



谈 谈 墨 菲 定 律

牛 镜 雯

在生活中，经常会有一些有趣的... 现象。例如，某一天你带伞了，但是并没有下雨；而某一天下雨了，你却恰好没有带伞。无独有偶，对于一个学生而言，考试大概是比较可怕的事情了，因为如果在考试前没有复习完，这时就会希望这个知识点不要出现在试卷中，但是当一翻开试卷的时候，突然发现那个知识点恰好出现在了试卷中且占的分并不低。这种现象或者结果是偶然的吗？答案当然是肯定的。而且这种现象不仅是个例，而是在不同的时间不同的场合都会发现这种现象的存在，这就是著名的墨菲定律。

墨菲定律是由美国的一名工程师爱德华·墨菲在1929年提出的。主要内容为任何事都没有表面看起来那么简单；所有的事都会比预计的时间长；会出错的事总会出错；如果担心某种情况发生，那么它就更有可能会发生。通俗点就是，怕什么来什么，如果一件事情有可能会向着不好的方向发展，那么不管这个可能性有多少，总会发生。它与“帕金森定律”“彼得原理”并称为20世纪西方文化三大发现。

墨菲定律是客观存在的。首先，如果要在日常工作和学习中加以防范它可能导致的不良影响，必须考虑到所处的环境、人的行为等多方面因素，从而将它的发生扼杀在萌芽状态。其次，应该防微杜渐，在刚刚发现隐患的时候就将它解决，减少它造成事故概率。与此同时，也应该有一颗平常心，不要有太大的压力。因为压力太大而心态失常是导致悲剧发生的最常见的原因之一。最后，不要抱有侥幸心理，因为侥幸心理是一种不想遵循客观规律、只想依靠机会或运气等偶然因素实现成功愿望或消灭灾难的心理。它使得人们投机取巧、不讲因果，变得懒惰懈怠，想要走捷径。它只依赖偶然因素，所以它不遵循因果规律，轻视或放纵隐患，在现实中往往如墨菲定律预言的那样事与愿违。因此，如果想要打破墨菲定律的“诅咒”，就需要有良好的心态，学会自信，彻底打消掉负面情绪或不好的想法。在面对挫折的时候，要学会正视它，勇于与它做斗争。俗话说得好，不经历风雨，怎么能见到彩虹？所以需要始终以一种积极、乐观、阳光的心态去面对生活，只有这样生活才会对你露出笑脸。

2013年12月6日在舟山海域，J轮惊险地冲滩成功。该事故看上去是偶然的，然而结合“墨菲定律”看又不是这样。事故中，J轮以相对安全的航速航行在环峙门水道通航进口航道上，如果每艘船各行其道，各航其路，碰撞就不会发生。事实上在该水域航行的船舶都是如此操作的，然而该水域是警戒区附近，船舶纵横交错，交通拥堵，隐患其实一直存在，一旦一方出现了超速行驶，疏于观察等现象，而另一方没有做好充分地准备工作，事故就会不可避免发生。由此可以得出结论，无论一件事情的概率p多么小，当n越来越大的时候，没有发生是偶然，而发生是必然。

墨菲定律带来了一定的启示，每个人都是会犯错误的，这是每个人与生俱来的缺点。随着科技的不断发展与进步，事故发生的可能性虽然也随之下降。但是，无论这种可能性有多么的小，它总会在不经意间发生，并且有可能会造成无法挽回的后果，致使损失惨重。所以在做每一件事情的时候，都应该仔细地考虑清楚再作出决定。

所以，怎样做才可以尽量避免墨菲定律的发生呢？首先，控制好自己的情绪，避免感情用事。其次，做任何事情之前都要先考虑好利害关系，不要冲动，如果认为到目前为止这件事情最重要，那就立刻把它完成。适时调整心态去面对困难，要学会迎难而上，而不是畏缩不前。最后，当遇到问题的时候，首先不要去分析为什么，而要分析是什么。就是去寻找问题的根本原因，按照“是什么”的思维方式去思考问题，那就是——为什么你害怕的事情发生了？这时候就需要分析具体的问题。比如说考试没考好，要问清楚是什么原因导致考试没考好，是知识点没有梳理好，还是审题不清楚，或者是内容超出了范围等等，只有这样才能够找到失误的真正原因，这便是抓住了解决问题的关键。

(作者系华中农业大学名师工作室“写作与沟通”课程组成员)

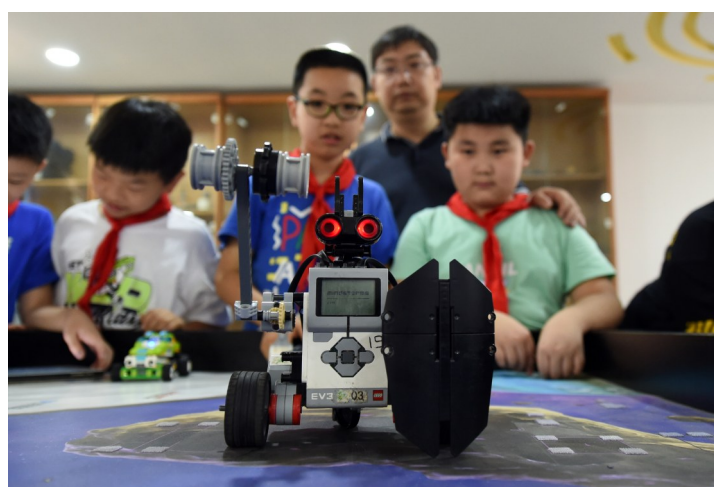


2021年6月，神舟十二号运载火箭不仅将中国航天员聂海胜、刘伯明和汤洪波送上了轨道，还将他们送入了天和核心舱，中国空间站也正式“开张”。在长达三个月的轨道驻留期里，相信很多小伙伴对他们空间站的生活充满了好奇：航天员呼吸的空气是如何净化的？喝的水、吃的食物又是从哪里来？能不能洗澡，睡觉睡得好吗？敬请关注《课堂内外·科学Fans》2021年9期，一起去体验航天员的“天宫”生活。

作业考试都减了，家长为何还焦虑

——聚焦“双减”新政的应变之道③

李 荐



随着“双减”政策出台，在课后三点半时间，各地学校纷纷设立各式社团课和个性化课程，满足学生和家长需求。新华社记者 周牧 摄

在真实的场景中，提取信息、整合概念、形成推理、解决问题，用“建构”的方式，同样可以获得知识、发展思维。而且，这种方法更加适合孩子的大脑，对于发展孩子的思维、激发孩子的兴趣、提高孩子的能力，具有更强的作用和实效。

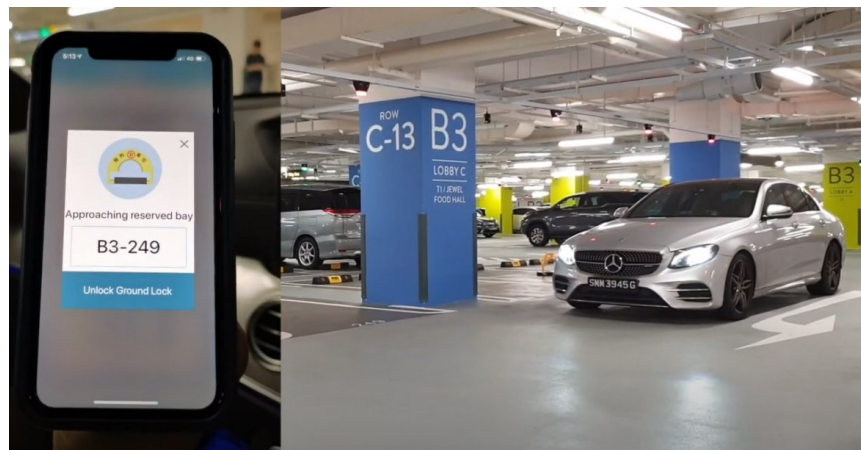
减的是“四不”心理作祟的作业负担

“双减”不是要减掉孩子的思维发展，而是要减掉依靠死记硬背和投入巨大的时间和精力，获得“死”知识的事倍功半的做法。在百年未有的世界大变局中，科技竞争决定着国家和民族的未来，科技创新成了社会发展和综合国力的重要指标。青

年一代的创新能力至关重要，而任何创新都是在对已有知识的掌握和理解的基础上产生的。国家科技水平的发展，最终的抉择都体现在青年一代思维的博弈中。“双减”要减的绝不是对知识概念的理解，对学科逻辑的把握和对综合知识的运用，而是要减掉获取和掌握这些知识过程中，不科学、不经济、不精准、不实用的思维方式和学习方法。学生过重的作业负担是从哪来的？就是由于“四不”作祟，老师不放心、家长又焦虑造成的。教师怕学生不会，不能精准抓住知识点，采用“拉网式”的作业方式，让孩子处处阻击、步步设防，增加了孩子的课业负担。家长怕孩子“输在起跑线上”，课后加码、补习赶

智能停车场如何实现“无人值守”

陈思齐



科技的飞速发展使得热点技术概念层出不穷，随着无人超市、无人面馆、无人书店、无人货架等一系列生活服务场所的不断涌现，“无人”技术概念掀起了新高潮，一种新型的“无人化”停车场运营模式——“无人值守”智能停车场应运而生。“无人值守”智能停车场可以快速而精准地为用户提供车位信息和完善的服务，让用户从进场、寻找车位、缴纳停车费到最后的离场全流程自助完成，无需人工参与，大大提高了通行效率，让广大用户享受到前所未有的停车体验。那么智能停车场到底是如何实现“无人值守”的呢？让我们一起来了解一下其中的奥秘吧。

什么是“无人值守”智能停车场？“无人值守”智能停车场就是在停车场的入口和出口处均采用自动放行或者用户自助放行方式，在无需人工干预的情况下，通过智能化管理系统所实现的一种快速便捷的车辆出入通道管理模式。它将互联网通信技术、全球定位技术和移动终端技术等有效地结合，并应用于停车场车位信息的采集、管理、预订和导航过程中，从而可以对车位资源进行实时更新，实现车位查询、预订一体化，为用户提供完善的停车服务并达到对车位资源的高效管理和利用。“无人值守”智能停车场主要由五部

分组成部分。车牌识别系统对车辆进行身份自动识别。它是计算机视频图像识别技术在车辆牌照识别中的一种应用，通过车牌提取、图像预处理、特征提取、车牌字符识别等技术，识别车辆牌号、颜色等信息。车位引导系统对出入车辆进行有效管理，引导用户方便快捷泊车，并对车位进行监控，使停车场车位管理更加规范有序，提高车位利用率。反向寻车系统通过扫码或车牌识别的方式获得车辆身份信息，帮助用户尽

快找到车辆停放区域及位置。智能收费系统自动储存进入停车场的车辆的停车记录并自动计算停车时间和缴费金额。用户可通过微信、支付宝、一卡通等多种方式进行自助缴费。停车场管理系统集视频采集、车辆检测、语音报警、自动报警、远程监控等功能于一体，对停车场进行高效管理并有效防止偷盗事件的发生。“无人值守”智能停车场的停车流程包括哪些？一是查找车位。观察停车场电子显示屏上显示的停车场地图或下

载相关的APP，查找空车位。

二是车辆入场。当车辆进入停车场时，入口处的控制设备将会直接对车辆的车牌信息进行自动提取和识别，然后检测并验证车辆信息的有效性，如果验证结果显示车牌信息有效，道闸自动打开，导航前往停车。与此同时，系统开始计时计费。

三是取车离场。系统帮助用户尽快找到车辆停放的位置。车辆到达停车场的出口时，出口处的控制设备也将对车辆身份进行自动识别和检测，并与系统内存储的相关信息进行匹配与核对。如果信息一致，用户就可以自助缴费，系统确定收费之后，道闸自动打开放行，车辆便可离开。

“无人值守”智能停车场的应用不仅可以节省停车场的人力物力资源，而且为用户提供更多、更精确的车位信息和完善的服务，让用户能够在最短的时间内找到车位，极大地提升了用户体验。随着互联网和人工智能技术的发展，“无人值守”智能停车场将越来越受到人们的青睐。

(作者系北京十一学校学生)



新加坡科学馆：科技传递人文关怀

刘 琦

胜枚举，但“了解你的便便”展览应该算得上独树一帜。不仅选题大胆，而且展示内容以小见大，发人深省。展览通过“你的便便健康吗？”“厚脸皮放屁室”等展品从生理上解读了便便产生的原理、便便与健康之间的关系，并以此切入点逐渐过渡到卫生设施的发展历程和相关科学原理的解读。例如，“冲还是不冲？”展品介绍了马桶的工作原理，“新加坡故事”展区展示新加坡从敞地排便、粪便车到现代厕所的发展历程，从如厕条件的改善史中折射出当地经济社会的发展。不仅如此，展览还放眼全球，提醒参观者目前世界各地公共卫生条件还存在鸿沟，工程技术手段将成为有效的解决方法。展览将科技与人文相结合，不仅引导公众树立正确的饮食和卫生习惯，还让参观者逐渐从个体小我上升到家国之大，直至人类之大，从关注

自己，到关注他人、关注社会。认识自己的目的是接纳自己。“恐惧的科学”展览以“恐惧”为主题，营造许多让人感到恐惧的形象和场景，让参观者在体验恐惧中，了解恐惧的历史文化意义、恐惧心理学、恐惧生理学，以及恐惧如何影响我们的日常生活，以便于更好地管理自己的恐惧。例如，“公开演讲”模拟在众人面前进行演讲的场景，参观者可以站在讲台上，面对虚拟的观众，做一场即兴演讲。相信每个人都经历过类似的情景，也或多或少感受到紧张，但我们可能没有注意紧张引起的生理变化，如无法集中注意力、口干舌燥、双手颤抖、视野缩小，也许还会为此而苦恼。此展品告诉我们，不必为此担心，这些都是正常的生理反应，通过反复训练我们会自信起来。由此可见，“恐惧的科学”展览不仅科普了

“恐惧”这一心理状态，更重要的是提醒公众，恐惧心理是人之常情，我们应该正视和接纳它，学会自我调节。对于那些被过度恐惧等不良心理状态困扰的人，我们也应该给予理解和关注。

除了演讲时的紧张，你是否恐惧过衰老？对于这个没有人能绕开的话题，我们真正了解它吗？“与岁月对话——接纳衰老”展览让观众体验和了解更多关于衰老的知识和过程，重建他们的年龄观。展览邀请退休人士讲述退休后的故事，与参观者探讨对老年的看法，通过设置照片墙、录制视频，展现他们积极活跃的老年生活。心跳鼓和平衡感游戏等互动展品让参观者体验衰老的科学原理，了解人何时开始衰老，为什么会会长皱纹或出现关节问题。此外，展览还介绍了科技在延缓衰老中发挥的作用，展示了机器人、移动互联网等技术为老年生活提供的便利。

一直以来，老年人不是科技馆的主流受众，以“老年”为主题的展览寥寥无几。“与岁月对话——接纳衰老”展览以独到的视角让人们对于衰老少了一些惧怕，对长者多了一份敬意。目前中国人口老龄化的形势十分严峻，科技馆的展览理念和展示内容应根据社会形势的变化做出调整，本展览对我们具有很大的启发意义。

新加坡科学馆的展览理念体现了“以人为本”，在激发参观者对科技的想象力和跨学科思考能力的同时，将科技作为传递关怀、理解和包容的媒介，满足人的情感需求，更好地服务于人的生存和发展。

(作者系中国科技馆科研管理部助理研究员)



新加坡科学馆于1977年12月10日建成开放，40多年来，它见证了新加坡国家的现代化进程，见证了新加坡人民的思想观念、行为方式、生活方式等从传统到现代的转变。如今的科学馆将培养“有科学素养的人民”这一使命提升到一个全新的高度，通过科技传递人文关怀，引导人们正确对待自己、他人和社会。

正确对待自己先从认识自己做起。新加坡科学馆打造了一系列关于“认识自己”的展览。世界上介绍生理学的展览不



图1为新加坡科学馆外观，图2为新加坡粪便车展示。(本文配图均来自新加坡科学馆官网)