

# 古人如何「上知天文」

吴辰

中国人首次进入自己的空间站、航天员成功出舱……近期航天领域的热点新闻不仅激发了人们的自豪之情，也让“空间探索”成为街头巷尾、线上线下热议的话题。而在平日生活中，我们也常用“上知天文，下知地理”来形容一个人知识的广博，但在我国古代，“天文”和“地理”又有不同的含义。“地理”易知，而天文难察，大地上的万事万物人们尚可以眼睛去看，以耳朵去听，以感觉去认知，但是面对天上的日月星辰，人们却很难找到一个对其进行细究的途径。“天文”，“地理”也，这正反映出了古代人在面对天象时的尴尬，人们大多是通过其“天文”来观测天体表象，而对其内在原理却很难说出所以然来。

直至今日，我们对宇宙仍然知之甚少，也许，这也正是我们一次次向太空冲击的理由。茫茫宇宙，地球只不过是万千星辰中的一颗，宇宙运行的规律也与我们的生活甚至生存息息相关。

## A 古代天文源自日常生活

今天我们提起天文来，似乎是一件极为专业的事情，而明末顾炎武在他的《日知录》里曾经说道：“三代以上，人人皆知天文。”在顾炎武看来，那些天文词汇只不过是人们在生活中对一些极普通现象的总结。

“七月流火”，不过是农人对于天气转凉时天象的观察，当人们在劳作之后，看到天边的“火”星开始由最高处向西渐移，从此之后，天气就开始转凉了，故曰“七月流火，九月授衣”。这其实正是生活经验的总结。而“三星在天”则是新婚妇人在守望着婚礼的时间，当“三星”星升上中天时，正是大婚之时，而随着“三星”星逐渐下移，婚礼气氛渐渐高涨，新人们的感情也越来越浓。所谓“月离于毕”，则是远征的老兵看到月亮靠近了“毕”宿，按照自己的经验，这是大雨将至的征兆，自己的凄苦与大雨的滂沱交织在一起，难以言说。而古人颇为迷信，便有晋国的政治家借着“龙尾伏辰”即某日辰时“尾”星在日月交汇之时。

## B 庄子借列御寇写自己的飞行梦

我们经常说“耳听为虚，眼见为实”，但是对于远在万里之外的日月星辰，眼睛虽然能见，但是手却摸不到，始终未免有些虚无缥缈的感觉。自古以来，无数人都想飞上宇宙，登上那些遥不可及的星斗，亲自触碰一下天体的质地，这个梦从来都没有改变过。

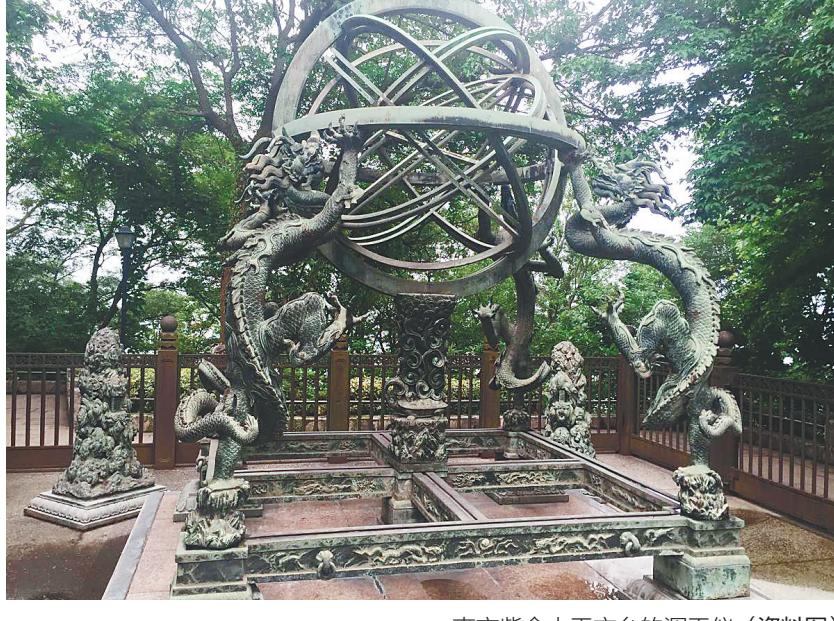
上古的传说中有嫦娥奔月，嫦娥甩一甩袖子就飞上了月亮，虽然月宫清冷，高处不胜寒，但是九天揽月的轻盈还是令人无限遐想。传说终归是传说，真正的航天梦还需要推理和实践，人们知道月也许可奔，但如何奔却是个大问题。

庄子也曾经借着幻想中的高人列御寇形象的塑造写出了自己心中的飞行梦：“列子御风而行，泠然善也，旬有五日而后反。”列御寇乘着风就能够飞行，而且一飞就是十五天，这对当时的人来说是多么不可思议，又多么令人神往啊！有关飞行这件事，庄子是认真思考过的，庄子借着研究扶摇直上九万里的大鹏鸟来谈了一些自己关于飞行的看法：“且夫水之积也不厚，则其负大舟也无力。覆杯水于坳堂之上，则芥为之舟，置杯焉则

隐去不见大做文章，让儿童在街市四处散播，造成舆论效果，最终在政治上取得了胜利。由此可见，天文所关心的并不是天上的事，其所瞩目的还是人间，古代人对天文的关注几乎涵盖了日常和政治生活的方方面面。

古人对天文的认知并不是一成不变的，而是在不断的发展过程中。《论衡》记载，有一天，孔子准备外出，便让子路准备雨具，果然不一会儿，天就下雨了，子路十分佩服，问及原因，孔子答曰：“昨暮月离于毕”；隔了一天，又是遇到了“月离于毕”，孔子准备外出，子路为他备下雨具，但是孔子却没有携带，果然，天并没有下雨。子路十分迷惑，就问孔子，为什么两次“月离于毕”却有不同的结果，孔子说，“月离于毕”也有不同的情况，月亮靠近毕宿的阴面就会下雨，靠近阳面则不会。这显然就要比笼统的“月离于毕，倒霉矣”要高明得多。正如《尚书》中所言：“钦若昊天，历象日月星辰，敬授民时”，在中国古代，天文地理，说到底不过是民俗人情。

虽然理想是如此丰满，但是现实的残酷却摆在那些敢于做航天梦的人们眼前。早在王莽朝，就有人试图以大鸟的翅膀造出飞机，远袭匈奴，却不知“飞数百步堕”，显然是不成功的。而随着火药的普及，越来越多的人意识到了如果想要揽月，不能靠大鸟或者航船，还得靠爆炸的力量。元明之际万户便是这样一位，他善于研究火药，也有一个飞天的梦想，便把火箭绑在椅子上，自己坐在上面，举起大风筝，试图借爆炸和御风之力飞上天空，结果却被火药炸得粉身碎骨。虽然在理想与现实的碰撞中，古代人的航天梦一次又一次失败了，但是他们的精神以及积累下来的经验却成为后世航天事业的一笔财富。



南京紫金山天文台的浑天仪。(资料图)

## C 张衡的浑天仪可探日月星辰

因为条件所限，中国古代天文学虽然无法得到长足的发展，但是古人们却以自己严谨的态度和丰富的想象力矢志不渝地在天文这件事上倾注着自己大量的心血，这从古代天文仪器的精美程度就可见一斑。

在南京紫金山天文台，有一架浑天仪，这座浑天仪制成了明代，但是如果追溯浑天仪的历史，则可追溯到千载之前的汉代。有记载称“或问浑天。曰落下闳营之，鲜于安人度之，耿中丞象之。”浑天仪本就不是某一个人心血来潮所作，而是聚集了无数中国古代天文学家们的心血，那些留下姓名的落下闳、鲜于安人、耿中丞只是他们中的一员而已。浑天仪的发展到了张衡那里达到了顶峰。

张衡继承和发展了前人的成果。任太史令后，他更加勤奋地“研核阴阳”，终于“妙尽璇机之正”。元初四年（公元117年），一件成就空前的铜铸浑天仪，被张衡造了出来。浑天仪主体是几层均可运转的圆圈，最外层周长一丈四尺六寸。各层分别刻着内外、外、南、北极、黄、赤道，二十四节气，二十八列宿，还有“中”“外”星辰和日、月、五纬等天象。仪上附着两个漏壶，壶底有孔，滴水推动圆圈，圆圈按着刻度慢慢转动。于是乎各种天文现象便赫然展

现在人们眼前。这件仪器被安放在灵台大殿的密室之中。夜里，室内人员把某时某刻出现的天象及时报告给灵台上的观天人员，结果是仪器与天上所现完全相符。

在此仪诞生的前一年，张衡先用竹篾制成一个模型，名曰“小浑”，进行了系列的试验和校正，然后才铸作大仪。浑天仪是张衡心血的结晶。他接着写了《浑天仪图注》和《漏水转浑天仪注》两本说明书，又撰成《灵宪》一部，绘制《灵宪图》一份。

通过浑天仪的走向，专业人员很轻易地就能了解日月星辰的轨迹，并进一步总结其规律。而在留下的浑天仪记载中，今天的我们仍可以想象这架天文仪器的极尽奢华，金铜材质的浑天仪上神龙、仙人满布，这象征了天文的神秘与探究天文的庄重。在这阴阳日月星辰天人交汇在一起的器械中，人们能够体会到生活在地球上的人对遥远不可及的未知的好奇，古人在天文领域所运用的理论、使用的器材与现代先进的天文科技相比都不能同日而语，但是，他们勇于探索的精神和用想象与推理得来的一些结论在当下仍然有着重要的意义。人类探索太空的脚步从古至今一直没有间断过，对未知的好奇和探索也是人类进步的源泉。

## 古人吃饼与惜粮

■ 善俊

唐人赵璘在《因话录》里说“世重饼啖”。唐朝的史学家吴兢在《贞观政要》里还拿饼来做比喻：“官不得其才，比于画地作饼，不可食也。”任用官员，如果他们的才能配不上职责，就像在地面上画饼，只能看，不能吃。唐玄宗年间，鉴真和尚出访日本，粮食里就有“干胡饼两车，干蒸饼一车，干薄饼一万”。可见，饼在唐朝人饮食中的地位。

唐朝的饼，类型极其丰富。或许是因为唐朝人太喜欢吃饼了，导致许多与饼有关的传说都出现在唐朝，尤其是月饼的传说。但学者考证，月饼的雏形实际出现在宋朝。所以，唐朝的饼或许很圆，能令人联想到月亮，但和八月十五联系还真不大。不过，唐人的饼里却发生过许多与节约粮食有关的故事。

《新唐书》记载了一个故事，初唐时的宰相宇文士及上得朝堂、下得厨房，拥有一手好厨艺。有一回聚餐，唐太宗便让宇文士及割肉，他一边割着，一边用饼来揩拭手上的肉末和油渍。见这情况，唐太宗的表情也由晴转阴，瞟了他几次，宇文士及假装不明白李世民的意思，还在那儿傻笑，仍然慢慢地用饼揩手。切完肉之后，他就把那个饼全吃掉了。很明显，李世民崇尚节俭，不愿看到浪费粮食的行为，而宇文士及通过吃饼打消了唐太宗的疑虑。

唐朝人用饼揩油，应该很常见。中唐有个叫李德裕的宰相，他在一本叫《次柳氏旧闻》的笔记里也记录了一个故事。说的是唐肃宗当太子时经常陪父亲唐玄宗吃饭。有一次，玄宗让太子切羊腿，太子也一边切肉，一边用薄饼擦刀上的油渍和肉末。本来开心吃饭的玄宗心情一下凝重了起来：自己未来的继承人这么败家吗？

好在太子察觉到了父亲脸色的变化，切完肉之后就把薄饼卷起来吃了。玄宗看了，心中的石头一下就落地了，还高兴地对太子说：“对待食物，就应当像这样爱惜呀！”

类似的故事还有不少，《太平广记》里也有两个。唐初名将李勣，战绩赫赫，还被封为了英国公。有个老乡来京城办事，去拜访李勣。李勣设宴招待，桌上就有饼。饼的边缘通常比较厚，口感不好，而中间就比较酥软。这个老乡也挑食，就把饼的边缘掰掉再吃。

李勣见了，叹了口气说：“年轻人啊，这饼要犁地两遍，下种莳(shi)弄、收割打场、用磨来磨，用罗来罗，最后才能做成。你这样浪费粮食是什么道理？在我这我就忍着，如果在皇帝面前，你这样可能就要掉脑袋了！”这个年轻人的脸一下就红了。

中唐时还有一个叫郑浣的官员，为官正直清廉。他担任河南尹的时候，有个乡下侄孙找他，想给安排个工作。唐朝取仕主要是科举考试，但也可以举荐，就是一些高官能向上举荐人才。郑浣德高望重，名声也很好，推荐个人才并非难事，加上这个侄孙穿着寒酸，一看就是过惯了苦日子的，郑浣便答应了下来。

侄孙赴任前，郑浣召集晚辈们一起聚个餐，食物中就有饼，还是馅饼，估计里头包了肉。这个侄孙竟然剥掉饼皮，丢在地上，只吃里面的馅。郑浣见了大怒：“皮和馅有什么不同？我见你在乡下穿着破布衣裳种田，想必一定能体会农民的艰辛，所以推荐你去官府上班。不料你的虚浮不实竟然超过了那些纨绔子弟。”说完让他将饼皮捡起来。

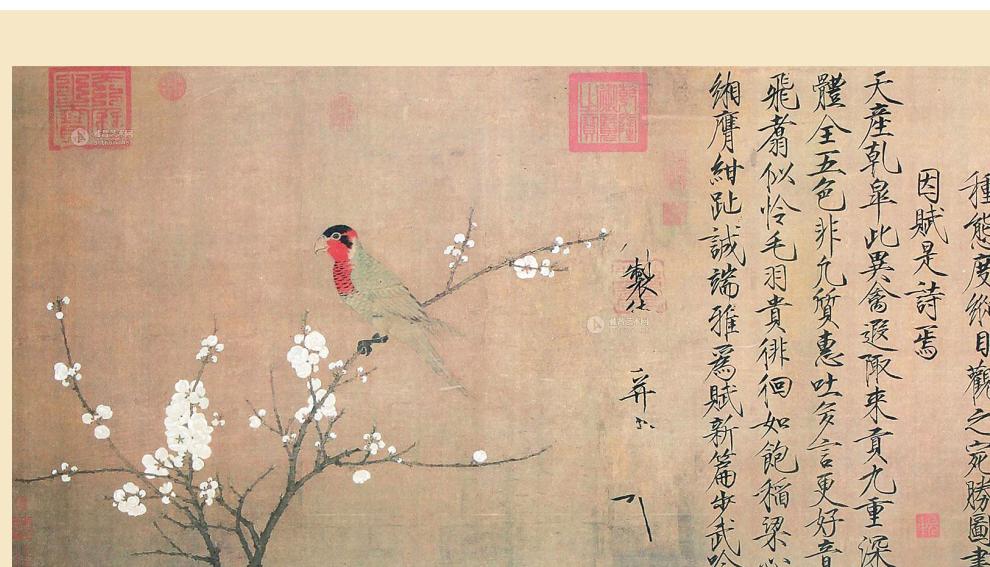
侄孙惊慌失措，颤颤巍巍地将饼皮从地上捡起来，郑浣接过饼皮，自己全部吃掉了。最后，郑浣送了这个侄孙几匹绵帛，打发他回老家去了，工作的事自然也就泡汤了。

不独是唐人，对于宋朝人来说，吃饼也能体现他们对于粮食的珍惜。南宋的史学家曾敏行也编撰过一本叫作《独醒杂志》的史料笔记，里头记录了一则北宋宰相王安石吃饼的故事。话说王安石做宰相的时候，儿媳妇家的亲戚萧家公子到了京城，并去拜访了王安石，王安石邀请他一起吃饭。

结果到了饭点，喝了几杯酒之后，饭桌上端上来两块胡饼，接着又上了四份肉块。一会儿就上饭了，另外只有一碗汤而已。萧公子平时骄纵得很，哪吃得惯这些粗茶淡饭。于是就拿起那个胡饼挖了个洞，只吃中间有馅的部分，把饼的边缘都丢在了桌上。王安石见了，啥都没说，然后把萧公子吃剩下的饼边儿拿过来自己吃了，萧公子顿时觉得羞愧难当，然后便告辞了。

一粥一饭，当思来之不易。厉行节约、反对浪费是中华民族的传统美德，从古人吃饼便能体现出来，我们应该将这项美德传承和发扬下去。

(据《北京青年报》)



## 《五色鹦鹉图》

《五色鹦鹉图》是北宋时期宋徽宗赵佶创作的一幅绢本设色画，现收藏于美国波士顿美术馆。

此图为横卷，画中一只鹦鹉立于一斜枝上，鹦鹉得意自适，似与人语，俏姿可掬。正是春光明媚之时，杏枝抽条，白花朵朵，欣欣日上。此图是一幅写实性的小品，可以看出徽宗“妙笔入神”的深厚功力。

《五色鹦鹉图》中画的这只鹦鹉，是宋徽宗赵佶在宫廷御园中所见的五色鹦鹉。为纪念这个发现，于是将那只异国珍禽作了精致的描绘，旁以瘦金体书加上题辞，为一赋一诗。落款有一部分虽已脱落，但仍认得出来。

赵佶（1082—1135）是北宋第九位皇帝。据史料记载，赵佶从幼年起，便在绘画和书法上显示出极高的天赋。赵佶曾说：“朕万机余暇，别无他好，惟好画耳。”他痴迷于艺术，并且把自己的爱好推广到社会中，造成一种社会文化现象，使北宋文化在宋徽宗时期创造了一段辉煌，尤其是工笔花鸟画的发展在宋代达到了古代花鸟画历史的顶峰，并开创了花鸟画创作的新时代，对后世的花鸟画产生了深远的影响。

(杨道 编)

一个文化人，特别是一位知名学者，在一般人的心目中，通常，应该是言不妄发，沉稳内敛，如此，方能体现出学者之风度。但情况总有例外，金克木先生就是个例外。

金先生被誉为“燕园四老”之一（另为季羡林、张中行、邓光铭），博学多识，腹笥丰盈，著作等身，学问极大。但他却也极是善谈，似乎从年轻时就是如此，到老，则“健谈”依旧。

金先生晚年著有《珞珈山四人行》一文，回忆早年在武汉大学任教时，与唐长孺、周煦良、程千帆三人，绕珞珈山散步，探讨的情景：“假如有人稍稍注意听一下这四位教师模样不过三十五岁上下的人谈话，也许会觉得奇怪。他们谈的不着边际，纵横跳跃，忽而旧学，忽而新诗，又是古文，又是外文，《圣经》连上《红楼梦》，屈原和甘地做伴侣，有时庄严郑重，有时嬉笑诙谐。偶然一个人触景生情随口吟出一句七字诗，便一人一句联下去，不过片刻竟出来一首七绝打油诗，全都呵呵大笑。”此情此景，历历如在目前。想来，那里面定然少不了金先生的高谈阔论，朗笑之声。

晚年的金先生，“健谈”之性，不逊于昔。《读书》杂志的编辑赵丽雅，经常去金先生那儿组稿，每次去，必得谈上两三个小时，而且大多是组稿之外的话。赵丽雅记述与金先生的一次电话通话，说：“老先生真是健谈，在电话里好像都关不住嘴，他说，他曾经有一次同友人一起聊了二十个小时，不吃不睡。”关于金先生的健谈，《读书》杂志的主编沈昌文，有一句更精彩的记叙，说：

“从金府辞出，老人送到门口，扶着门框还要说上半小时。”

金先生都谈些什么呢？

当然谈得最多的，还是学问。先生之学识，汪洋似海，每每触及一个话题，就拓展开来，旁征博引，滔滔如大河，一泻而不可止。谈的另一部分，似乎多是学人掌故，或者对某些学人的臧否。这一部分，最是可喜，也最能彰显先生的真性情。

有一次，在酒席间众人谈起《回忆吴宓》一书，赞誉不绝。独金先生“摇头频频，一副不屑的神情，说，这都是某某在鼓捣，瞎闹！”细问，却又不说，只是连续作了几个反问：“为什么吴要离开联大？为什么后来不回清华？为什么在武大待不下去？为什么钱钟书不写文章？为什么赵萝蕤不写文章？”

金先生是了解吴宓的。因为，金先生从印度回国，介绍他去武汉大学教书的，就是吴宓；此后，又曾同在北大教书。先生特立有独见，不做随声附和之人。

先生可爱之处，还在于健谈中，每每露一份“赤子之情”。一般学人，大概很少向人叙述自己的初恋，而金先生，却常常向人谈及自己的初恋情人，以及后来鱼雁往来的友谊。张中行对金先生有一段评价：“我觉得一个人肚子里有十分，说出八分就行了，像周二先生，就像是一个饱学之人，偶尔向外露那么一点。可金先生正好相反，是肚子里有十分，却要说出十二分。”褒矣，贬矣！自可玩味。

对于金先生的健谈，有人对他说：“你一离开这儿，让人觉得北京好像少了半个城。”玩笑之语，倒是隽永极了。

金克木的“健谈”

■ 路来森



投稿邮箱 hnrbyfb@sina.com