

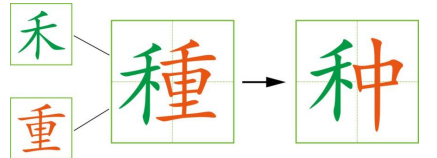
开栏语：国学大师陈寅恪说：“凡解释一字即是作一部文化史”。汉字博大精深，源远流长。《科普时报》新辟“中华字课”专栏，是希望通过日常生活的点点滴滴，追溯和挖掘汉字的起源，理解和传承古人的经验与智慧。

从播“种”说起：汉字里的农耕经验

□ 李 英



最近因为疫情，一直呆在农村老家。春暖花开，这几日母亲开始张罗着种点儿东西。第一步自然是要准备种子。什么样的东西才能作为“种”呢？这就要从“种”的本义说起了。



“种”的繁体字是“種”，左边是“禾”，代表谷物；右边是“重”，代表这个字的读音，也表示重量。一般来说，颗粒饱满、比较重的谷物颗粒，最有可能长出茁壮的植株来。所以古人造这个字，是有智慧和经验在里面的。只不过后来人们把它简化了，用笔画少的“中”代替了笔画多的“重”，这个

经验也就领会不到了。

怎么才能从谷粒里选出比较重的种子来呢？可以利用风。这个风很关键，必须不大不小。如果风太小，根本不起作用；如果风太大，那所有谷物都被吹走了。谷物晒干之后，有的在打谷场直接用铁锨扬，有的搬回家用簸箕和筛子筛。还记得小时候家里收向日葵，先把花盆割了，然后用棍子把瓜子砸下来，晾晒几天。之后找个有风的天气，搬出簸箕，放在地上，手里端着一个筛箕，里面是瓜子。这时候



站位很重要：秋季常刮西风，假设是一个西风的天气，那我们就身体朝北，脸朝西，手臂弯曲，端着簸箕，让簸箕里的瓜子缓缓落下，干瘪的就会被风吹落在簸箕



外面的边沿，而饱满的则会落在簸箕里面。这样就挑好瓜子给选出来了。

还有一种古老的方法，是用水选种：干瘪的颗粒浮在水面上，饱满的则会沉在水底。这些干瘪的谷物被比下来了，被称为“秕子”。可是有时候，半瘪不瘪的也在水里沉沉浮浮，不好处理。怎么办呢？可以加点儿盐，增加水的比重，于是半瘪的也浮起来了，只剩下饱满的、比较重的，就可以作为种子了。

有一些植物是需要育秧的。集中育秧，方便管理，但是秧苗会很“稠”密，稍微长大一些之后就没有生长空间了，所以需要把多余的移栽到别处，“禾”加上“多”就是“移”。移栽以后就“稀”疏了。“种”“稠”“移”“稀”这四个字都带

有“禾”，因为它们都和农作物种植技术有关。

为了移栽的时候能省力，我们育秧的时候就要选好位置。一块田地，在什么地方育秧最方便移栽呢？当然是中央了，这样它离着四周都比较近。所以“秧”字，左边是“禾”，右边是“央”，既代表读音，也表示中央。这又是一个蕴藏着农民智慧和经验的字。

学汉字的过程，其实也在汲取前人的经验，了解祖先的生活。对我们这些“四体不勤，五谷不分”的现代人来说，是大有益处的。

（作者系中国科普作家协会科学文艺委员会委员，文学博士，“三千字”品牌联合创始人）



关于开展科幻教育教师“必读书”的推荐，因为可选择的书更多，所以推荐的难度反倒更大一些。篇幅有限，我选择了若干与初中语文统编教材和实际教学需求有“强关联”的书进行推荐。从教和学的需求上看，老师一方面需要全面深入地了解科幻文学；另一方面，需要开展课内科幻作品教学的拓展资源和支撑性材料。

先说老师们想要全面深入地地了解科幻文学该读什么书。

4年前刚刚开始推广中小学科幻教育的时候，我给老师们推荐的入门书是南方科技大学吴岩教授的《科幻应该这样读》（接力出版社2012年出版）。在书中，作者通过自己的亲身经历，娓娓道来，告诉读者什么是科幻文学，以及为什么要读科幻文学。这本书举重若轻，既有专业性，又通俗易懂，非常适合对科幻文学知之甚少的老师和学生阅读。

近两年来，吴岩老师还牵头编制了《科学幻想：青少年想象力与科学创新培养教程》丛书。丛书新近已由江苏凤凰文艺出版社推出。丛书中的教师配套用书针对教师群体开发，不仅介绍了科幻作品的特点，还收录了近年科幻教育的案例，提出了开展科幻教育的指导性意见，因此老师们可拿来做教学参考。

对科幻文学希望有更深入了解的老师，我则推荐重庆出版社出版的“科幻文学理论和学科体系建设”丛书。该丛书共分4册，分别为《科幻文学论》（吴岩著）、《科幻文学理论和学科体系建设》（吴岩主编）、《现代中国科幻文学主潮》（王泉根主编）和《外国科幻论精选》（王逢振主编）。这套丛书能帮助老师们较为系统、全面地了解科幻。另外，译林出版社出版的牛津通识读本《科幻作品》也非常值得一读。吴岩老师在书的序言中将书的特点概括为三点：一是覆盖全面，让读者能在短时间内对科幻文学领域的全貌有整体把握；二是内容精准，非常严肃地反映了过去几十年科幻研究的各种进展；三是简明扼要。美中不足的是，这本书没有呈现出中国科幻文学的历史、现状和发展前景，但正好和“科幻文学理论和学科体系建设”丛书的主要内容能够形成互补。

初中语文统编教材中所涉及的科幻作品主要包括凡尔纳的《海底两万里》、刘慈欣的《带上她的眼睛》和阿西莫夫的《基地》。关于《海底两万里》，我推荐两个版本的作品。第一个版本由人民教育出版社出版，它是“阅读课程化”丛书中的一本。该书由统编教材主编温儒敏、人教社编审王本华组织编写，其最大特点在于有完整的课程化设计，与教学完全同步。在编写者精心编制的进阶式阅读思考题与活动任务的引导下，学生能循序渐进地完成整本书的阅读。第二个版本由岳麓书社出版，该书的最大特点是呈现的方式跨媒介——出版方邀请吴岩老师做了整本书的导读，共录制了20节微课，读者扫描二维码即可观看。

关于《带上她的眼睛》和作家刘慈欣，我想推荐《刘慈欣谈科幻》《最糟的宇宙，最好的地球——刘慈欣科幻评论集》和颜笑、王卫英主编的《中国科幻的探索者——刘慈欣科幻小说精品赏析》（上下册）这三本书。在这些书中，你既会读到刘慈欣对科幻文学的认识，也会读到众多作家、学者对刘慈欣作品的认识。我曾从书中选过《无奈的美丽的错误》等文章推荐给读者。虽然钱钟书先生曾说过“吃了一个鸡蛋，觉得味道很好，为什么要去看下蛋的母鸡”，但我仍坚持认为，解读文学作品应该尽可能了解作者的创作思想。至于老师们都关心的《三体》，可用来支持教学的书和专业论文真不算少了。我已经搜集到7本与之相关的著作和上百篇文章，这里就不一一列举了。

至于科幻大师阿西莫夫，我想推荐的则是上海科技教育出版社的科学大师传记精选中的《人生舞台——阿西莫夫自传》以及阿西莫夫书系。今年是阿西莫夫诞辰100周年暨逝世28周年，上一期《科普时报》第5版以整版篇幅，刊登了林自新、卞毓麟、尹传红等与阿西莫夫有不解之缘的作家撰写的4篇纪念文章，每一篇都情真意切，值得一读。在我看来，我们普通人，特别是一线老师，对于阿西莫夫，没有比阅读大师的作品这个行动本身更好的纪念了。

还是那句话，把书读起来，老师们在开展科幻作品的教学时才能有底气。而所谓“必读书”，也只是我个人的经验之谈，仅供老师们参考。（作者系北京景山学校正高级语文教师，北京市特级教师，全国青少年科普与科幻教育推广人）

谈谈开展科幻教育的「必读书」

□ 周 群

睡一觉起来，距离高考还多了30天！日前有关部门宣布2020年高考延期一个月举行。高考延期，网课延长，对你来说，学习压力是增加了还是减缓了？掐指一算，你的2020年进度条已经走了三分之一，年前立下的目标完成了多少？对社交网络时代的莘莘学子来说，你缺的不是时间，你缺的是一项超能力——注意力管理。

注意力管理：你最需要的超能力

□ 李 焜

学有道

用心理学提高学习力



在工业化时代，一个人的知识和技能就是他的价值，在互联网经济时代，注意力管理能力成为稀有的资本。你可以列出今天24小时要做什么，但是如果不能高度地维持你的注意力，花多少时间也将一事无成。

什么叫注意力管理？当大量的信息进入你的意识的时候，如何把你的精力放在某条特定的信息上，并迅速决定如何采取行动、有效达成目标。

当今社会管理注意力非常困难。在远古时代只有奔跑的野兽才会吸引我们的注意力，如今无数闪动的屏幕就像奔跑的野兽一样分散我们的注意力。大脑根本无法消化各种网络软件提供山呼海啸的信息，因此，你的注意力成了一种稀缺资源。能抢到你的注意力的人就能赚钱，这就是“眼球经济”，而你高度集中注意力的能力也将成为你的竞争优势。

怎样保持高度的注意力？

1. 充足的睡眠

更足够的睡眠，让你的前额叶得到足够的休息，从而恢复你的自我控制能力。

大多数人缺少睡眠，导致每天处于低效运行状态，就像一个高配的手机，需要开启省电模式勉强运行。怎么办？你可以根据自己每天早起的状态，推算一下每天几点睡、睡多长时间，早起才能感到元气满满？有效填满你的能

量槽，才能正确输出你的能量，避免浪费不必要的精力。

2. 有意识减少信息的摄入

小说《深夜小狗神秘事件》里15岁的少年阿弗是一个高能自闭症患者，每次在喧闹嘈杂的地方，他的大脑就会崩溃。有一次他需要坐地铁，如何避免过多信息的干扰呢？他是这样做的：把两只手挡在自己的眼睛两侧，让自己的视野变得狭窄，每次只能看到很有限的信息，由此顺利乘坐了地铁。

少年阿弗的行为对正常人也极有借鉴意义，你在学习的时候，要关闭手机、电视和电话，尽量避免一切可能会打断、打扰你的信息。你也可以有意识地让自己只在某一个时间段看手机，而不是随时看手机。

3. 一次只做一件事

科学家发现多信息处理是需要付出转换成本的。就像你在读我写的这篇文章，如果你同时又要吃东西，又要看手机，那你很可能就像猪八戒吃人参果——吃不出香味，而你看完一条短信，再回来继续阅读，恐怕需要花一点时间才能明白我写的是啥。你以为自己是干手观音呢，可以同时做好几件事情。事实上是拖延时间而且低效。因此学了一天，让你精疲力尽的不是学习，而是在不同的任务之间切换。

科学家发现，一个人一天中能够关注高度关注的任务最多只有两个。提高学习效率的一个方法是：高度集中注意力于一个或两个任务。比如说你可以一天重点学习两门功课，而且每两天就要回顾一次。如果你48小时不再关注这项

学习，就被你的大脑默认为不重要，自动移出你的专注区。

4. 找到一天中精力最好的时间

有些人觉得早上神清气爽，有的人觉得下午脑子大开，也有的人觉得晚上安静专注。那就把你最重要的学习任务放到你精力最好的时间段吧。

总而言之，在注意力稀缺的时代、信息泛滥的时代，管理注意力是只有少数人才能掌握的超能力。少量任务，深度沉浸。更少的时间，更高的强度。绝对不要随时随地收发信息、在各种软件的提示音中手忙脚乱。

一旦你能学会转换自己的思维方式，管理注意力这项超能力就像磁铁吸引铁石那样跑向你。

（作者系教育专业硕士、北京市金牌阅读推广人）

自豪的事情。而今天你就是在朝这个自豪的总结迈进。你要想象你是一个善于注意力管理的人，接下来你会怎么做？会优先打开娱乐软件还是优先处理学习？

4. 认识你自己

过去常说，时间像海绵里的水，挤挤总是有的。今天的时间管理专家却说：“时间不是靠挤出来的，而是选择而来。”

你的核心是要去思考：你想要成为什么样的人？你想要过什么样的生活？当你选择了要过怎样的生活，你自然就会把你的注意力放在什么地方。

如果你说我没有时间做这件事，意味着你认为这件事不重要。

如果你在乎的事情，你的潜意识会腾出时间。

清晨5分钟做这4件事

有没有简单的办法来管理注意力呢？你可以从每天早上花5分钟做4件事，轻轻松松把你的注意力转移到最重要的学习上来：

1. 想愉快的事

每天早上想一点愉快的事情，刺激你的大脑的愉悦中枢，从而提高抵抗诱惑的能力。《深度工作》里说，我们的世界是由我们所关注的事物所构成的。如果你想赢得注意力的战争，不要对那些从信息大杂烩中找到的琐碎分心之事说“不”；而是要对那些激发出你无尽渴望的事情说“是”，让这些能激发无尽渴

望的事情挤掉所有其他的事情。

2. 缓慢呼吸

《自控力》来自凯利·麦格尼格尔博士于斯坦福大学继续教育项目开设的一门叫做“意志力科学”的课程，介绍了一个简单提高意志力的方法，减缓呼吸，每次呼吸用10~15秒，每天进行缓慢呼吸训练，就能够降低你的冲动。

3. 想象成功

想象到7月份、这个学期结束的时候，你要给自己写一份总结，你要写上一到三件你认为自己做得最棒的、为之

泛舟可怡情 行船能悟理

——船上的诗歌与“相对性原理”

□ 陈 征

《渡中江望石城泣下》

江南江北旧家乡，三十年来梦一场。吴苑宫闱今冷落，广陵台榭已荒凉。云笈远逾千片，雨打归舟泪万行。兄弟四人三百口，不堪闲坐细思量。以及大书法家赵孟頫的：

《虞美人·浙江舟中作》

潮生潮落何时了？断送行人老。消沉万古意无穷，尽在长空濛濛鸟飞中。海门几点青山小，望极烟波渺。何当载我以长风？便欲乘桴浮到日华东。从诗词中不难看出，行船的平稳给了诗人体味自然、抒发感情的充分空间。同时，在这个过程中有些人也会细致地注意到一些现象。比如因船是在太平稳了，以至于常常分不清到底船有没有在动。李白的《望天门山》中隐隐透出这种感觉：

《望天门山》

天门中断楚江开，碧水东流至此回。两岸青山相对出，孤帆一片日边来。如果你记得李白诗中的“两岸青山”与“孤帆一片”动起来只是修辞而非实感，宋人陈与义的《襄邑道中》诗中的描绘则更加生动：

《襄邑道中》

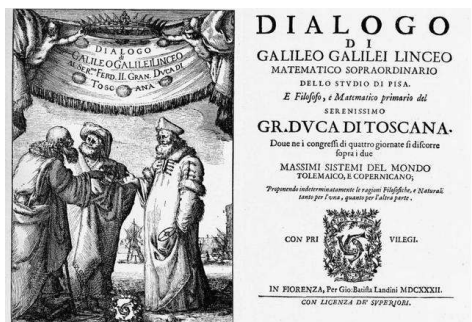
飞花两岸照船红，百里榆堤半日风。卧看满天云不动，不知云与我俱东。五代时期的一阙《浣溪沙》词中的场景，更明白地写出了诗人“看山恰似走来应”的感觉，以及随后“仔细看江山不动，是船行”的观察和辨别的过程。《浣溪沙·五两竿头风欲平》五两竿头风欲平，长风举棹觉船轻。

柔橹不施停却棹，是船行。满眼风波多闪烁，看山恰似走来迎。仔细看山山不动，是船行。

大约成书于东汉以前的《尚书·考灵曜》中有这样的话：“地恒动而人不知，譬如闭舟而行不觉舟之运也。”可见这种分辨清楚是不是在运动的情况，古人很早就注意到了。

你我在平稳的高铁上也常有相似的体验。那么诗人把此刻的感受化作意象写成了诗，我们能不能从这种感受中悟出些道理呢？

近代科学的先驱伽利略做了这样事情。在他的名著《关于托勒密和哥白尼两大世界体系的对话》中，伽利略借萨尔维阿蒂之口说出：“在一条封闭的平稳速度均匀的大船里，你看到的一切都和平常在地



1632年伽利略《关于托勒密和哥白尼两大世界体系的对话》的前言和标题页。

面上看到的一样。水瓶里滴出的水会落到它正下方的罐子里；你把东西扔给相距不远的朋友，所需要的力气也差不多，跟方向没有关系；不论船的速度有多快，你跳向船尾也不会比跳向船头更费劲……”

这就是有名的“萨尔维阿蒂大船”。“你无法在一个封闭船舱内，通过任何实验分辨一艘匀速运行的船是静止还是运动，也无法分辨它的速度”。从船上获得的这个经验，经过以伽利略、牛顿等为代表的物理学家的思考和验证，成为经典力学体系建立的基石——伽利略相对性原理。用物理学家的语言描述这个原理就是：“一切匀速运动的惯性系都是平等的，没有谁比谁更特别”；或者“在一切惯性系当中，力学规律保持不变”。

相对性原理意味着一种不变性，是我们所处的大自然的基本法则，对我们也非常重要。试想一下，如果没有相对性原理，在不同的参照系中的物理规律不同，世界会变成什么样子？

我们的地球在自转的同时，又绕着太阳公转，太阳还带着整个太阳系，绕着银河系中心旋转。那么北京、悉尼、纽约或是布宜诺斯艾利斯这些不同地方的城市在同一时刻速度的大小和方向不一样，同一个城市的不同时间，其速度的大小和方向也不相同。它们都是不同的参照系，那么在这些地方的实验室里发现的物理规律可能也不相同。这意味着，牛顿第二定律在北京有效，拿到纽约或布宜诺斯艾利斯就失效了，这世界再无规律可言，这是个



元代唐棣《朔风飘雪图》（局部）。

古时候没有今天这样铺了沥青或水泥的平整的硬化路面，也没有车辆上先进的减震系统，乘车出门是件非常辛苦的事。坐在颠簸不停的车上，人们要花大量精力稳住自己的身体不要磕磕碰碰，同时还要稳住自己的五脏六腑不要翻江倒海，没有多少功夫去理会旅途的风光。

而坐船则不然，只要不赶上风高浪急，有大把的时间在平稳的船上，日看风光变幻、夜观星移斗转。所以只要是水路能通的地方，人们大都会选择坐船旅行，省去许多颠簸劳苦。古往今来的文人墨客们概莫能外，于是在船上留下了许多名篇，在这儿挂一漏万地举上几例：如诗仙李白的：

《夜泊牛渚怀古》

牛渚西江夜，青天无片云。登舟望秋月，空忆谢将军。余亦能高咏，斯人不可闻。明朝挂帆席，枫叶落纷纷。或诗圣杜甫的：

《旅夜书怀》

细草微风岸，危樯独夜舟。星垂平野阔，月涌大江流。名岂文章著，官应老病休。飘飘何所似，天地一沙鸥。南唐李后主的：

