的感觉紧密相关。有的人“度日如年”，有的人“度年如日”。

圣经有句话是“富人进入天堂，比骆驼穿过针眼还难。”为什么会这样呢？

天堂是指人们穿越层层迷雾而来到神的国度，这是一个人经过长时间的磨难与求索才能够到达的境界。富人的生命太短暂了，他们没有时间来经历这一切。

富人长期处于衣食无忧的状况，感官变得非常迟钝。我们必须首先对身边物体的状态有非常敏锐的感觉，然后才能有效感觉时间。我们熟睡了八个小时，有时感觉就像是过了一秒，原因就是人无法在睡眠中感觉到身边事物的变化。其实很多人即便没有睡着，也无法有效感觉身边事物的变化。人类要想随时随地对身边事物保持高度敏感，时刻意识到实践受益对象处于生存危机状态是唯一有效的方法。

一个人把外界事物通过顺序截影反映到脑海中，他会通过这些素材以实践受益对象为核心对未来进行推演，然

后选择最优解去执行。人类对时间的感受，其实就是对顺序截影采集过程和未来显影推演过程的感受。采集顺序截影和推演未来显影越激烈、越密集，这个人就会感觉时间过得越长。激烈而密集的采集和推演只会在受益对象处于生存危机时发生。在某些极端的时期，一个人便会有度日如年的感觉。

人类已经进入契约时代，有钱的话，即便是植物人也可以维持生命，更不用说具有说话和行走能力的富人了。由于对身边事物的变化缺乏敏感度，时间对富人逐渐失去了意义。其实一直到死保持这种状态也还不算残酷，可是当富人快要到达生命终点时，个体生存危机会使他们对周边事物再度变得敏感，他们对时间的感觉会在生命的最后阶段苏醒。

一个人闭上眼睛陷入沉睡，睁开眼睛时却发现已经到达生命的终点，这是一件多么可悲的事情啊！

每个人都应该生而平等，富人不应该遭受如此不公的命运。

43 基础判定能力

2019-09-12

我们有时会碰到一些极度自私自利的人，我们会说他好坏不分、是非颠倒。

对他做这种评价的原因是他凡事以自身利益为出发点。在他看来符合逻辑的事情，在我们看来却很荒谬。

世界上还有很多人，他们做事能够以人群的利益为出发点，比如以单位、国家、人类整体为出发点。如果从更高的角度来看待他们，其实他们所作所为往往更荒谬，而危害也更大。

辅佐春秋五霸之一齐桓公的管仲曾提出“以人为本”的思想，原文是“夫霸王之所始也，以人为本。”“以人为本”是作为“以天为本”的对立面而被提出来的，它是为了迎合大国争霸而进行的思想层面的变革。这个变革使华夏迅速进入战国时代，然后又陷入了两千多年盛衰交替、治乱更迭的无尽循环当中。

其实“以人为本”的提法是极其错误的，因为这个提法犯了一个基本的逻辑错误。

古人的天泛指天地间芸芸众生以及承载芸芸众生的山地平原海洋湖泊等，更深层次上的天是无法被人感官感知的宏大的生的智慧，古人认为他属于形而上的范畴。天是一个非常复杂的系统，而人只是这个系统极小的一部分，人类不具有成为这个系统根本的资格和能力。人类要想生存下去，只有以这个系统为本，人类通过维护这个系统的有效运行来实现自身的延续性。即目的是“天行健”，方法是“君子自强不息”。两者结合，人类才有未来。人类所有的努力都应该围绕着“天行健”这个核心来进行。

芸芸众生是否能够蓬勃发展，是判定“天行健”的关键。那种把人作为根本，把“一切为了人的利益”作为逻辑出发点的做法只能让人类陷入绝境。

人类有一些基本的判定能力，比如美丑、真假、贵贱、好坏、香臭、荣辱、黑白等等。这些判定能力是人类及其先祖在“以天为本”的基础上经过千百万年才形成的，这些判定能力是人类宝贵的财富，它们也是人类继续存在下去的保证。人类在实践中进行判断的逻辑过程是相似的，但由于实践受益对象选择不同，结论却往往不同。人类实践受益对象是由爱来决定的，即一个人深深热爱和眷恋的对象就是这个人实践的受益对象。

以美丑的判定为例。一个深爱自己的人会觉得豪宅大院豪华装潢是最美的，住在豪宅内才能对得起尊贵的自我。而一个深爱着芸芸众生的君子会认为天地间万物勃发的景象是最美的，他会由衷地感叹“天地有大美而不言”。

以荣辱为例，把一条大河从中间截断，然后进行蓄水发电造福人民，于是修筑大坝的人深以为荣。可是大河被截断，上下游依附大河而生存的芸芸众生却遭到灭顶之灾。这是人类做出的非常耻辱的事情，到底何荣之有？

再以贵贱为例，现在的 GDP 是以活人为核心而形成的，GDP 只是一个单一维度评价体系，而真正的评价体系则应以芸芸众生为核心而形成的多维度评价体系。在多维度评价体系中，填平一个池塘去修建一个住宅楼，这是极不等

价的。如今在华夏，房子已经严重过剩了。有多少老年人住着一百多平方米的住宅，而他们去世后，这些住宅还不知道谁会来住。单一维度评价体系有诸多弊端，使用多维度评价体系，我们会发现工业原材料的价格会比现在高出许多倍。

实践受益对象是进行基础判定的核心。我们做事情，到底谁受益？是我？是我们？还是芸芸众生？

“以人为本”和“以天为本”是相互对立的。人类只有找回并坚守“以天为本”，“天道”才能伸张，“天良”才会永固，“天德”才会深浸人心，而人类才能够保持住自己的基础判定能力，得以长存。

44 卦爻日历

2019-07-10

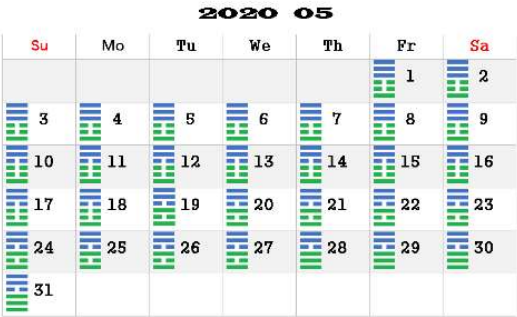

图 71 二零二零年五月的卦爻日历

图 72 八卦符号和二进制数值对照图

卦爻日历中的每一天都有两个卦爻，一个是天八卦，一个是地八卦。天八卦的值是由日木线、日土线和银日线两两之间的夹角决定的。地八卦的值是由日地线分别与上述三线的夹角决定的。

当天八卦的值大于等于 4 时，民众应该准备应对一个为期三年左右的自然灾害频发期；当天八卦的值等于 7 时，国家应该随时准备进入紧急状态；当地八卦的值大于等于 4 时，民众应该准备应对一个为期三个半月的自然灾害频发期。

图 71 中蓝色的天八卦有三个卦爻。上爻表明日木线和日土线的位置关系。当两线夹角小于三十度时，卦爻态为—，代表两线处于会合过程，两线会合会带来自然灾害；当两线夹角大于三十度时，卦爻态为--，代表两线分离状态。

天八卦有上中下三爻，它是一个二进制数。

上爻为—：日木线与日土线夹角小于 30 度
上爻为--：日木线与日土线夹角大于 30 度

中爻为—：日木线与银日线夹角小于 30 度
中爻为--：日木线与银日线夹角大于 30 度

下爻为—：日土线与银日线夹角小于 30 度
下爻为--：日土线与银日线夹角大于 30 度

地八卦有上中下三爻，它也是一个二进制数。

上爻为—：日地线与日木线夹角小于 53 度
上爻为--：日地线与日木线夹角大于 53 度

中爻为—：日地线与日土线夹角小于 53 度
中爻为--：日地线与日土线夹角大于 53 度

下爻为—：日地线与银日线夹角小于 53 度
下爻为--：日地线与银日线夹角大于 53 度

天八卦和地八卦一共有六个爻，这六个爻就是《易经·系辞》中所说“六爻之动”中的六爻。

45 干支星表的准确性验证

2019-03-22

干支星表把一百五十年的卦爻日历浓缩在表 1 和表 2 中。它可以用来快速查询过往重大灾害发生时日木线与日

地线的夹角，或者日土线与日地线的夹角。

表 1 中第一和第二木星日是日木线和日地线夹角最接近于零的日期。表 2 中第一和第二土星日是日土线和日地线夹角最接近于零的日期。

干支星表 （木星日）

年	第一木星日 月/日	第二木星日 月/日	年	第一木星日 月/日	第二木星日 月/日	年	第一木星日 月/日	第二木星日 月/日	年	第一木星日 月/日	第二木星日 月/日	年	第一木星日 月/日	第二木星日 月/日
1900☆	5/28	12/14*	1930	6/21*		1960☆	6/20		1990	7/15*		2020☆	7/14	
1901☆	7/1		1931	1/7	7/26*	1961☆	1/6*	7/25	1991	1/29	8/18*	2021☆	1/30*	8/20
1902	1/16*	8/6	1932	2/7	8/27*	1962	2/8*	9/1	1992	2/29	9/18*	2022	3/6*	9/27
1903	2/19*	9/12	1933	3/9	9/27*	1963	3/17*	10/8	1993	3/30	10/18*	2023	4/12*	11/3
1904	3/27*	10/19	1934	4/9	10/27*	1964	4/23*	11/13	1994	4/30	11/18*	2024	5/18*	12/8
1905	5/4*	11/24	1935	5/10	11/27*	1965	5/30*	12/18	1995	6/1	12/19*	2025	6/25*	
1906	6/11*	12/28	1936	6/11	12/27*	1966	7/6*		1996	7/4		2026	1/10	7/30*
1907	7/16*		1937	7/15		1967	1/20	8/9*	1997	1/19*	8/9	2027	2/11	8/31*
1908	1/30	8/18*	1938	1/30*	8/21	1968	2/20	9/9*	1998	2/23*	9/16	2028	3/13	9/30*
1909	3/1	9/18*	1939	3/6*	9/28	1969	3/22	10/9*	1999	4/1*	10/24	2029	4/12	10/31*
1910	3/31	10/19*	1940	4/12*	11/3	1970	4/21	11/9*	2000	5/8*	11/28	2030	5/13	12/1*
1911	5/1	11/19*	1941	5/20*	12/9	1971	5/23	12/10*	2001	6/15*		2031	6/15	
1912	6/1	12/19*	1942	6/26*		1972	6/25		2002	1/1	7/20*	2032	1/1*	7/19
1913	7/6		1943	1/11	7/31*	1973	1/11*	7/30	2003	2/2	8/22*	2033	2/4*	8/25
1914	1/21*	8/11	1944	2/12	8/31*	1974	2/14*	9/6	2004	3/4	9/22*	2034	3/11*	10/2
1915	2/25*	9/17	1945	3/13	10/1*	1975	3/22*	10/13	2005	4/4	10/22*	2035	4/17*	11/8
1916	4/2*	10/24	1946	4/13	11/1*	1976	4/28*	11/18	2006	5/4	11/22*	2036	5/24*	12/13
1917	5/9*	11/29	1947	5/14	12/1*	1977	6/4*	12/23	2007	6/6	12/23*	2037	6/29*	
1918	6/16*		1948	6/15		1978	7/10*		2008	7/9		2038	1/15	8/3*
1919	1/2	7/21*	1949	1/2*	7/20	1979	1/25	8/14*	2009	1/24*	8/15	2039	2/15	9/5*
1920	2/3	8/22*	1950	2/4*	8/26	1980	2/25	9/14*	2010	3/1*	9/21	2040	3/17	10/5*
1921	3/5	9/23*	1951	3/11*	10/3	1981	3/26	10/14*	2011	4/7*	10/29	2041	4/16	11/4*
1922	4/4	10/24*	1952	4/17*	11/8	1982	4/26	11/14*	2012	5/14*	12/3	2042	5/18	12/5*
1923	5/6	11/23*	1953	5/25*	12/14	1983	5/28	12/15*	2013	6/20*		2043	6/20	
1924	6/6	12/23*	1954	7/1*		1984	6/29		2014	1/6	7/25*	2044	1/6*	7/24
1925	7/10		1955	1/16	8/4*	1985	1/15*	8/4	2015	2/7	8/27*	2045	2/7*	8/30
1926	1/25*	8/16	1956	2/16	9/5*	1986	2/19*	9/11	2016	3/8	9/26*	2046	3/16*	10/7
1927	3/1*	9/22	1957	3/18	10/5*	1987	3/27*	10/19	2017	4/8	10/27*	2047	4/22*	11/13
1928	4/6*	10/29	1958	4/17	11/5*	1988	5/3*	11/23	2018	5/9	11/26*	2048	5/29*	12/17
1929	5/15*	12/4	1959☆	5/19	12/6*	1989	6/9*	12/27	2019☆	6/11	12/27*	2049	7/4*	

表 1 干支星表中的木星日表

以 1960 年 5 月 22 日智利 9.5 级大地震为例，1960 年的第一木星日是 6 月 20 日，按照日地线每天转过一度、日木线每月转过 2.5 度的规律来计算，发生这次大地震时日木线和日地线的夹角大约为 28 度。

再以澳洲伤亡最惨重的黑色星期六山火为例：2009 年第一木星日为当年 1 月 24 日，而黑色星期六是当年 2 月 7 日。第一土星日是当年 3 月 9 日，地球在 2 月 7 日同时处于日木线和日土线影响时间段内。

在表中，红色年份表示日木线、日土线和银日线会合年份，黄色年份表示日木线与日土线会合年份。在红色和黄色年份，地球上会发生大型的集群性自然灾害。

干支星表 （土星日）

年	第一土星日 月/日	第二土星日 月/日	年	第一土星日 月/日	第二土星日 月/日	年	第一土星日 月/日	第二土星日 月/日	年	第一土星日 月/日	第二土星日 月/日	年	第一土星日 月/日	第二土星日 月/日
1900☆	6/24	12/30*	1930	7/1		1960☆	1/1*	7/7	1990	1/6*	7/15	2020☆	1/13*	7/21
1901☆	7/6		1931	1/4*	7/13	1961☆	1/11*	7/19	1991	1/18*	7/27	2021☆	1/24*	8/2
1902	1/10*	7/18	1932	1/16*	7/25	1962	1/23*	8/1	1992	1/30*	8/7	2022	2/4*	8/15
1903	1/22*	7/30	1933	1/28*	8/6	1963	2/3*	8/13	1993	2/9*	8/20	2023	2/16*	8/27
1904	2/2*	8/11	1934	2/8*	8/18	1964	2/15*	8/25	1994	2/21*	9/2	2024	2/28*	9/8
1905	2/13*	8/23	1935	2/20*	8/31	1965	2/27*	9/7	1995	3/6*	9/15	2025	3/12*	9/21
1906	2/25*	9/5	1936	3/3*	9/12	1966	3/11*	9/20	1996	3/18*	9/27	2026	3/25*	10/4
1907	3/9*	9/18	1937	3/15*	9/25	1967	3/23*	10/3	1997	3/30*	10/10	2027	4/7*	10/18
1908	3/22*	9/30	1938	3/29*	10/9	1968	4/4*	10/15	1998	4/13*	10/24	2028	4/20*	10/31
1909	4/3*	10/14	1939	4/12*	10/22	1969	4/19*	10/29	1999	4/27*	11/7	2029	5/4*	11/13
1910	4/16*	10/27	1940	4/24*	11/4	1970	5/2*	11/12	2000	5/10*	11/20	2030	5/19*	11/28
1911	4/30*	11/10	1941	5/9*	11/18	1971	5/17*	11/26	2001	5/25*	12/4	2031	6/3*	12/12
1912	5/15*	11/23	1942	5/23*	12/2	1972	5/31*	12/9	2002	6/9*	12/18	2032	6/17*	12/25
1913	5/29*	12/7	1943	6/7*	12/16	1973	6/15*	12/23	2003	6/24*		2033	7/2*	
1914	6/13*	12/21	1944	6/21*	12/29	1974	6/30*		2004	1/1	7/9*	2034	1/8	7/18*
1915	6/28*		1945	7/7*		1975	1/6	7/16*	2005	1/14	7/24*	2035	1/22	8/1*
1916	1/4	7/13*	1946	1/12	7/22*	1976	1/20	7/30*	2006	1/28	8/8*	2036	2/5	8/15*
1917	1/18	7/28*	1947	1/26	8/6*	1977	2/2	8/13*	2007	2/11	8/22*	2037	2/18	8/29*
1918	1/31	8/11*	1948	2/9	8/19*	1978	2/16	8/27*	2008	2/24	9/5*	2038	3/3	9/12*
1919	2/14	8/26*	1949	2/22	9/2*	1979	3/2	9/11*	2009	3/9	9/18*	2039	3/17	9/26*
1920	2/28	9/8*	1950	3/7	9/16*	1980	3/14	9/23*	2010	3/22	10/1*	2040	3/29	10/8*
1921	3/12	9/22*	1951	3/20	9/30*	1981	3/27	10/6*	2011	4/4	10/14*	2041	4/10	10/21*
1922	3/25	10/5*	1952	4/1	10/11*	1982	4/9	10/19*	2012	4/16	10/26*	2042	4/23	11/2*
1923	4/7	10/18*	1953	4/14	10/24*	1983	4/22	10/31*	2013	4/28	11/6*	2043	5/5	11/14*
1924	4/19	10/29*	1954	4/27	11/5*	1984	5/3	11/11*	2014	5/11	11/18*	2044	5/17	11/24*
1925	5/2	11/10*	1955	5/9	11/17*	1985	5/15	11/23*	2015	5/23	11/30*	2045	5/29	12/6*
1926	5/14	11/22*	1956	5/20	11/28*	1986	5/28	12/5*	2016	6/3	12/11*	2046	6/10	12/18*
1927	5/26	12/3*	1957	6/2	12/9*	1987	6/9	12/16*	2017	6/15	12/22*	2047	6/22	12/29*
1928	6/7	12/14*	1958	6/14	12/20*	1988	6/20	12/26*	2018	6/27		2048	7/4	
1929	6/19	12/25*	1959☆	6/26		1989	7/2		2019☆	1/1*	7/10	2049	1/8*	7/16

表 2 干支星表中的土星日表

从 1900 年到 2025 年，一共发生过十七次 8.5 级以上大地震，这些大地震都发生在日木线或日土线与日地线夹角小于 31 度的时期。从概率的角度来说，这些大地震 99.9%是由日木线和日土线造成的。

46 与自然同行

2019-03-02

记得 2010 年得到那个神秘比值时，我强烈地感到一种使命感。一次我在深夜醒来，看到了一团若远若近的光芒，我跪在地上恳请神给予我指示。

纠正常数物理学的错误，这只是一个让民众相信我的途径。我强烈地感到需要把一个极其重要的信息传达给民众，可我当时并不知道这个信息是什么。

“与自然同行”。

我现在确信这就是我需要传达的信息。

自然主要指大自然中的芸芸众生。“与自然同行”，这不是人类对自然的提携，而是人类为保长久存在必须遵循的。

47 小溪

2019-02-02

如能换回一条小溪，我愿献出生命。

48 世界大势

2018-12-28

目前在人民智慧发展较好的国家，人类实践的受益对象已经不仅仅局限于人类本身。

人类实践受益对象正向芸芸众生扩展，这是世界发展

的大势，任何逆此大势而行的国家都会犯颠覆性的错误。人类已经不同于二百年前的人类，科技得到了长足的发展，而破坏自然的能力也空前增强。

华夏族现在仍在以人为本的道路上疾驰，也就是说，华夏族目前的实践还在围绕着黎民百姓展开。

芸芸众生赋予人类辨别生与死的能力，芸芸众生指引着人类好好活下去的方向，芸芸众生的蓬勃发展是人类发展的基石。

曾经的华夏族以咏唱《诗经》中诗歌的形象进入后世视野。华夏族在与自然生态水乳交融中创造出了灿烂的文化，任何时候华夏族都不能指望背弃自然而独立发展。如果因为所谓的发展而失去哪怕一条溪流，那么我们就已经失败了。

然而现实情况是，成千上万条溪流都已经消失了。

华夏族如果不能依靠人民智慧，将实践的受益对象扩展到芸芸众生，民族前途实在堪忧。

49 以黑为美

2018-12-12

在对女性的审美方面，华夏族目前是以白为美。这与西方有很大的不同，西方社会普遍认为经常参加户外活动后皮肤呈现出来的太阳晒过的颜色是美的。

民国之前很长一段时间女性有裹脚的习俗，拥有三寸金莲是评判美女的一个基本标准。无论古时的观念如何，现在我们认为，不管从哪个方面来看，女人被紧紧裹束的双足与美是没有任何联系的。“以白为美”的观念也是如此，肤色的审美标准需要具备一定的合理性基础，才能被不断强化为美。如果曾经的合理性消失了，而审美观念却保留下来，就不合时宜了。比如当年女人裹小脚，因为活动少，饭量也随之减少，于是一家人在饥饿的年代就更有可能活下来。女人的牺牲成为了家族生存的重要条件，在当时看起来就非常美了。女人活动量少且不晒太阳，面色就会显得苍白，于是这种面色就被认为美了。

审美观有时需要一些前瞻性的引导。为了长久的发展，华夏族应该逐渐形成“以黑为美”的观念。无论男性还是女性，如果想要获得坚韧的性格和健康的体魄，必须勇敢地去拥抱灿烂的阳光，必须在大自然中接受风吹雪扫日晒雨淋。

一个民族的发展壮大需要长期的积累。健康发展涉及诸多要素，关键在于不能存在明显短板。女性因“以白为美”而自囚于室内，影响的不只是占人口一半的女人，还会影响下一代男性的成长。所以，将对女人的审美观由“以白为美”改为“以黑为美”，鼓励女性勇敢地到户外去，这是事关华夏族千秋万代的大事情。

50 三十年河东

2018-12-02

华夏有句古话是“三十年河东，三十年河西”，据说和黄河变道有关。

在研究三大能量线理论时，我发现近现代地球上确实每三十年会发生大型自然灾害群，天灾影响人事，国家和社会也往往会有大的动荡。

日木线是太阳系最具规模的能量线，有源共振理论认为日木线是通过太阳和木星的一条直线，在木星位置，其直径等于木星的直径。木星约每十二年绕太阳一周，日木线约每六年和先前位置重合一次。

土星周期约三十年，因此日土线约每十五年和先前位置重合一次。

银日线基本保持不动。

转动星盘，就会发现在近现代日木线、日土线和银日线每三十年左右会合一次，每次历时三年左右。

在近现代，就华夏而言，确实每三十年就会有惊天的大事发生，这样的年份哪怕再过几百年都会被华夏族记住。

这样的年份是 1840、1870、1900、1930、1960、1990。

1840 年华夏与日不落帝国开战，华夏进入近代史。1870 年，长江千年大水，慈禧太后救灾不忘派能臣强将严防民变。1900 年，天久不雨，民心思变，后来华夏与世界八个

主要强国发生战争。1930 年，世界经济在一年前崩溃，华夏发生中原大战，一年后日本入侵华夏。1960 年，前后三年无数人因饥饿而死。1990 年前后，华夏和苏联发生动荡，苏联解体。

再往后推三十年是 2020 年。

华夏与美国的贸易战为何会在今天打响？最近世界范围内为什么极端天气激增？

三十年河东，三十年河西。这句话到底是什么意思呢？我的理解是这样的。古人有虚星的概念，岁星和太岁在黄道上正好处于相对的两点。它们在黄道上运行，无论是岁星还是太岁，一旦与土星和银河中心会合，那一定会引发大型的自然灾害群。单就太阳系最大行星木星来看，它这一次与土星、银河中心会合，那么三十年后它的虚星就会和土星和银河中心会合，所以木星这一次大型自然灾害频发期处于银河的东方苍龙星座，下一次类似的自然灾害频发期它一定会处于银河的西方白虎星座，所以有三十年河东三十年河西的说法。

这种三十年河东三十年河西的天象在近三四千年中出现过四波。它们分别是尧舜禹时期、西周、安史之乱前后和近现代，每波持续二三百年。我估计华夏族在中唐前后重新重视了这种天象并创作了这个俗语。后经仔细查找根源，这句话的出处竟真的与安史之乱时期的名将郭子仪相关。

51 地木奇点会合

2018-12-02

日木线是真实存在的，它是一条规模宏大的能量线。

地球有公转轨道面，木星也有公转轨道面，这两个轨道面有个夹角，这个夹角为 1.3 度左右。

地球轨道面和木星轨道面相交于一条直线，这条直线就是图 73 中的 BB′ 线，地球每年都会经过这条直线上的 A 点和 A′ 点，木星每个周期会经过这条直线上的 B 点和 B′ 点。

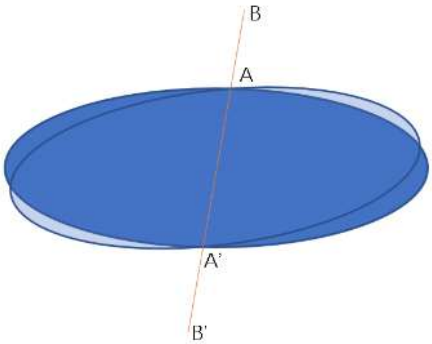

图 73 木星地球轨道盘相交示意图

我称 A、A′ 、B、B′ 点为奇点，人类一定要警惕这些奇点。因为地球的轨道半径是 1.5 亿公里左右，当日木线和日地线的夹角为一度时，地球离日木线的距离约为 200 万公里。地球穿过日木线的概率是极其微小的。

在人类有文字记载的历史中，地球很可能就从来没有从中间穿过日木线。

一般而言，如果时间足够长，总有一天地球会穿过日木线，到时候地球处于图 73 中的 A 或 A′ 点，木星处于 B 或 B′ 点。

地球穿过日木线会对地球造成极为严重的影响，可能引发大量火山同时爆发。

火山爆发喷出的火山灰会遮蔽阳光，气候会急剧变冷，植被会受损而降低调节气候的能力。

现在科学界已经可以精确预测星体位置，因此要找到奇点并算出地木奇点会合的时间并不难。

当然，前提是人类必须重视这一问题。

52 厚德载物

2018-11-23

《道德经》中有句话是“古之善为道者，微妙玄通，深不可识。”

在华夏的先周时期，到底是什么样的人可以获得老子如此的评价呢？从《易》《尚书》《诗经》《道德经》《论语》这些著作所表现的思想性和文学性来看，似乎在文字出现的早期，华夏文化就已经越过了辉煌的顶点。

综合各种来源，我比较认同老子的观点，华夏族最深刻

的古圣先贤其实隐没于还没有详实文字记载的时期，时间位于先周前的几千年间。西周及春秋的思想家师承隐没于先周历史中的那些古圣先贤，从而他们可以把天地的内涵传语后世。

《易经·象传》中说："地势坤，君子以厚德载物。"其中的厚德是指大地以厚为德，而厚德之地指的就是深厚而肥沃的土地。"君子以厚德载物"的意思是君子应效仿大地，以深厚德行包容滋养万物。华夏的先贤们提出"厚德载物"，而非"厚德载人"是有原因的。

清华校训中这四个字的含义是君子要以天下的芸芸众生为实践的受益对象，君子做任何事都要以天下苍生为念。君子不仅要顾及周围的人群，还要始终想着身边的动植物和微生物种群。

53 天地之德 强国之路

2018-10-13

商鞅变法到底成功了，还是失败了呢？

我看是彻底失败了。秦国族群可以追溯到帝颛顼高阳时代。秦国立国已有四五百年，如果秦孝公知道变法实施一百多年后，秦国会消失得无影无踪，我想他一定会无比失望。

《史记》中有段记载，商鞅先是想要说服孝公行夏商

周的王道，结果孝公说时间太长，他等不及。后来商鞅向孝公讲述开疆扩土的霸术，孝公非常高兴，于是任用他以行变法。

商鞅后来说了一句非常令人深思的话，他说："然亦难以比德于殷周矣。"

商鞅在这里所说的德，或者说司马迁所理解的德，到底是什么呢？

这里的德其实就是"天地大德"在人类社会的映现。

《易经·系辞》有句话是"天地之大德曰生"， 具体的含义是"天地的宏大德泽使万物生生不息"。

华夏族从宋朝开始便迈入了千年积弱的进程，原因何在？

一方面因为人口的膨胀，自然生态变得脆弱；另一方面是把人凌驾于芸芸众生之上。由此导致的后果是华夏族已经无法充分感觉到身边天地的存在。天地的主要内涵是自然生态、日月星辰、海洋大地以及浸润寰宇的宏大的生的智慧。由于华夏族无法充分接触到天地，因此就无法感悟到天地之德，而感悟天地之德是每一个国家的立国之本。同天地之德相隔绝，无论一国之民如何努力，这个国家都无法摆脱衰败和灭亡的命运。

德，其实就是关乎生的问题。使己生、使人生、使芸芸众生生，由此衍生出微德、小德和大德。

想象先秦时代那些感悟天道的壮士，一个人站在那里，

他就是敌人无法逾越的大山。后世那些被灌输爱国爱民思想的所谓仁人志士，当抗兵相争之时，他们为哪边效力就不得而知了。

感悟天道的战士以一当十，与天道隔绝的战士十难当一。宋末和明末国家人口都数十倍于入侵的北方部族，最终还是落败而国亡。

华夏族想要摆脱千年积弱的命运，唯一的出路就是让百姓感悟天地之德。

唯有如此，我们才能够愿为芸芸众生之生而生，敢为芸芸众生之生而死。

54 黄道吉日

2018-10-13

图 74 六爻星盘图

如今，黄道吉日已被视为一种伪科学，但在婚丧嫁娶、搬家动土等场合，老百姓仍会选择它。

图 74 中的星盘源于天干地支系统，与现代流行的黄道吉日体系同源。使用它们来择定黄道吉日，本质上是为了避开日木线、日土线和银日线作用最强的时段。

图 74 展示的是二零一八年的星盘图，据此可快速确定该年的黄道吉日。只要避开图中“蓝弧”和“黑弧”区间，其余日期基本上都可视为黄道吉日。本书成稿时，“蓝弧”和“黑弧”区间的范围已有所扩大。

制作卦爻日历后，我认为它能更好地辅助人们选择黄道吉日。例如，若某一日的地八卦值为 0 或 1，该日即可视为黄道吉日；在择日时，地八卦的值越小越佳。

55 哲学学习

2018-10-12

哲学是人类思想的精华。

学哲学一定要兼容并蓄，而不能只学一门哲学。哲学的各种流派可以让我们前前后后、左左右右、上上下下、里里外外去全面研究事物。只学一门哲学，那我们只能从一个角度来看事物，到头来难免偏颇和谬误。

推广哲学的最大难点是哲学思潮具有超乎寻常的破坏力。二十世纪上半叶的大动荡同十九世纪末、二十世纪初

各种思潮的风起云涌有直接关系。各国为了避免哲学思潮的负面作用，纷纷轻视、贬低或限制哲学教育。人无远虑，必有近忧，缺乏哲学思维，人类也逐渐陷入困境。

兼容并蓄地学习哲学有助于抑制哲学思潮的泛滥。

56 德

2018-10-08

德在华夏文明中占有极其重要的地位，可到底什么是德呢？

德其实就是仁，通俗而言，德就是爱。

明白了爱，也就明白了德。

德、爱与实践紧密相连，而实践的关键在于受益对象的选择。判定一个人受益对象的唯一方法，就是看他爱的范围，一个人深深热爱和眷恋的对象，就是他的实践受益对象。

德分大德和小德，爱分大爱和小爱。一个人若能深深热爱和眷恋世上的芸芸众生，那么他就是具有大德大爱的人。

拥有大德大爱的人有一个共同特点，那就是在幼年和青少年时期，他们曾与自然生态、日月星辰、海洋大地等存在有过长时间相拥相伴的经历。

拥有大德大爱的人也往往具有大才。当一个人的受益

对象扩展到天下芸芸众生时，芸芸众生的视野会拓展他自身的视野，天地的智慧会流淌进他的心灵。

一个人若深爱天下民众，愿为黎民百姓舍生赴死，那么他就是具有小德小爱的人。

57 天行健 君子以自强不息

2018-10-02

在陶寺遗址曾发现一个陶罐，罐身残留两个朱红色的大字。其中一个是“文”字，没有争议；另一个至今仍有不同看法，有人认为是易字，我也持此观点。根据甲骨文易的字形来看，通晓易之人是运用三条能量线来预测灾害的。

贾谊曾说：“古之圣贤，不居朝廷，必在卜医。”由此可见，占卜之士的声望在先前远非如今一般不堪。

在五帝时期，帝、君子、文人、士、巫师、占卜之人的内涵相近，我在此统一用“君子”来称呼。当时，君子对宇宙与自然的认知，引领着社会的发展。

《易经·象传》有云：“天行健，君子以自强不息。”这句话为君子自强不息的实践确立了明确的目的，即保持天地运行的康健。天地是否康健，关键在于包括人类在内的芸芸众生能否蓬勃发展。如果只顾人类的生存状况，古人就会说：“人幸福，君子以自强不息。”

“天行健，君子以自强不息”的后一句是“地势坤，君子以厚德载物。”由此可知，“天行健”还包含“天行乾”的含义。当太阳系处于乾位时，三大能量线会合，大地上一定会发生大规模的自然灾害群及其次生灾害群。在刀耕火种的时代，这种局面对人类社会的冲击极为巨大，因此君子必须自强不息，以应对危机。

相较于“天行乾”，“天行健”不仅在文字上有一语双关之妙，还蕴含着深刻的哲学思想。

58 天地大美

2018-09-30

《庄子》中有句话：“天地有大美而不言。”

美与丑的界定，是人类亘古不变的重要命题，因为美决定着人类努力的方向。美，可分为大美与小美。

在大美的环境中，各种生物之间形成了良性的制约机制，彼此和谐共生，共同迈向未来。大美的根源是大爱，这种大爱唯有天地才具备。天地，也可简称为“天”，正因其胸怀大爱，故其所行，皆以天地间的芸芸众生为受益对象。

小美则源于小爱。小爱的特点，是其实践的受益对象仅限于人。崇尚小爱的人，将“助人为乐”和“为人民服务”奉为道德的最高境界，为此，他们甚至不惜“竭尽一

切资源以利他人”。每当此类人看到“高楼大厦鳞次栉比、公路铁路纵横交错”时，都会为人类的伟大而深深感叹。

对大美还是小美的追求，决定了一个国家的格局。

在追求大美的国家，民众能够感受到天地的大德，因此，这个国家的芸芸众生，包括人民在内，更有可能长久延续下去。

大美、大爱与大德，是天地的三重属性；人类则从这三个不同的角度，感悟着伟大存在。

59 伟大存在

2018-09-01

每个人都有信仰。

一个人最确信的存在就是这个人的信仰。有些人的信仰很明显，有些人的信仰很隐晦。

天地是处于易时代人群的共同信仰。天地包括自然生态、日月星辰、海洋大地以及浸润寰宇的宏大的生的智慧。

当自然生态、日月星辰、海洋大地这些壮美的影像激荡着人类的心灵时，人类感受到了天地的存在。

60 天道与人道

2018-08-24

《道德经》中说："天之道，损有余而补不足；人之道，损不足以奉有余。"

天道和人道到底有什么区别呢？其实天道和人道的区别主要是受益对象不同。天道的行为受益对象是天下的芸芸众生，而人道的实践受益对象是人。无论是使一人受益，还是使所有人受益，这都属于人道。

人道的局限是人道无法使未来的人类受益，因为未来的人类还不存在，他们无法满足实践受益对象第一要素，即存在性要素。

天道可以使天下的芸芸众生长久存在下去，而人道只能使人类获得短暂的繁荣。

人类要想长久生存下去，人道必须向天道靠拢，即达成天人合一。

人道向天道靠拢的方法只有一个，即人也要以天下的芸芸众生为实践的受益对象。自然生态要密集地出现在顺序截影中，这样天地间宏大的生的智慧才有可能流入人的心田。"天之道，损有余而补不足"。如何损如何补，一个人需要长期坚持不懈的努力才可能体会天道所为。

其实，人道在华族和夏族时期是上通天道的。甲骨文的"人"字保留了华夏时期"人"的刻符特点，它象形于正在"观天象"的祭司。"人"字中的撇表示手臂、颈部和头部，捺表示颈部以下的躯干。古人观察天象时十分疲劳，因此需要扶着栏杆等支撑物。"众"字的甲骨文非常

形象，描绘了多个祭司同时仰望天空、迎日推策的场景。其实，祭司们不会直接观察太阳，而是在黎明前和黄昏日落后观察太阳前后的星座，从而预测灾害。他们真正需要确定的是太阳在黄道上的位置。

在华族和夏族时期，只有精通天象的祭司才可以被称为“人”，他们通过“观象于天”和“观法于地”，联通了天地之德和万物之情。

甲骨文的“人”字指明了人类联通天道的途径。

61 三世纪危机与三十年战争

2018-08-21

古罗马帝国曾经有过一个三世纪危机，华夏其实也有一个三世纪危机，所不同的是华夏的三世纪危机要严重得多。古罗马的三世纪危机国体未变，而华夏却经过了几次的改朝换代。经过东汉末年军阀混战、三国鼎立、三家归晋以及八王之乱，北方汉族人口急剧减少，而后不久华夏便进入了五胡乱华时代。

从一六一八年到一六四八年，欧洲发生了历时达三十年的大战，史称三十年战争。几乎在同一时间段，华夏也发生了明末农民起义，结果华夏国力、战力被掏空，而后满清入主中原。

人都有求生的本能，当大批民众的生命受到威胁时，

大乱是难以避免的。

地球所能承载的人口是有限的，人口的数量受到耕地、气候等诸多因素的制约。比如正常年份地球可以承载七十亿人口，可当极端天气频繁发生时，地球或许只能承载五十亿人口，这样的话还有二十亿人该怎么办？这些人也有求生的渴望，民众不可能被说服安然赴死，结果是大乱几乎不可避免地发生。

三世纪的事情距今太久远，文献较少不易考证。可三十年战争和明末的农民起义却仅发生于几个世纪前，当时明清小冰期正处于高峰阶段，明清小冰期是这次东西方大乱的直接诱因，这应该是可以肯定的。

有人说科技发展了，人类拥有了更多应对危机的方法。其实不尽然。明末未乱之际华夏人口有一亿多，可现在已经超过了十四亿。

自进入大一统的国家之后，合久必分、分久必合就成了华夏族挥之不去的梦魇。原因其实就是华夏的人口数量和农作物产出形成了一种恐怖平衡。这个平衡就是人口总是会增长到土地产出刚好够用的程度。自然灾害具有一定的规律性，即气候好的年份占绝大多数，但是大型的群发性的自然灾害总会在一定的时间间隔内到来。在这种情况下，人口数量和粮食产出的平衡就会被打破，于是国家就会陷入动荡。最近的例子就是一九六零年前后和一九九零年前后。

其实自然灾害频发期往往只是诱因，如果政治动荡导致内部混战发生，那么农事就会荒废，人口和粮食产出的平衡就会被彻底打破，国家于是会陷入持久的动荡。欧洲的三十年战争和华夏的明末大乱就是这个原因。殷鉴不远，包括华夏在内的各个国家都要想办法在深层次上打破上述的恐怖平衡。

P=ny。

我们可以逐步引入这个公式。P 是预期人口数，n 是年出生人口数，y 是人均预期寿命。以华夏为例，比如年出生人数是 600 万，人均预期寿命是 80 岁，那么预期人口数 P 就是 4.8 亿。

国家一定要防止一种毁灭性的倾向，那就是无节制地通过基因改造、人体器官移植等手段来延长人的平均寿命。人源于自然，归于自然，无意义地延长生命其实就是对幼童的扼杀，而大量的幼童才是人类生生不息、世代繁衍的保证。我建议制定一项法规，它规定无论贫富，当一个人到达百岁高龄时，对所有疾病都采取保守治疗的方法，这时不宜再耗费大量的医疗资源来延长生命。

华夏需要有极高的智慧来解决人口问题，我们要想办法打破上述的恐怖平衡，一个民族在一件事上跌倒了一百次，我们需要汲取经验了。

62 指向

2018-08-08

《易经·系辞》中有句话是“天地之大德曰生”。这句话有什么含义呢？对人类而言，天地不仅给了我们生存的环境，天地还给了我们生存的能力。生存能力中最重要的核心是生存本能，在危难关头对生的渴望和对死的恐惧是天地赋予人类最宝贵的财富。

一个学生在上学的途中，他拥有多于万亿种选择。他可以撞到树上，他可以蹲在地上，他可以钻进下水道中，等等等等，可他为什么会选择走向学校呢？我们很多人都看到过漏气的气球，这个气球漫无目的地在空中飞窜，直到最后落在地上。我们的人生轨迹似乎本应如此，是什么力量让我们避开了漏气气球的命运呢？

在亿万年的艰辛历程中，人类和人类的先祖融入自然生态而得以生存。在这个过程中，人类获得了生存本能。自然生态是宏大的生的智慧的结晶。自然生态对人类最大的作用是“指向”，自然生态始终指引着一个方向，这个方向就是人类好好活下去的方向。自然生态是善恶、美丑、香臭、好坏等等判定能力的基石，自然生态是人类丰富情感的源泉，自然生态赋予了人“爱”的能力。没有了自然生态，人将无法分清生与死到底有什么区别。

人类一定要同自然生态紧密相处，自然生态才可以为人类指引方向。人类和人类的先祖经过亿万年才获得的能力，如果脱离自然生态，将在极短的时间内消失。

63 一亩方塘

2018-08-05

每个人都希望买到物美价廉的物品。如果用一百万元买价值一元的物品，我想谁也不会干，而且也难以持续。

其实一个物品值多少钱关键还是取决于实践受益对象的选择。现在物品的价值评价体系无疑是以人类为受益对象的。如果以其他物种如动植物、微生物为受益对象，那么物品的价格会发生非常大的变化。

一个面积一亩的方塘，当中有清澈的塘水，水上、水下和塘边的各种动植物微生物形成了一个完善的生态系统。这个一亩方塘的价值到底是多少呢？我认为它是宇宙中的一块瑰宝，它是无价的。如果非要用货币来衡量，我保守地认为它值一千万亿人民币。

这也就很明白了，如果为了所谓的几万、几十万的产值而毁掉了一亩方塘，我们就一不小心毁掉了极为珍贵的财富。

所以我们不能再干用一百万元钱买一元物品的傻事了。

人类需要将爱向其他物种扩展，这样它们的感官就会成为我们的感官，它们的视野会拓展我们的视野。

人类同这个星球的自然生态具有唇齿相依的关系，自然生态是人类获得基本判定能力和获得丰富情感的基石。

人类要保护每一寸土地，地球应该成为各种生物生活

的乐土。

那人类该归向何处呢？

人类可以和谐地融入自然当中。

当实在没有办法而一定要用一百万元买一元物品时，我们要忧伤地对先人和后人说：“我们需要生活，我们难以抉择，我们做了大量的研究，我们已经尽力把损失降到最低。”

64 电本质

2018-07-05

电是导体内原子或分子的有序振动。电和热的主要区别是“电是原子或分子的有序振动”，而“热是原子或分子的无序振动”。这也是为什么几乎所有导电体都是导热体的原因。

电线内导体的原子具有晶格结构。导体内原子由金属键相连，原子同金属键一起在导体内组成了立体网状结构。同绝缘体不同，导体内的金属键比较有弹性，这点从金属的易延展性就可以看出来。当导体一端的原子发生振动时，这种振动会沿着导体向外传播。

人类就是利用了这种现象，在发电厂处使导体内原子发生了一定频率的有序振动，而这种振动源源不断地向外传导，从而使电能传输得以实现。在远端的用电设备处，

原子振动能量被人类的用电设备消耗。

发电厂的设备不是使导体内原子发生共振，它只是使导体内的原子发生了一定频率的有序振动。

摩擦生电中的电是静电。某些绝缘体表面的原子或分子受到摩擦后发生振动，由于绝缘体的性质，这些振动能量无法沿绝缘体很快传导出去，因此发生振动的原子或分子间产生了共振，部分共振能量向外以以太波辐射的形式发散，这会导致周围绝缘体表面的原子或分子发生共振，于是产生了相互吸引的力。绝缘体表面的原子或分子共振具有方向性，我们把这种方向性以正负电的形式区分开来。

65 磁本质

2018-07-05

铁内原子具有晶格结构，原子间由金属键相连，这样原子和原子间金属键一起组成了立体网状结构。就一般规律而言，金属原子间的作用力会随着金属原子量的增加而减小。铁原子及其邻近元素的原子，其质量与原子间金属键强度之间存在一种微妙的平衡，这使这些元素的原子特别容易振动。

天然磁铁内包含一些非铁的物质。天然磁铁在形成的过程中，磁铁内某些杂质的化学键具有能量储存功能，这些化学键会缓慢释放能量，缓慢释放的能量使磁铁内原子

持续发生共振。

发生共振的磁铁原子会发出以太波辐射，如果磁铁附近有铁存在的话，铁内原子会受到这种以太辐射的影响而发生共振，从而使铁被磁铁吸引。铁原子共振时发出的以太波具有极性，当两块磁铁发出的以太波极性相同时，它们会相互吸引；当极性相反时，它们会相互排斥。由于目前科学界对磁铁的晶格结构还没有定论，因此现在还无法描述磁铁内原子的具体振动方式。

磁铁的磁力与星体间的引力相似，不同之处在于磁力是原子共振的结果，而引力是质子膜共振的结果。

电磁铁铁芯中的原子被缠绕线圈内电流能量激发而发生共振。电磁铁和磁铁类似，只是磁铁的激发能量来自于杂质物质的化学键储能。

66 鸽房人生

2018-03-21

形而上学最主要的核心就两句话。

有什么？

像什么？

记得笛卡尔说过“我思故我在”，很多人由此就笑话他，我不思难道我就不存在了吗？在人类的文明史上，笛卡尔是个另类。当绝大多数人秉承“我吃故我在”时，他

却天才地把思考作为了第一存在。思考的本质是分析顺序截影、推演未来显影，就其复杂性以及难以被妖魔伪造的特性而言，笛卡尔的提法是有道理的。

其实无论把思考作为第一存在正不正确，他那对存在本质进行的形而上探索是非常难得的。

世界是非常复杂的，不仅存在难以判定，概念更难获得。我们需要找到一些方法，在这些方法的规范下，我们可以增加判断能力。

人的精神世界极度依赖于他所处的环境。一个人想要健康成长，就一定要努力增加生活环境的丰度，而自然环境可以提供必要的丰度。

图 75 高层住宅楼

人的居住环境应当尽量和自然结合在一起。

沉浸于鸽房的民族是没有希望的。

67 美与丑

2018-03-04

如今，华夏族与西方民族在对美与丑的鉴别上存在显著差异。

这种差异主要表现在华夏族对美与丑的判断极为自信：美就是美，丑就是丑，怎么会错呢？

相比之下，西方社会在美与丑的界定方面则显得颇为困惑，因而其发展常常举步维艰、步履蹒跚。

正因坚信自身的鉴别能力，华夏族能够朝着目标迅速前进。

美与丑的界定是人类面临的一个重要命题，一旦美丑易位，其后果将难以想象。

68 为什么会有这个神秘比值

2016-08-28

一千克水与质子质量的比值，再除以地球质量与一千克水质量的比值，结果约等于 100。

A1 = M1 /M2

A2 = M2 /M3

B = A2 /A1 ≈100

M1 表示地球的质量。

M2 表示 1 千克水的质量。

M3 表示一个质子的质量。

在 2010 年的某一天，我觉得比值 B 很奇怪，于是开始深入研究地球质量和质子质量是如何测定的。

69 吉尔伯特的假设

2014-04-27

英国物理学家吉尔伯特被伽利略称为“伟大到令人嫉妒的程度”。吉尔伯特是一个什么样的人？他为何能获得伽利略如此的赞誉呢？

我非常喜欢吉尔伯特这样的物理学家。他首先是一位专业的医生，然后才是一位物理学家。医生是一个实证性很强的职业，可以通过病人的恢复情况来判断治疗方法是否得当。长期进行这样的实践，人便能形成健全的逻辑思维能力。

吉尔伯特认为“引力无非就是磁力”。我认为吉尔伯特这句话深刻地道出了引力的本质。从机制上说，引力确实与磁力非常相似。

要想讨论引力和磁力的关系，我们必须从光的本质谈起。光其实就是一种波，这种波是媒介上振动的能量。为什么这么说呢？原因是光具有频率，如果光不是一种振动

波的话，它为什么会有频率？另外，在地球附近测光速时，光速基本保持不变。我们知道地表上不同频率声波的声速基本保持不变，而不同频率光波的光速也基本保持不变，这可以证明光是一种媒介上振动的能量。

至于光的粒子性，这一点非常容易解释。以可见光为例，光从原子中发出，如果单个原子发出的光从产生到发散完成的时间间隔特别短，那么光波就会表现出粒子性，即光能的份额化（Quantum）特性。

所以说，一百多年前科学界否定以太的存在是不对的。否定以太只能满足一种需求：当抬头遥望星空时，我们想要知道星星到底有多远。

迈克耳逊·莫雷实验其实可以得到很好的解释，而这个实验本身也无法真正否定以太的存在。

在十七世纪时，科学家普遍接受一个假设：我们周围存在空气，如果没有空气，我们就无法生存。在当时的科学界，有不少人甚至认为空气就是以太。在这一点上，莱布尼茨的认识比较清醒。有人做了一个实验，用水银在玻璃管内制造了一个真空环境，并以此证明真空空间中什么都不存在。但莱布尼茨指出，那里的空间其实依然有东西存在，只是排除了某些粗大的物质而已，例如光仍然可以通过那个空间。

我认为莱布尼茨已经清楚地区分了空气和以太。当然，当时的大多数科学家可能还不是很清楚，他们只是模糊地

感受到周围似乎存在一种看不见的神秘物质。在这种背景下，科学家发展出“通过一种看不见的物质来传递引力”的理论，这是容易被接受的。这便是十七世纪以太引力理论产生的重要基础之一。

后来，随着对空气性质的研究逐渐深入，人类了解了大气的各种成分，并能解释许多由大气运动产生的自然现象。我们已经不再把空气当作一种看不见摸不着的神秘存在了。在这种情况下，要再让人们去接受宇宙空间中存在某种看不见摸不着的神秘物质，就变得困难了。

一百年过去了，以太被否定了，可我们却又不得不接受宇宙中存在几十种粒子和各种场的假设。与其接受这些假设，不如回到一百年前，重新考虑那个被否定的以太。

麦克斯韦的理论虽然存在重要缺陷，但他把电波、磁波、红外线、可见光波、紫外线等统一起来，曾一度让科学界坚信这些波都是以太上振动的能量。

我认为，引发引力的物质同样是以太上振动的能量波，只不过导致引力产生的以太波振动频率极高。

在承认以太存在的基础上，我们就可以重新看待吉尔伯特的假设：“引力无非就是磁力。”

理解吉尔伯特的假设，关键在于把握其中合理的部分，即看其精华所在。引力和磁力都需要通过以太媒介来传递，在作用机制上它们确实存在相似之处。

70 智能设计

2013-11-22

现在科学界逐渐显露出一种倾向，即认为宇宙是被智能设计出来的。

这种想法反映了人类的一种渴望，我们需要保持警惕。

人类正从两个方向努力实现这一渴望，其中一个方向就是研究回到过去的理论。

如果人类既相信宇宙是被智能设计的，又宣布发现了回到过去的方法，那么有一天人类就会恍然大悟：这个宇宙原来是我们自己设计并制造出来的。我们回到过去，亲手创造了宇宙。

人类非常渴望成为宇宙的主人，我们会蒙住眼睛去实现这个目标。

71 概念战场

2013-10-07

如果你想要控制一个人，有一个非常好的方法。

每个人头脑中的顺序截影都有各种各样的存在，各种各样的概念依附于这些存在。你如果能够控制一个人的概念，那么你就找到了控制这个人的钥匙。相反而言，如果你不想被别人或者势力控制，你一定要小心自己头脑中的

概念，你的很多概念有可能是被植入的，或者说被强行拷贝的。

对于苹果、河流、小树这些存在而言，你不用太担心，别人或者势力一般不会在这上面下功夫。你只要小时候能多参加一些游戏，长大后能多参加一些劳动或者体育运动，这些存在的概念在你头脑中一般不会出错。

对于很多复杂的存在，你就要注意了。你要参加多种多样的实践，并且勤于学习，这样会有效提高你获得正确概念的能力。你还要注意实践受益对象的选择，概念的正确性与实践受益对象的选择密切相关。本然世界有各种各样的存在。对于一些重要的存在，各方势力都在积极进行定义，这是一个非常激烈的战场。

概念战场极为隐蔽，但又极为激烈。多学习、多实践、多思考，你才能透过层层迷雾而看到彼岸的光辉。否则你就只能活在由别人定义的世界里。

72 真正的财富

2013-10-07

这几天太太同孩子谈起小时候的一些经历，我听后也很有感触。在我小的时候经常会看到一些压水机，其实它露出地面的部分也就是半个成人高的铁制器具，向里面倒入几瓢水，操控手柄就可以压出水来。这种压水机其实说

明了一个事实，即四十年前地下水的水位是非常高的。如果地下水的水位在几十米的深处，这种压水机恐怕就无用武之地了。

现在由于工农业和民生用水，很多地区的地下水被过量抽采，这导致地下水水位大幅下降。这会有什么后果呢？道理不难，地下水水位下降，则河流湖泊就会干涸，然后那些栖息在河流湖泊中的生物就会消失。河流湖泊干涸了，而土地看着又碍眼，于是就逐渐被挪作他用了。

河流、湖泊的消失会影响到一万年、十万年、百万年、千万年后的生态环境。许许多多的物种消失了，它们就不会再回来。对人类整体而言，河流、湖泊、山川、生物等自然生态是最宝贵的财富。其实对每一个活着的个人来说，自然生态也是最重要的。丰富的水源、清新的空气、丰沛的物种，这些会带给我们最大的幸福感。追求这种幸福远比住着一百平方米房子、谋划着二百平方米房子的生活更有意义。

73 新大陆

2013-10-07

人类还在不断发现太阳系内新的星体，在距离地球遥远的其他恒星周围，我们也发现了一些绕恒星公转的行星，但我们却从不称这些星体为新大陆，为什么呢？

主要原因是我们认为这些星体并不适合人类居住。如果某个星体可以被人类轻易到达，而且我们也可以适应那里的环境，那么我们就可以称其为新大陆了。

要想找到新大陆，我们需要对现在的科学理论进行一番审视。大约在四百年前，有一位科学家，他的名字叫开普勒。在他生活的年代，科学家的待遇非常微薄。开普勒潜心研究天文数十年，在困难的条件下，他发表了开普勒三大定律。

开普勒后来在贫病交加中离开了人世。他的墓志铭如此写道："我曾测天高，今欲量地深。我的灵魂归于神，凡俗肉体葬于此地。"

对开普勒第三定律进行一个简单变形，就可以得到一个同万有引力定律非常相似的公式，这个公式可以帮助我们计算太阳系星体的运行轨道，也可以帮助人类发射卫星上天。

在天文宇航计算方面，这个公式完全可以替代万有引力定律。这也就是说，万有引力定律对我们来说其实是没有什么用处的。如果开始不使用万有引力定律，那么我们对万有引力定律中的一个主要观点也可以完全置之不理了。这个观点就是"万物相互吸引"。

如果抛弃了万物相互吸引的思想，我们会发现目前公认的地球实心假设很可能是错误的。

地球会不会有这样的一个结构：地球是一个中空的星

体。地球存在内外表面，内外表面上物体重力加速度的方向正好是相反的。这样内外表面物体都有向下落的趋势，于是内外表面就会达到一个平衡的状态，地球物质既不会向外扩散，也不会向内塌陷。

我个人非常倾向于地球的这种内外表面结构。我认为如果要想证实这种结构，我们需要实地探测宇宙中的星体。如果内外表面结构一而再、再而三地在宇宙大星体中得到验证，那么地球的这种结构就会得到确认。

当然，最有说服力的办法是在地球上找到向下行进的方法。我们通过某种办法到达地球的内表面，当我们的脚步踏上了内表面，那么地球的这种结构就得到验证了。可是地表下面几十公里处就存在着大量的熔岩，通过熔岩而继续向下行进，这实在是太难了。

地球有个近邻，那就是月亮。我们知道月亮内部是没有熔岩的，或者至少说没有发现熔岩活动的痕迹。在月亮上，我们其实是可以向下挖掘的。如果能够证实月亮的内外表面结构，那么我们也就间接地证实了地球的中空结构。

月亮现在被认为是实心的，但实地测试却给出了月亮中空的结论。美国宇航局用重物高速撞击月亮表面，结果月亮连续震动几个小时。我们知道，只有一个中空的星体才可能有这种现象发生，月亮就像一个打击乐器一样会维持长时间的震动。

我估计月亮的内外表面之间大概只有几十公里到一两

百公里的距离。这个距离对人类而言并不是不可逾越的。如果能够把钻探设备运送到月亮上，如果钻透了内外表面，那么我们就会到达内表面。

如果月亮内表面存在的话，月亮的内表面到底有什么呢？

如果那里没有被其他高等文明占有的话，它能不能成为人类的一块新大陆呢？

74 黄泉工程

2012-11-10

由于华夏北方严重缺水，于是很多人打起了开采地下水的念头。地下水和地表水是紧密相连的，地下水水位不断降低，地表的河流湖泊就会干涸。当地表的河流湖泊干涸后，由这些河流湖泊所滋养的生态系统就会彻底崩溃。

华夏族一定要学会善用资源。包括井水在内的地下水是华夏的龙脉，华夏族要像爱护自己的血液一样爱护它。华夏族应该制定计划逐步取消对地下水的开采。开采地下水来满足暂时的需要，这是愧对子孙后代的黄泉工程。

75 410 公里地震波间断面

2012-10-21

在有源共振理论的地球模型中，地球有内外两个表面、内外两个地壳，内外两个地壳之间是熔岩层。两个表面之间的距离是805公里左右，熔岩层的厚度是695公里左右。

在地球外表面之下 410 公里有一个明显的地震波间断面。我认为这个间断面应该是由重金属沉积而形成的，它处于地球内外两个表面的中间。

目前公认的地球结构模型中的地核分内地核和外地核。如果把过渡层包括在内的话，内地核的厚度是 1390 公里，它正好是熔岩层厚度的两倍。外地核底部深度是 4980 公里，外地核的厚度是 2095 公里左右，这个厚度是熔岩层厚度的三倍。地幔和地核的交界面是古登堡面，它在地下2885公里处。这个数值减去内外表面之间的距离后为 2080 公里，它也是熔岩层厚度的三倍。

以上的证据说明，目前的地球分层结构来源于地震波在熔岩层的回波震荡。

可是为什么会有地球分层厚度是熔岩层厚度三倍的情况发生呢？

如果外地壳的某处发生了地震，地震波经过熔岩层反射后，我们应该只能接收到熔岩层厚度偶数倍的数据。

我认为内外表面中间处的重金属沉积层起到了对地震波反射的作用。外地壳发生的地震，在重金属沉积层也被反射了一次或多次，由此造成接收到数据是熔岩层厚度奇数倍情况的发生。

76 人类的两条道路

2012-09-22

人类是我们这个恒星系第三个行星上的智能生物，我们即将对两条道路进行选择。

第一条道路是自然地球，第二条道路是人然地球。

自然地球的含义是保持大自然对地球环境的主导作用，人类努力同大自然和谐共存。这条道路的主要特征是人类捍卫由大自然塑造的环境，人类同其他的所有物种保持同等的权利，我们不处于决定其他物种生死存亡的地位。

人然地球的含义是人类处于主导地球环境的地位。人类先是摧毁自然所塑造的环境，然后人类按照自己的理解对环境进行重建，从而使环境更能满足人类的需要。

这两条道路摆在人类面前，一旦人类选择了其中一条，就很难再作出判断了，因为人类的存在会同所选择的道路紧密地结合在一起。

人类将会迅速地迈向未来，留给人类进行选择的时间已经不多了。

77 人类文明的繁盛

2012-05-30

保持文明多样性是文明繁盛的先决条件，保持种族多

样性是文明多样性的基础。

78 宇宙长歌

2012-02-25

研究原子结构，卢瑟福是不得不提的物理学家。一八九五年，正在农场上挖土豆的卢瑟福收到了英国剑桥大学发来的录取通知书，卢瑟福扔掉挖土豆的锄头兴奋地喊道："这是我挖的最后一个土豆了！"

历史的发展充满了巧合和偶然。如果卢瑟福没有得到那份奖学金，物理学又会发展成什么样子呢？如果给物理学实验排名的话，我真想把卢瑟福 α 粒子散射实验列为第一。这个实验明白无误地揭示了原子的有核结构。

我非常喜欢卢瑟福这样的科学家，他的家里有很多兄弟姐妹，他也有在农田辛苦劳作的经历。每当他在地里刨出一个土豆时，那个被刨出来的土豆就用实证的方式肯定了他的一次努力。大量这样的实证可以帮助他形成健全的逻辑，而这种逻辑能力可以在后来被用到科学研究中。一个只知读书和演算的人，是无法形成他那种科学直觉的。当然实践的方式多种多样，生活实践、生产实践、体育实践、工程实践、管理实践等等。总之，一个人只有参加了大量的实践，他才有资格进行物理理论的研究。卢瑟福对物理学的贡献主要是在两个方面。第一个是他发现了原子

的有核结构，第二个是他发现了质子。这两个发现中的任何一个都会让一个人名垂青史，可他却同时拥有了两个。

依照卢瑟福的方法，现代科学界认为原子的尺寸是 10 的负 10 次方米这个数量级，原子核的尺寸大约是 10 的负 15 次方米这个数量级。这是一个什么概念呢？

在固体状态下，如果将原子核比作一个直径一米、有些刚性的火球，那么另一个火球与这个火球的距离大约是一百公里。在原子核之间如此巨大的空间中，到底有什么呢？

现在的物理学家并没有让这个空间空着，他们认为这个空间里有电子存在，这些电子负责维系着不同原子之间力的关系。物理学界为什么要这么认为呢？

这话说来有些长。在十八世纪时，物理学界无法解释静电力，无奈之下，只好定义出正电和负电，并规定电荷具有同性相斥、异性相吸的性质。当时的科学家并没有给出一个机制来解释静电力。

随着对电更深入的研究，电荷的概念就被固定下来了。虽然在漫长的时间内人们仍然不知道电荷到底是什么，但电荷的概念却逐渐深入人心。

研究原子结构的人是无法忽视卢瑟福的老师汤姆逊先生的，我认为他是一位杰出的实验物理学家，他发现了电子，并提出了利用电场和磁场控制其运行轨迹的方法。

对于电子的性质，英德两国的物理学家看法不同。英国

的物理学家普遍认为电子是一种粒子，而德国的物理学家普遍认为电子是一种以太波。当汤姆逊能够自由控制电子时，这场争论也就结束了。汤姆逊既然已经能控制电子了，他还可能是错的吗？

其实无论电子是什么，它都是由原子发出来的。问题的关键是，虽然它是由原子发出来的，可它一定就是原子的组成部分吗？我们知道光就是从原子内发出来的，可我们并不认为光是原子的组成部分。

在宏观情况下，用电荷来解释静电力是可行的，但在微观领域，再使用电荷这个概念就不可以了。静电力的具体机制仍不清楚，而微观理论正是用来解释这一机制的。通过电子在电场中的运动，汤姆逊确认电子是带负电的粒子，而由于原子在正常情况下是中性的，因此他认为原子内部还有带正电的部分。于是宏观条件下正负电的概念就被正式移入到微观领域，汤姆逊提出了原子的葡萄干蛋糕模型。

卢瑟福是汤姆逊的学生，汤姆逊的原子模型被卢瑟福接受。人的思想是如此的奇特，当你相信一件事情后，你往往会笃信它。当卢瑟福在进行 α 粒子散射实验时，当看到一些 α 粒子被弹回来，他大吃一惊，因为按照他老师的葡萄干蛋糕模型，这种情况是不会发生的。对他而言，这就像是一个炮弹打到一张纸上被弹回来一样。

卢瑟福虽然不知道电荷之间作用力的机制是什么，但

他还是继承了他老师原子模型的一部分，他提出了原子的太阳系模型。

至此现代原子模型的雏形就正式诞生了。两个相距遥远的原子核之间的空间被认为是由电子占据的。自从电子在原子中占有了一席之地后，物理学界就再未消停过。

首先就是对电子质量和电量的测量。其实即便电子真是原子的组成部分，物理学界也不应该贸然对其进行定量测量，因为它远远超出了我们的能力范围。

我们知道如果一个东西越小，对它的精确测量就越难。比如想要精确测量一个半径一微米灰尘的质量，我们会发现这是极其困难的。

目前公认的电子质量是 9.1093837×10^-31kg。我不知道一个人的盲信要达到何种程度才会相信这个值是正确的。这个值不仅在十的负三十多次方千克的精度上测量出了电子的质量，而且有效数字还达到了八位。这是一个假得不能再假的数值了。要想让一个人相信电子的质量是上述值，必须几十年如一日地向其灌输科学家是如何严谨，他们的人格是如何伟大，他们的成果是多么令人震惊，他们的工作推动了多少技术进步等等。

量子物理学家时常吹嘘他们许多实验的有效数字达到小数点后十位，可是即便是宏观实验，又有哪个能达到这种精度呢？

后来对电子的描述越来越离奇。当有人提出电子自旋

时，泡利不服气地说：“电子越来越像行星了，现在连自转都有了。”以后对电子的描述更神奇了，一个有一百个电子的原子，底层电子的速度接近光速。关于一百个高速运动的电子在原子核外的防碰撞机制是什么，就再没人去关心了。

把电子当成原子的组成部分有很多难以克服的困难。比如电子绕原子核运转的问题，它们之间的吸引力是如何形成的，机制是什么？

随着时间的推移，电子给物理学界带来了越来越多的困惑。

现在回到那两个相距一百公里的火球，它们之间有什么呢？

我认为用以太机制解释原子核之间的作用力非常合理。两个相距遥远的原子核，它们之间充满了以太。这其实又回到了那个老话题，即“超距作用”（action at a distance）和“媒介作用”（action through media）。在十七世纪，媒介作用占据统治地位，在十八世纪，超距作用占据统治地位，在十九世纪，媒介作用重回统治地位。

到了二十世纪，情况又发生了变化。由于媒介作用中的媒介再次被否定，因此媒介作用也就跟着被否定了。媒介作用中的媒介被否定的经过多少有些戏剧性，迈克尔逊和莫雷其实想证明以太是存在的。

如果说十八世纪万有引力定律对以太引力理论的否定

是一个灾难的话，那么二十世纪相对论对以太电磁理论的否定就只能说是一个无奈。其实即便没有迈克尔逊-莫雷实验，媒介作用中的媒介也还是要被否定的，这是天文学发展的需要。

二十世纪初，人类已经不甘心将视野单单局限在太阳系了，人类的目光已经开始向遥远的宇宙深处眺望。以太电磁理论此时成为了天文学发展的拦路虎，该理论认为光是以太上传输的波，这可难坏了天文学家。遥望宇宙深处的星体，需要解决的难题太多了，这些难题主要包括以下几个方面。

首先需要知道地球在以太中的穿行速度。

其次需要知道发出光线的星体在以太中的穿行速度。

然后需要知道发出光线的星体周围以太相对于地球周围以太的运行速度。

而后还需要知道以太在星体到地球之间的宇宙空间的密度分布。

此外还需要知道光在不同密度以太中的速度是多少。

其他还有一些细枝末节的东西要澄清。

等等，只有把这些问题都解决了，他们才能够算出这些星体的亮度和它们到地球的距离等值，可这些难题似乎一个都无法解决。

无法解决，也要想办法解决。出路只有一个：那就是否定以太媒介，先假定光在空旷的宇宙中沿直线传播，再假

定无论地球的速度是多少，同向光对地球的速度是不变的。这些假定都到位后，深空天文学的难题就可以迎刃而解了。

总之，即便没有相对论，天文学家也要创造出一个类似的理论。好在爱因斯坦已经把工作做到了前面，他们只要加以证实就可以了。

这类似于 1+1=3 的问题：1 加 1 在什么情况下等于 3？当你特别想让它等于 3 时，它也可以等于 3。

笃信 1+1=3 是要付出代价的，当有人最终说服人们 1+1=2 时，那个建立在 1+1=3 之上的大厦就会坍塌。

有人说迈克尔逊-莫雷实验否定了以太媒介的存在，这是不对的。天文学界想要否定以太，所以他们找上了迈克尔逊-莫雷的实验。迈克尔逊-莫雷实验其实是很容易被解释的，它也无法否定以太的存在。相对于以太流动而言，可见光具有很大的速度和能量，所以以太的流动无法改变光运行的方向。既然光的方向不发生变化，干涉条纹当然就不会移动了。

二十世纪上半叶，从以太电磁理论走来的物理学家受到了极大的侮辱，这些诚实的人只能在沉默中离去。那群新世纪的精英已经把电子质量精确到小数点后 8 位以上。这些物理学界的遗老还有什么资格发表异议呢？他们连精确称量一粒花粉的能力都没有。

伟大和渺小总是在相互对照中才表露得更明显。二十世纪是技术的世纪，这个世纪的工程师学会了如何协同工

作来创造技术奇迹。动辄几千甚至几万名工程师的协同劳动把人类的技术文明推向了高峰，与此形成鲜明对照的是那些把光环罩在自己身上的理论物理学家。

在过去的四百年间，物理学发生过两次革命。一次是十七世纪，那是一个天才璀璨的时代，吉尔伯特、伽利略、开普勒、笛卡尔、惠更斯、胡克、莱布尼茨等。这次革命为人类文明的进步打下了坚实的基础。另一次是十九世纪，这个世纪也涌现出许多杰出的物理学家。以太电磁理论在十九世纪就已经带来了技术的革命：发电机、电动机、交流电技术、电报、电影、留声机等。二十世纪是技术辉煌的世纪，十九世纪的技术革命在二十世纪并没有停下脚步。相比之下，十八世纪的物理学有些惨不忍睹，这个世纪有影响力的物理学家如凤毛麟角。在逻辑陷落的年代，牛顿至高无上的地位被正式确立。

二十世纪和十八世纪比较类似。相对论和量子物理的崛起导致了哲学的日渐式微。到了二十世纪后半叶，物理学家把逻辑摈除在物理之外，数学演算成为了他们唯一相信的东西。当逻辑在物理学中陷落以后，爱因斯坦逐渐赢得了令人高山仰止的地位。在二十世纪后期，很多国家的人们都抛弃了他们民族在世纪初的信仰，他们开始改信科学，可是如果科学迷失了方向，他们又该何去何从呢？

二十一世纪物理学还会迎来一个革命的时代。这次革命可以与十七世纪和十九世纪的物理学革命相提并论。主

张媒介作用的以太理论还会再一次崛起。二十一世纪的物理学革命同样会带动一轮巨大的技术飞跃。能源、宇航、环保、灾害预测等领域将发生巨大的变革。

现在我们再回到那两个相距一百公里的火球。让我们聚焦到一个原子核上，这个火球到底是什么呢？

要想明白这个火球到底是什么，还得从很早之前说起。十八世纪物理学遭遇了滑铁卢，但化学却在逐步发展。到了十九世纪，化学家在研究化学反应时发现，似乎所有元素的质量都是一个特定数额的整数倍。

这也就是说，一个金原子核和一个铁原子核的质量，都是某个固定份额的整数倍，而这个固定的份额就是氕原子的质量。

有源共振理论对这种现象的解释是：氕原子核就是一个质子，而其他元素的原子核则是由多个质子组成的。以镭 224 为例，镭原子核中有 224 个质子。

镭 224 的原子核中有 224 个质子，这个大火球是由 224 个小火球组成的。这个小火球应该就是科学家两千多年来寻找的那个物质最基本的组成部分。古希腊哲学家德谟克利特曾预言过它的存在。他的预言在欧洲文艺复兴后被广泛接受。

我认为质子其实应该被称为“原子”，它是一种不可分割的基本粒子。宇宙只能由一种基本粒子构成，因为宇宙中存在两种基本粒子的情景实在无法想象。如果一个质

子由两个上夸克和一个下夸克组成，那么它们是如何恰好组合在一起的呢？

如果只有质子这一种基本粒子，那么当质子数是16时，这些质子在原子核中的结构会使该原子核表现出一定的性质。我们规定 16 个质子的某种结构为氧原子的结构。碳 16 的质子数也是 16，但这些质子在原子核内的结构和氧 16 的结构不同。

关于质子到底是如何产生的，量子物理学界认为质子在宇宙诞生后不久就产生了，并且会非常长久地存在下去。我们知道银河系其实也是有寿命的。有的银河系正在消亡，而有的银河系正在诞生。恒星也是有寿命的，很多恒星正在银河旋臂中诞生，而有的恒星却在走向死亡。那么，作为恒星的组成部分，质子是否能比恒星甚至银河更长寿呢？

有源共振理论认为，质子诞生于银河中心，它一般也会消亡于银河中心。质子就像一个具有一定刚性的火球，它会在银河中心产生，产生之后逃离银河中心。质子在银河中心刚产生时，它处于高速运动并且旋转的状态，在这种情况下，它所受的银河中心引力会很小。银河中心是两股以太洪流交汇的地方，如同台风的风眼，又如洪水中的漩涡。

当质子逃离银河中心后，它会在银河外围停留并且聚集，最后形成恒星。我们看到银河中心附近云雾状的黑色大裂缝，它其实就是由质子组成的。恒星会绕银河中心公

转，在漫长的岁月里，恒星中的质子会逐渐消耗能量。它会变得越来越大，发出的光也会越来越弱、越来越红。随着质子的能量逐渐消耗，恒星也会逐渐膨胀。大多数恒星都会变成红巨星，这些红巨星与银河中心的引力关系以及同以太媒介的阻力关系发生了变化。红巨星运行得越来越慢，它开始逐渐靠近银河中心。当红巨星到达银河长棒和旋臂的连接处并足够接近长棒时，来自银河长棒内的巨大引力开始发挥作用，该红巨星最终会无可避免地被拽入长棒。进入长棒后，它会不断被引力拽向银河中心。到达银河中心后，质子发生解体。其前一任使命已经完成。

解体后的质子会释放出大量的以太物质，这些以太物质在银河中心剧烈振动，一定范围内的以太媒介会向内塌缩，一个新的质子诞生了。新生的质子会逃离银河中心，它们将在银河外围聚集，随后它们会形成新的恒星。

媒介作用中的媒介到底是什么呢？对于这种媒介的本质，我认为人类在现阶段还很难探明。比如这种媒介是如何产生的？它的未来是什么？它会不会发生衰变？这些都还远超出我们的能力。当然我们也不能就此罢手，我们可以试着建立几个模型，然后就这些模型建立一些理论。我相信随着文明的进步，人类会越来越接近本质。

以太理论是基于逻辑的理论，其特点是不做妄言，稳步前行。关于引力的解释，笛卡尔引入了以太的观点；惠更斯发展了笛卡尔的漩涡理论并发现了向心加速度公式；

胡克引入了以太辐射的概念，他认为星体发出了一种类似光的辐射；而到了开尔文这里，引力理论得到进一步发展。开尔文认为引力源于物体有规律的膨胀和收缩，这与共振的概念已经很接近了。开尔文最大的贡献是他认为原子是一种以太漩涡，当然他所说的原子实际上是我们认知的质子。其实无论原子以太漩涡的观点准不准确，开尔文都是第一个在以太媒介和原子之间架设桥梁的人。他认为原子诞生于以太，这为形而下万物源于以太的世界观奠定了基础。

以太理论往往会同形而上学相结合，从而使其极具革命性。它那以逻辑和常识为基础的思维方式会以极快的速度扩展人类的认知能力，从而使人类不得不迅速面对来自众多未知领域的冲击。当还没有准备好如何应对时，我们又不得不寻找其他的一些方式来减慢自己的脚步。

十九世纪以太电磁理论引发的技术革命极大地扩展了人类的视野。发电机、电动机等技术使人类的研究迅速向地内结构、深层空间以及亚原子领域迈进。

随着真相即将被揭示，人类的内心开始被三大恐惧所笼罩。第一是对地狱的恐惧，在二十世纪初，绝大多数人相信地狱存在，那是妖魔的居住地；第二是对外星文明入侵的恐惧，越来越多的人开始相信漫天的繁星其实也是一个个太阳系，那里也应该有外星文明的存在；第三是对原子武器毁灭人类的恐惧。本来技术革命应该使人类进入长

期和平稳定的发展阶段，但内心的恐惧却在人类社会诱发了一战、二战以及金钱崇拜运动。在万般无奈之下，人类不得不抛弃以太理论和形而上学，转而选择了三个常数的世界观。

人类改进了牛顿的引力常数，创立了新引力常数，通过这个常数，人类用扭秤测量出了地球的质量，从而得到地壳、地幔、地核的地球结构图。这在当时成功避免了真实地球结构可能带给人类的难以承受的震撼。人类接受爱因斯坦光速不变的假设，从而设立了光年单位，并把邻居恒星距地球距离推到了四光年之外，这比真实值大了两个数量级。人类开始相信无论外星人的科技有多发达，他们都极难到达地球。人类接受了普朗克常数，并用几个油滴测量出了电子的质量和电量，从而设计出包含质子、中子、电子、夸克、胶子以及其他众多粒子的原子结构。原子结构有多复杂，就表明人类内心的恐惧有多深。微观领域动辄八九位的有效数字只是科学界神经质般地向大众保证，原子能量并不可怕，一切尽在掌握。

三个常数本身没有任何逻辑基础，但它们又是人类不得不接受的选择。

三大常数的世界观麻痹了人类的神经，并成功缓和了以太理论和形而上学带来的冲击，但长期坚持这种世界观会有许多严重的副作用：信仰沦丧、人口爆炸、环境退化、物种灭绝、气候变化等。人们在绝望中看着事态不断恶化，

却无法找到原因。

现在是重新请回以太理论和形而上学的时候了，可人们又如何面对内心的三大恐惧呢？方法只有一个，那就是人类重新和神明建立联结。

华夏古书有云：“天地之大德曰生”。神其实就是使天地万物、芸芸众生生的宏大智慧。他无始无终，浸润万物。神是形而上存在，形而上存在先于形而下存在。神明创造了宇宙并引领着万物的发展，芸芸众生是宏大的生的智慧的结晶。

生的智慧有三种：使个人生的智慧，使亲朋民族人类生的智慧，使天地万物芸芸众生生的智慧。

人类执迷于第一种、第二种智慧，与神渐行渐远，时至今日困于三大常数而无法自拔。

是冲破三大常数的束缚勇敢面对真相，还是在幻境中不断沉沦？人类到了生死攸关的十字路口。

浩瀚无垠的宇宙是神奏响的不朽乐章，人类应该静下心来仔细聆听。人类的灵魂要同宏大的生的智慧发生共鸣，这样人类才能与神同在，直至永远。

79 未来的能源

2011-10-27

大家都知道，一杯热水放置久了就会变凉。热水中的

热量到哪里去了？

热水中的热量通过对流、传导、辐射等方式散失了。

地球由原子组成，原子中含有极为大量的能量。地球其实是一个蕴含巨大能量的球体，它每时每刻都在向外散发能量。

地球主要以共振引力波的形式通过以太媒介向外散发能量。

我们手中的碗不小心掉到地上摔碎了，这正体现了地球向外发散以太振动波能量。

我估计在不久的将来，人类将利用这种能源。人类很容易为了自身的利益而忽略其不良影响。以太振动波能量看似是一种免费的能源，但可能导致地球的宜居时间大幅缩短。因此，对这种能源的利用要慎之又慎。

80 荧惑

2011-10-23

古人用“荧荧火光，离离乱惑”来形容火星。

天上的荧荧火光可谓不计其数，火星独得“荧惑”之名是有原因的。

古代的天文学家用肉眼只能看到星空中的金、木、水、火、土五大行星。这五大行星中，金、木、水、土四大行星的性质非常明确，但唯独火星难以琢磨。

金星和水星处于内轨道，它们通常离太阳都不太远。当金星、水星和大火（心宿二）、木星、土星在空中会合时，一般也意味着太阳和银河中心、木星、土星在空中会合。这也就意味着地球会在这时经过银日线、日木线和日土线。古人很容易就能通过大雾、云象、温度变化、降雨、刮风等自然现象感受到它们的影响。至于木星和土星的性质就更加确定了：土木会合，或土木大火会合，那一定会有大型天兆变化。

但唯独火星特立独行。火星体积很小，日火线几乎不会对地球造成任何影响；而火星处于外轨道，它可能出现在黄道的任何位置。因此，火星位置与地球上的自然灾害几乎没有关系。古代天文学家无法总结出火星的性质，也就只好用“荧惑”来形容它了。

但火星也并不是与地球上的自然灾害完全没有对应关系。有一个天象叫“荧惑守心”，这个天象在古代就比较受到重视。“荧惑守心”天象的本质是地球经过银日线。火星如果在天空中守着大火久久不肯离去，这表明地球在银日线附近追上火星，火星由前行转为逆行。这时如果地月线、日地线与银日线会合的话，地球上就可能发生一些自然灾害。

只是“荧惑守心”的天象并不常见，因此火星难逃“荧惑”之名。

81 彻底的雷锋精神

2011-05-12

我在《天文学家为什么如此热衷于相对论》这篇文章中指出了相对论被科学界认可的根源。

其实只凭借光速不变，相对论还是不能成为现代天文学的基石。在相对论提出之前，科学界认为，随着以太介质密度的变化，光波在传播路途中会变得忽快忽慢、忽左忽右。因此，来自宇宙里的光是不可靠的，我们无法通过这些光波来研究宇宙星体。

光速不变的假设只能解决“忽快忽慢”的问题，那么“忽左忽右”的问题又该如何解决呢？于是相对论又提出星体引力导致空间弯曲的假设。这个假设可以用另一种方式来表述：如果星体和地球之间没有大的天体存在，光是按直线传播的。

光速不变和空间弯曲两个假设帮助现代天文学家清除了原本不可逾越的障碍，从此天文学的发展一飞冲天，我们现在已经知道宇宙有多大，宇宙的年龄是多少。

相对论对现代天文学的帮助体现出一种彻底的“雷锋精神”，它把助人为乐推到了极致。无论有多困难，只要是你想要的，它都会帮你找到。

相对论这么做是值得的。现在天文学界已经成了相对论的铁杆后台，任何人再质疑相对论时，他都会受到天文

学界的回击。天文学界回击的方式比较特别，他们采用的是“看你一眼都傻”的策略。他们先是忽略你的存在，然后不停地大谈黑洞、白洞、宇宙大爆炸、时空穿梭，等等等等。他们坚信，只要能用这些时髦并且吓人的词汇吸引到民众的眼球，反对者很快会自生自灭。

82 Astrolog32 星盘软件的使用简介

2011-02-16

Astrolog32 软件可以帮我们了解在某一个时刻太阳系中行星的位置。

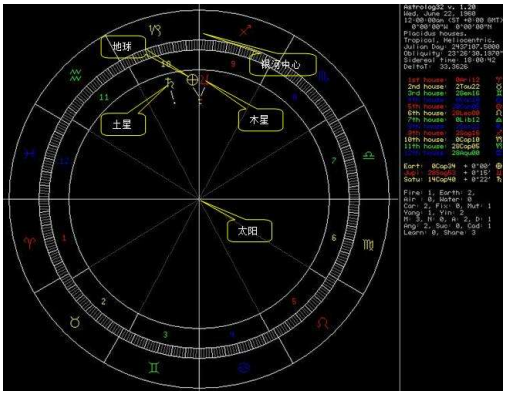

图 76 智利 9.5 级大地震时的星盘图

第一步是选择日心制：设置——切换到日心制。

第二步是选择显示的星体：设置——星体显示设置。我一般只选太阳、木星、土星、地球。

第三步是选择时间：编辑——输入/编辑主星盘资料，

然后可以输入想要查的时间。

图 76 是 1960 年 6 月 22 日智利 9.5 级大地震发生时的星图，请大家注意图中银河中心的位置。

软件中还有一个“转动星盘”的设置，非常有用。

这个软件最大的优点是，当地球靠近木星、土星在黄道上的对冲位置时，星盘会显现一条通过太阳的直线。

83 一个新的宇宙观

2011-02-12

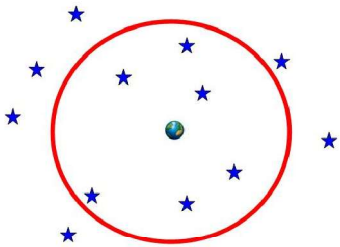

图 77 地球处于可视宇宙的中心

记得在上大学时看过一个非常古老的争论，争论的内容是宇宙有无边界。争论的一方说：“宇宙是有边界的”，而另一方反驳说：“如果我在宇宙的边缘把手伸出了宇宙，会怎么样？”

上面的争论是很久以前的事情了，现在我们似乎已经解决了这个问题。虽然还是不知道把手伸出宇宙会发生什么，但我们已经知道宇宙有多大，宇宙存在了多久。目前

天文学界认为宇宙的边界距离地球大约一百三十七亿光年，离地球最远的星体发出的光需要一百三十七亿年的时间传播到地球上，而宇宙的年龄目前推算也在一百三十七亿年左右。

这个一百三十七亿光年的距离是如何算出来的呢？方法看似很简单，只要测量遥远星体发出光线的红移，就能推算出地球离那个星体有多远。事情能这么简单吗？向各个方向观测，地球到宇宙的边缘都是一百三十七亿光年，地球似乎又处于了宇宙的正中心。

有时想到古代的天文学家，想到夸父、伏羲、阿里斯塔克斯、哥白尼、第谷、开普勒，他们皓首穷星，穷究天人。为什么现代天文学家的身上缺少古代前辈所具有的精神呢？

光波和声波差不多。当声波传播时，它会逐渐散失能量，振幅会越来越弱，频率会越来越低，然后就消失了。光波也是一样，远距离传来的光波，在传输过程中会越来越弱。宇宙非常大，并非所有星体发出的光都会有足够的能量到达地球。当一个星体离地球足够远时，它所发出的各种能量波，都会因为衰减而无法到达地球。

人类只能看到一部分宇宙，这部分宇宙被称作可视宇宙。在可视宇宙之外，还存在着非常壮美的宇宙，但我们看不到它。

84 往事如梦

2010-11-23

我出生在靠近北朝鲜的临江，时至今日，我还能记起鸭绿江清澈湍急的水流。六七岁时，我随父母搬到了八道江。我们家住在二楼，楼前不远处就是浑江，江的对岸是一片田野，然后是层层远去的大山。坐在窗前，冬天可以感受到“大雪封山,千山鸟尽”的寂寥,夏天可以欣赏“天光云影，清野碧山”的美景。浑江是一条很美的河流，除了涨水时会浑浊些，其他时候还是很清澈的，在几里长的河床上铺满了大大小小的鹅卵石。河流一年四季景色不同，它是我童年时的乐园。每年夏天的时候，由于天天和小伙伴们在河里游泳，我总是会被太阳晒成一个小黑人。在寒冬时节，土式滑冰和雪橇也是我非常喜欢的游戏。几十年前的家乡灯光污染还很少，有时在太阳落山后，我会坐在江堤上仰望着灿烂的星空。我的思绪越过一片一片的繁星不断向外飞跃着，可我怎么也到不了宇宙的边缘。我们的宇宙为什么会无边无际呢，江堤上的小男孩心里不免有些着急。

我在通江小学上的学，在当时它紧邻大江。我还记得母亲带我参加入学测试的情景，我在黑板上写了毛主席和华主席几个字，然后就顺利入学了。

我在小学时活在两个世界里,一个是学校的学习生活，

另一个是放学后疯玩的生活。那时政府已经开始重视教育，但还没有达到剥夺儿童玩耍时间的程度，整个小学期间我好像没有做过家庭作业。少年时常和小伙伴一同到大山里游玩，有几次我向着山谷大声呼喊，可回音却变成了异常苍老的声音。当时感觉非常新奇，但不知道到底是什么原因造成的。

小学毕业后生活发生了变化，父亲突然对我的学习抓得很紧。可能是对知识的渴求，我稍许挣扎后便进入了中学的状态。我从初一第二学期开始收起玩心，努力学习。由于旺盛的求知欲和好友作伴，中学时代并不枯燥。

在初二时来了一位男物理老师，不久后他让我做班里的物理课代表，可能我当时对物理的理解尚可，从而能够得到老师的认可。直至现在我还能记起物理学第一次让我兴奋的情景。我曾经认为目光是最快的，无论夜空中的星星多么遥远，人都能一眼看到它们。后来我才明白眼睛并不发出光芒，我们能看到天上的星星，原因是人的眼睛接收到了星光。想通这件事后，我着实激动了一段时间。高二时贾老师开始教我们语文课，我本来不错的语文成绩开始下滑。看年龄贾老师应该出生于三十年代，他将自己一生的经历和思考融入教学中。他会常常问我们“三年灾害期间在农民地里掰几个苞米算不算偷”这样的问题。他有时会把我引入“霰雪纷其无垠兮”的古辞意境，有时又会带我进入“孔雀东南飞”的委婉爱情故事。他前一天会把

我带入战乱纷争的战国时代，后一天他又会把我拉回混沌与改革开放的现实世界。贾老师的思想中饱含华夏传统士人不媚世俗的不屈精神，他是一位让我难以忘怀并终生受益的良师。

经过几年的中学生活，我于一九九零年考入一所位于紫金山山麓的大学。在大学里曾选修过祁洞之老师的哲学课，感觉收获颇丰。在大学期间，我每周会用一个下午的时间去图书馆把各种报纸和杂志浏览一遍。另外我大概每天都会去打一两个小时的篮球。

经过四年美好而难忘的大学生活，我于一九九四年从南京理工大学电子工程与光电技术学院毕业。步入社会后，经历了几年的人生坎坷，于是又萌生回头做学问的念头。

一九九八年我独自复习考过一次研，但未能考上。后来在一家生产汽车部件的日企担任电脑课课长时，日籍总经理出资，使我能够在大连理工大学攻读硕士。我研究生学的是计算机科学专业，方向是网络路由。研究生期间和毕业后，我抱着网络路由领域世界第一的梦想没日没夜地学习了几年，其间获得了微软认证系统工程师资格和思科认证网络助理工程师资格。

在学习路由知识的后期，我觉得有了一些心得，于是想写一本书，但感到这本书里几乎没有数学，没有文字，全是树图。因为恐怕会被人笑话，后来也就算了。如果那本书能问世的话，名字可能是“大规模网络动态变化下的

路径收敛问题”。

几年前我想更新网络技术资格证书，于是去考场参加电脑考试。在那里我看到前面那位进去二十分钟，就拿了个接近满分的成绩出来。看来无论在哪都有作弊的，当假的变成真的，真的也就成了假的了。想到网络理论天下第一又能如何？再加上总是听到一曲悲歌在我职业生涯的终点响起，于是慨叹一声，离开了这条路。这是一段难以回首的往事，一个人为了一件事付出了所有，却得到零的回报。可怜我的太太，为了支持我的尝试而辛苦持家，人未老，白发已生。

近十年来，我有时对自己说：“如果一切能重来的话，我会到世界最好的大学，去读理论物理专业”。我渐渐认识到这才是自己最喜爱的学科。在二零一零年五月下旬，有一次我突然想到宇宙本原问题。如果抛弃所有的主观想法，宇宙到底会是什么样子呢？我看到了无边无际的能量海，地球、人、山没有区别，都是跃动的能量。

我由此进入了理论物理的天地。冥冥中有一种力量在主宰，在开始思考引力本质的问题后不久，我发现了一个比值。当时因为腰痛我正在床上半躺着做一些演算。当我算出地球、一公斤水、质子质量的一个比值后，我从床上一下跳了下来。这个比值在第一秒钟就让我知道地球的质量错了，物理学在底层发生了错误。

其后的几个月里我几乎没有睡过好觉，期间经历了许

多辛苦，上述那个神秘比值给了我非常大的动力。

时间到了 2026 年，最近常常回忆起从前和父母在一起的情景。

父母很早就对我寄予厚望，父亲曾几次给我改名，希望我能够有所作为。哥哥姐姐工作后都留在了父母身边，他们也鼓励我到外面的世界去历练。一晃三十多年过去了。出国前，父亲生病，我在他身边照顾了大半年。三年后，父亲病重，我回国陪伴在病床前，陪父亲走过了生命最后的几个月。

母亲 2023 年初得了新冠，后来身体一直不佳，最终离世。母亲离世前叮嘱哥哥不要把消息告诉我，因为她担心我着急回国奔丧而生病。但因为我每周都和母亲通话，消息其实是瞒不住的，所以哥哥及时把母亲的状况告诉了我。

当时，疫情期间的管控还没有放开，无法提前办理签证。母亲病危和离世的消息来得太突然，又正赶上圣诞节期间使馆放假，回国签证再次被延误。因为有遗嘱在前，家里也就没有再等我，而是在母亲去世后的第三天办理了葬礼。没能送母亲最后一程，这件事一直像一块石头压在我的心头，几年来始终无法释怀。

当年求学离开乡关之后，回乡的次数便渐渐少了。虽然我不后悔自己的选择和走过的道路，但也常常想，其实我也可以选择留在家乡，陪伴在父母身边，以尽孝道。这也是一个男人可以选择走过的一生。