

古人的想法 真奇怪

豆子 著

看似匪夷所思的想法，
其实是古人**应对现实难题的办法**。

古人为何相信“吃什么补什么”？

在医疗资源稀缺的古代，古人出于治疗的迫切需要，忽略了原本复杂的理论系统，错把中医特定情况下的“色补”理论理解成“以形补形”。

古人热衷入仕为官的同时为何又追求做山间隐士？

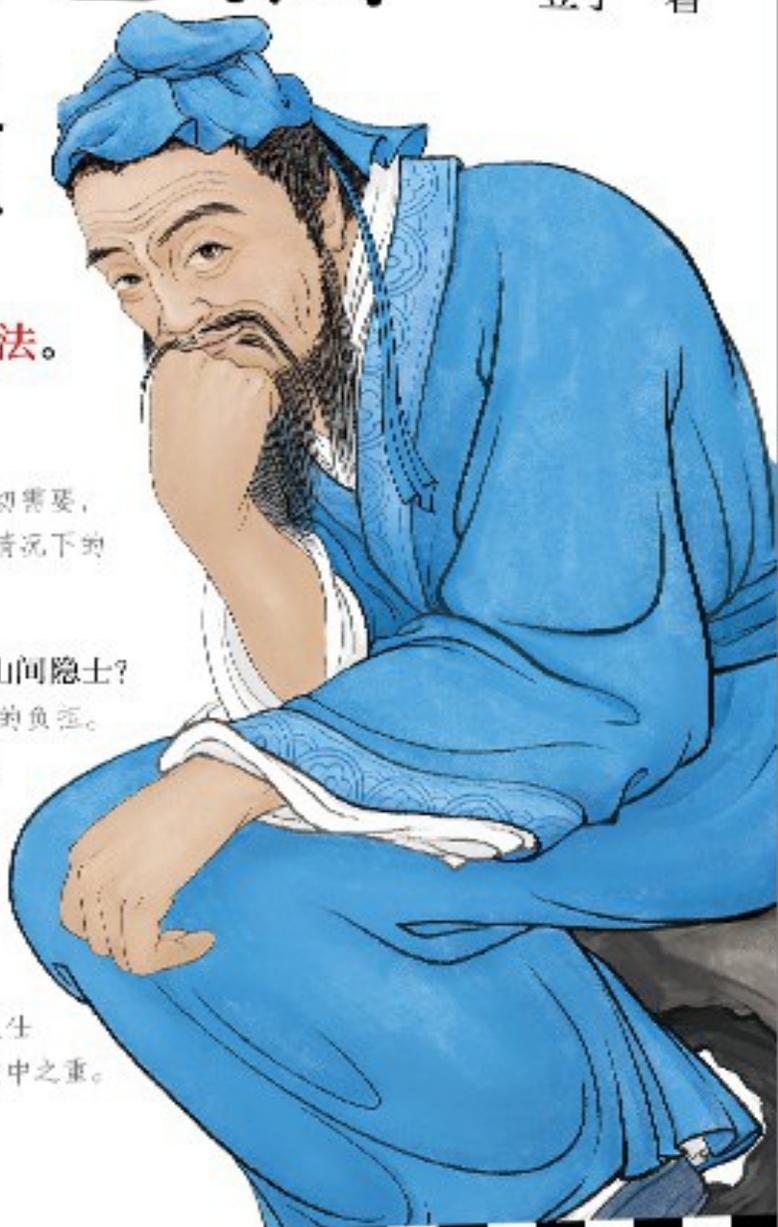
古时隐居山间的多是士人，没有徭役和税收的负担。有的是怀才不遇等待机会，有的是为了逃离樊笼返回自然，还有一部分人则是想走终南捷径，拿做隐士的经历包装自己。

古人为何认为只有科举才是正途？

科举制度产生以前，古代普通人几乎不可能突破阶级限制。科举制度的出现给民间人才从仕提供了相对公平的机会，古人便将科举视作重中之重。

古人为何认为“天圆地方”？

翻到封底看答案！



看似匪夷所思的想法，
其实是古人**应对现实难题的办法**。

知乎知名新知答主豆子优质回答结集

翻开本书，彻底了解古人那些奇怪想法背后的现实因素。

江苏凤凰文艺出版社
JIANGSU PHOENIX CULTURE AND ARTS PUBLISHING HOUSE

古人的想法真奇怪

豆子 著

古人的想法 真奇怪

豆子 著

看似匪夷所思的想法，
其实是古人应对现实难题的办法。

古人为何相信“吃什么补什么”？

在医疗资源稀缺的古代，古人出于治疗的迫切需要，忽略了原本复杂的理论系统，错把中医特定情况下的“色补”理论理解成“以形补形”。

古人热衷入仕为官的同时为何又追求做山间隐士？

古时隐居山间的多是士人，没有徭役和税收的负担。有的是怀才不遇等待机会，有的是为了逃离樊笼回归自然，还有一部分人则是想走终南捷径，拿做隐士的经历包装自己。

古人为何认为只有科举才是正途？

科举制度产生以前，古代普通人几乎不可能突破阶级限制。科举制度的出现给民间人才从仕提供了相对公平的机会，古人便将科举视作重中之重。

古人为何认为“天圆地方”？

翻到封底看解答！



江苏凤凰文艺出版社
JIANGSU PHOENIX AND FENGHANG ARTS PUBLISHING HOUSE



世界观

01 相对先进的“浑天说”，为什么会败给“天圆地方说”？

“天地混沌如鸡子”，是盘古开天辟地传说中的观点，其实是引用自浑天说的理论。

浑天说认为“天地如鸡卵，地处天中犹卵黄”（王夫之《思问录·外篇》）。天和地就像鸡蛋一样，地在天中，就像蛋黄。把天地比作鸡蛋，可以说是相当先进的理论了，可为什么后来是“天圆地方说”占据了主流呢？

因为古代帝王不允许。

浑天仪虽然是张衡制作的，但浑天说出现得远比张衡早得多。张衡(78—139)是古代天文理论的集大成者。他从小聪颖异常，痴迷天文、地理。后来发扬先秦时的浑天说，动手改进了浑天仪。

可惜浑天仪“说明书”《浑天仪注》不久后就失传了。然而这篇“论文”的援引量实在是高，高到人们能从其他作品上看到许多被引的段落，因此能够知道个大概。

除了“鸡蛋”理论，张衡还表示，地球孤独地悬浮在天内，天很大，而地很小。地球为什么能悬浮呢？是因为天的表里都有水，天与地各自都乘着水，被气推动。周天365度的四分之一，我们看见的只有其中的一半，所以二十八宿半隐半现。天就像车轮一样旋转运作。

与此同时，张衡认为，月亮本身不会发光，看着像发光，是因为反射了太阳的光。月食则是因为月亮运行到太阳和地球之间，三者成一条直线，阳光被地球遮住而形成了暗虚。（张衡《灵宪》：“当日之冲，光常不合，是谓暗虚。在星则星微，遇月则月食。”）

由此可以推测，他应该知道大地是圆的。

可惜的是，后世浑天家因为种种限制，并没有探讨地球的形状。人们竟默认蛋黄只是一个比喻，依旧认为大地是个圆盘，漂在水上。

然而，即便没有过多纠缠大地是不是球体，浑天说在当时也遭到了严重的非议。它挑战了已经存在了上千年的“盖天说”的权威，浑天家的“论文”发表后，盖天家的震惊程度丝毫不亚于1543年哥白尼发表“日心说”后欧洲学界的反应。

双方吵得不可开交，掀起了一轮又一轮的骂战，极尽嘲讽之能事，骂了几百年不止，幽默健谈的西汉学者扬雄就参与其中。他起初是盖天说的坚定支持者，后来被说服后，竟掉转枪口，加入了浑天说的阵营，发表了震惊学界的《难盖天八事》，对盖天说进行了猛烈炮轰，揭露了其荒谬之处。

作为突然跳反的猛人，扬雄要求盖天说的支持者务必给个说法，否则就应该老老实实地认错。

他从小就是神童，少年时已博览群书，通读各科经典，达到了过目不忘的地步，后来成为一代巨擘。这样的人为什么起初还是会相信盖天说呢？

这是因为在古代，盖天说并非如我们理解的那样荒诞，它有模型，有一定的数据支持，能够完美地解释人们的诸多困惑。

盖天说出现的时间很早，有过一系列理论补充。比如，“天圆如张盖，地方如棋局”，天就像一个华盖（伞），地就像一个棋盘，曾子就否定过这个观点。

他认为，既然天是圆盖，地是棋盘，那地的四个角岂不伸出天外去了？他还听他的老师（孔子）说过，这里的天实际上是指天道，天道是圆润的，地是指地道，人间的法则必须是方正的。

由于连曾子都不信盖天那一套说法，盖天家们便向前迈了一步，改说：“天还是圆的，地则是拱形的。”也就是“天象盖笠，地法覆盘”（《周髀算经》）。天像个盖子，地是与天平行的一个弧，就好像倒扣的盘子。

这时候，盖天说其实已经很像那么回事了，经得起一些实测的考

验，所谓“瞻星望月，盖不及浑；度景量天，浑不及盖”。然而，对于日月星辰的测算是盖天的短板。按它的模型运算，冲突太多。解释天象，还得靠浑天说。

浑天说挑战了盖天说的权威，遭到了群嘲，也是有原因的。在西汉，率先被官方邀请的浑天说学者，是巴蜀一位名叫落下闳的人。京城的学者认为他没接受过高等教育，就是个民间科学爱好者。被征召进京后，落下闳极有可能造出了第一代浑天仪。但因为出身寒微，他的技术和理论都被人瞧不起。

到汉昭帝时，天文学家鲜于妄人检验了浑天说，引起了一定的讨论，渐渐有了一批坚定的支持者。

但是注意，“鲜于妄人”很有可能不是这位学者的真名。所谓妄人，就是狂妄之人。我怀疑这个名字就和武则天时期的“泉庶人”、朝鲜王朝女子“金介屎”一样，有可能是因为后来他说了什么话，办了什么事，触怒了当权，被剥夺了原名，安上了这样一个恶名。

浑天说的发展，就是这样艰难。

然而真理越辩越明，到扬雄时代，浑天说已与盖天说平分秋色。扬雄起初学的是盖天说，之所以跳反，是在与朋友一次次辩论，一次次实际测验后，意识到了自己的错误。当他意识到自己是错的，就立即毁掉了自己之前所有关于盖天说的论文，成了浑天说的支持者。至此，浑天说被大量学者认可，走向了历史的舞台，成了汉人天地观的主流。

然而，几百年后，人们对天地的认知又被重塑了。

南北朝时期，相对落后的盖天说得到了梁武帝的支持。他之所以这么干，是因为他喜欢和天竺（古印度）来的僧人聊天，他还曾召见过达摩祖师。

在古印度，有一种类似于盖天说的天体运行说。梁武帝并不是学者，却对佛教感兴趣，从天竺僧那里了解到了这种学说后，深表认同，双手支持，便发布命令，令学者持盖天说。

唐代天文发达，浑天说又被确立为主流。宋代的理学家更进一步提出“地在气中”的观点，表示大地其实是在气中的，并不在水中。这时的

人们已经无限接近真相。

然而，元代以后，无论是浑天说，还是改进后的盖天说，都没能成为学界与民间的主流。上上下下对于天地的认识，竟又回到了最原始的“天圆地方”上去了。

而此后的朝代，除了引入一些西方的天文历法，天文研究本身并没有什么像样的建树。甚至大地是圆球的观点在被东引后，也遭到了人们的非议，直至清末才有所好转。

究其原因，是因为“天圆地方”的观念更符合统治者的需要，迫使人们对天地的观测与思考陷入严重停滞的状态。由于古代君王的所为总是“上应天象”，天象冲和，代表着实行了仁政。天降异象，就要发罪己诏。那些谋反的人，无不喜欢请人“夜观天象”，利用民众对上天敬畏和恐惧心理制造事端。因此，统治者严厉禁止民间的天文勘测与学习，甚至出台了法律规定：

凡私自学习天文历法的，流放、充军。制造、发明新历法的，杀头。（沈德符《万历野获编》：“习历者遣戍，造历者殊死。”）

要知道，一个学科，一项技术，如果没有足够多新鲜血液的注入，没有足够多的研究者，只在极少部分人中流传，渐渐就会失传，甚至出现严重的返祖现象。

以保温瓶为例。宋人张虞卿，曾在土中挖出过一个看起来是几百年前的瓶子，居然能储存热水。他本来不知道这个瓶子有保温的功能，只是倒热水进去，过了两天居然还烫嘴，于是一直带在身边自用。后来一个不小心把瓶子打碎了，他才看见里面是双层的。

但是，在宋代，“保温瓶”的制作工艺已经失传，也没人知道它什么时候流行过，都有哪些人会做。即便有人知道了结构，也没能复制出来。至20世纪初，日本制造的保温瓶才反过来进入中国市场，市民们见到这样神奇的东西，非常兴奋，称之为“魔法瓶”，争相购买。

同理，天文测量与大讨论也受到狭小流传面的限制，渐渐变得万马齐喑。仅存的一点余热，也随时会被官家扑灭。人们对天与地的理解出现了返祖现象，“天如华盖，地如棋盘”的盖天说，再度占据主流，成为多数人的天地观。

很多时候，技术是服务于秩序的。当系统趋于保守，人们的思想也就裹足不前了。直至人们走向新的时代，换了新系统，才有机会探索宇宙的真相。

楚国诗人屈原著有《天问》，2300年过去了，有的问题已经有了答案，有的问题还是没有答案。追求真理的过程总是艰苦而又漫长的，人们昂首天外，埋头苦干，有了更宏伟的天地观。路漫漫其修远兮，吾将上下而求索——这就是最伟大的浪漫主义。

02 古人知不知道“时差”这个概念？

成吉思汗西征的时候，发生了一件让人匪夷所思的事：二月初一和五月初一，寻思干（今乌兹别克斯坦撒马尔罕）天空的西南方向居然能看见小小的月牙。

这个小小的月牙，似乎意味着传统历法的崩塌。按道理，每月初一，天上是不该有月牙的，这是自古以来的经验，从没有出现过差错。如今月牙却在天上安静地挂着，到底是为什么呢？

成吉思汗让太史把这个现象记录下来，也就搁置不管了。可是，大臣耶律楚材却格外较真。因为他认为，这绝对不是偶然现象。果然，更加古怪的事情发生了。依据《大明历》（南北朝科学家祖冲之创制的一部历法，也称“甲子元历”）推算，十五日子正（凌晨零点整）时，天上会有月食出现。可是这回才到初更（晚上九点）月食就出现了。

耶律楚材精通治国之道，旁通天文、地理、律历、术数、释老、医卜之说，博学到了惊人的程度。之前，太史们利用《大明历》预测，准确度较高，可还不够精确。经过他的修正，误差已经变得很小很小。靠改进的算法，他成功预测出好几次月食，精确到月食出现的时刻及月亮的哪个部位会被蚀掉几分之几。可他却栽在了寻思干的异象上。

这种级别的失误，他也是头一回见。

虽然也算出现了月食，但是时间不对。放别人身上，糊弄着也就过去了，可在耶律楚材这里过不去。他对自己的计算能力很有信心，认为那是不可能出错的，如果计算没错，那么就一定是老天爷错了，或者说，人们对老天本就有什么误解。

他决定搞清楚其中原理，再向大汗通俗地解释。研究了一阵，他有了结论：寻思干的时间和中原的时间不一样！

具体来讲，当中原的时间是子正（凌晨零点整），寻思干才是初更（晚上九点）。寻思干的时间永远比中原慢三个小时，这种差异，叫作“里差”。

很多书籍都将“里差（时差）”的发现归于耶律楚材，毕竟这个概念

的详细解释是他写出来的。然而耶律楚材没有贪功，在奏本中，他明确说“里差”并不是他率先发现的。这个概念早就被唐代的一行和尚提出过，只不过时隔太久，渐渐被人遗忘。

《西征庚午元历》记录了耶律楚材里差的计算方法。中国科学院自然科学研究所孙小淳教授转写该公式为：

$$T=M\times 0.0435\times 6/2615 \text{（时辰）}$$

这里的M（距离）与现在实际测量数据相比偏大，用现在地图上算出来的里数（元制中的1里为今天公制中的444米），再乘以1.42才是准确数值。

依据这个公式，将里差的因素考虑进去，再去算天象就非常准确了。不管是开封还是西域，东瀛还是拜占庭，数万里的距离，都可以做到精确无误。（《元史·卷五十二·志·历》：“虽东西万里，不复差忒。”）

有人认为，耶律楚材极有可能知道大地是球形的才会提出这样一个公式。地圆说并非只有古希腊的学者提出来过，但能被广泛认可并在后来深入研究的，却以古希腊学说为首。和张衡同一时期的古希腊学者托勒密完成了他的《地理学》。他以地圆说、地心说为基础，用经纬度的方式表明了数千个地点，其中东部有个叫塞雷斯(Seres)的地方，实为中国东部。

托勒密的学说在黑暗的中世纪被毁灭过，后来经由阿拉伯文明的反向传播，才被欧洲人拾了起来。西方的星历表，基本都是通过他的理论推算出来的，但是地图张角有所夸大。比如，15世纪德国绘制的一幅托勒密地图中，寻思干和开封的距离就被夸大了1.4倍左右，这正是托勒密地图与现代地图的差异所在。

耶律楚材的里差公式正是参考了托勒密地图。当时他可能拿到了流传于阿拉伯世界的托勒密地图复制本，这从侧面证明耶律楚材也知道地球的形状。

然而《西征庚午元历》“不果颁用”，原因可能是这份历法是耶律楚材在寻思干写成的，他把寻思干设置成了基准点，只能“备行宫之用”，不能昭告天下。

后来元朝采用的历法，是郭守敬等人设计的《授时历》，它以365.2425天为一年，历法的精度与300年后的《格里高利历》相当，与现代观测值误差仅为25.92秒，也就是说，大略每经过3000多年，才会产生约1天的误差。

因为有了里差，早安、午安和晚安便会同时出现。

耶律楚材说：“散尽迷云何所有，一轮秋月普天明。”他所见到的那轮明月，正是拜占庭人见到的，也是我们现在见到的。时差是有的，代差也是有的。这个世界的隔阂很大，也可以很小。无论如何，只要人们欣赏的是同一轮明月，悲欢就会在某一刻相通。

欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.com>)

文档名称：《古人的想法真奇怪》豆子.pdf

请登录 <https://shgis.com/post/4928.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

