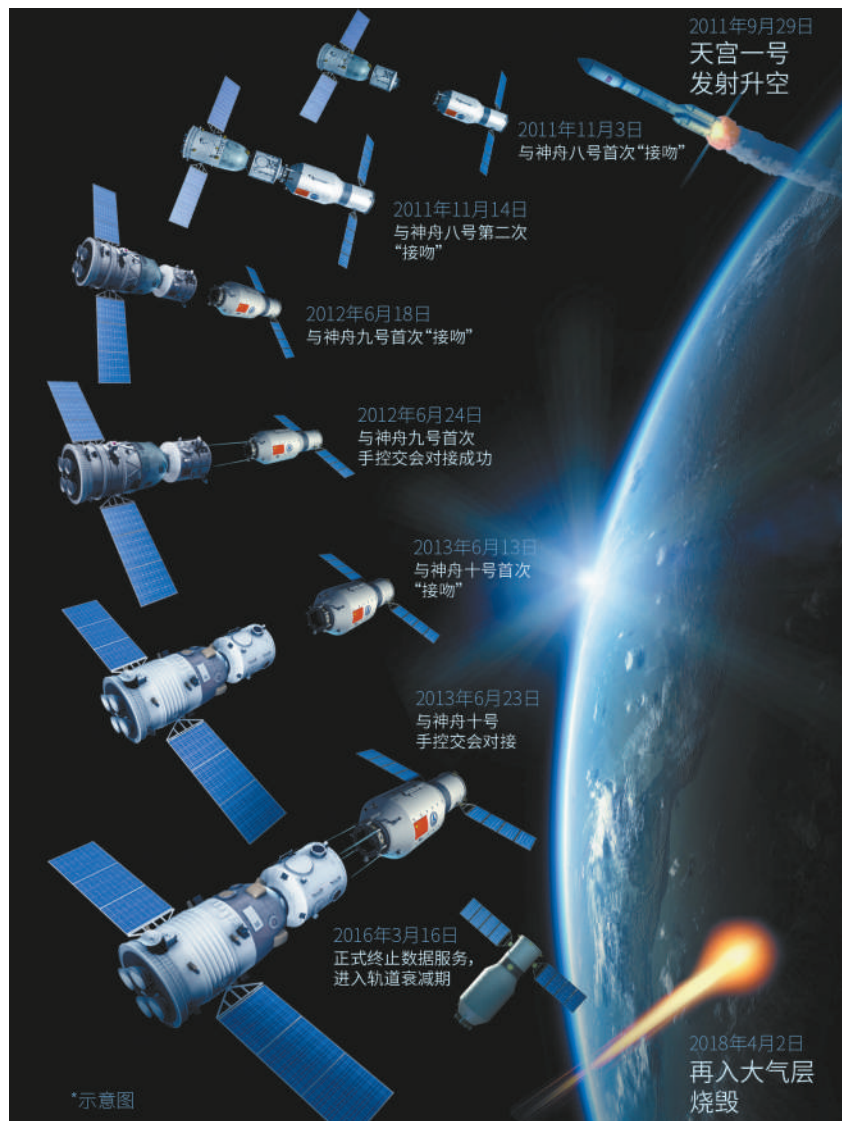


厉害了,中国科技

我国首个目标飞行器结束长达七年的太空之旅

天宫一号 天外归来

余建斌 杨欣 邓孟



人民视觉

载人航天工程总指挥宣布,天宫一号目标飞行器发射取得圆满成功。浩瀚太空,首次迎来“中国宫”。

对接 中国成为第三个掌握自动空间交会对接技术的国家

4月2日,我国首个目标飞行器——天宫一号流星般从天外回归,结束了长达7年的太空之旅。中国载人航天工程办公室证实,8时15分左右,天宫一号坠落于南太平洋中部区域。

再见,天宫一号,但属于你的精彩瞬间永远难忘。

飞天

浩瀚太空首次迎来“中国宫”

1992年,作为中国载人航天战略的一部分,研制目标飞行器的方案,在早期规划的时候就已经确定。10年后,任务方案通过。此时,它还没有名字,而是被直白地称为“目标飞行器”。

现在已经没有人记得,这个名字究竟是谁想出来的。但天宫与此前的“神舟”“嫦娥”一样,无疑都是自带“中国风”的名字。

2009年,天宫一号模型公开亮相——长10.4米、最大直径3.35米,采用资源舱、实验舱两舱构型。2011年6月29日,它被运至酒泉卫星发射中心。弱水河畔,“天宫”静待飞天。

2011年9月29日21时16分,火箭起飞的巨大轰鸣,排山倒海般压向四周。火箭缓缓上升,越飞越高,越飞越快,慢慢消失在人们视线中。北京飞控中心的大屏幕上,不同角度切换着天宫一号飞行器在空中的情况,“一切正常”的声音不断传回。21时38分,

要将飞船与天宫之间的角度精准控制,这对于重量超过8吨、长达9米的飞行器而言,难度相当于“百米穿针”。刘旺一边控制手柄,一边观察仪表。调整、前进、调整——12时48分,神舟九号的对接环捕捉到天宫一号。

12时55分,神舟九号与天宫一号紧紧相牵,对接成功,浩瀚太空中打出完美“十环”。这意味着我国完整掌握了载人航天三大基础性技术中的最后一项——空间交会对接技术。

回家

超期服役两年半后正式终止数据服务

2013年6月20日上午,天宫一号变身中国最高讲台,来自孔子家乡的航天员王亚平,在这里为全国青少年进行我国第一次太空授课。

10时11分,开始上课。为了更好地展示太空失重状态,航天员聂海胜盘起腿,玩起了“悬空打坐”。王亚平用手指轻轻一推,聂海胜摇摇晃晃向远处飘去。太空中,孩子们熟悉的玩具陀螺也成了好教具:一个静止的悬空陀螺,被推了一下后翻滚向前;另一个旋转着的陀螺同样被推了一下,这一次陀螺没有翻滚,而是晃动着快速前行。40分钟的时间里,王亚平成功完成了质量测量、单摆运动、陀螺运动、水膜和水球等5个实验。

送别神舟十号之后,天宫一号即完成了主要使命,进入“退休”生活。但它不甘寂寞,继续工作。

2016年3月,超期服役两年半的天宫一号,正式终止数据服务,踏上了漫漫回家路。

在太空孤独地飞行了两年多后,天宫一号回归地球,落于南太平洋中部区域,绝大部分器件在再入大气层过程中烧蚀销毁。

华美谢幕,意味着更精彩的演出即将上演——如今,天宫二号早已升空;不久的将来,中国空间站即将建成。

上海探索“零起点”“等第制”、收紧择校入口……

课堂内外,增减费思量

本报记者 姜泓冰

解码·减负

“我喜欢上学!”“作业晚饭前就能做好!”“最喜欢探究课和‘快乐活动日’!”……上海小学的几位同学开心地说起学校生活。

上海小学是位于上海市徐汇区南部的一所公办小学,生源主要是户籍和居住在周边几个社区的适龄儿童。这些社区里既有高档住宅区也有老小区,对口入学的学生家庭教育投入、学习兴趣和成绩等落差很大。在这样的学校里,同样一份作业,有人半小时做完,有人要做两三个小时,负担怎么算?家长们对孩子升入好中学的期待很高,减负怎么做?

“别把减负想得太简单,这其实是一件很专业的事”

“零起点”和“等第制”,是近两年上海教育圈里的常用词。这是对2015年起上海基础教育阶段推行的“基于课程标准的教学评价”改革的通俗说法。这一改革,决不只是单一要求小学教学必须严格按照孩子成长发育规律和教学要求,从零开始,不得提前、拔高,也不只是将以往“分分计较”的百分制模糊成了ABCD的等第评价。更为根本的是,它改变了以往以各种考试成绩和升学排名考核学校、教师教学成果的方式,代之以全新的“绿色评价体系”。十大评价指标中,学业成绩只是其中一项,与学生睡眠时间、学习态度和习惯方面的成长变化、师生关系、学生和家长对学校的认同度等并列考量。换言之,不论是对学校、教师还是学生,都不再是“一考定终身”,而是强调教育的成长性、过程性评价。

“别把减负想得太简单,这其实是一件很专业、很科学的事。”上海小学校长毛坚琼告诉记者,在上海小学,每个学生都有一份“成长档案袋”,包含学生在每个年级完成的各学科中长期综合作业、学习成果卡和自我评价。《学生成长手册》里,期中期末都没有总成绩,只有不同知识板块或项目的等第表现:比如数学,就将课堂表现、计算、应用、概念、书写与态度等分别评价。学校建立了标准化“评语库”,可以自动生成与各个板块等第相对应的基础评价,每个孩子的成长情况和特点跃然纸上。

“不要担心减负会把老师应该在校内教授的内容量减掉,变成课外补习的由头。”毛坚琼说,作为一所公办小学,保质保量按照课程标准完成教学任务,是

每一位教师的基本工作。上海建立了完善教育督导制度,两位责任督学每个月都会到校听课、从各个方面了解教学情况;学校也成立专项小组,随机听课、看教案,保证教学要求落到实处——一面是政府对于公办中小学不得超纲、超标教学越来越严格的监督和惩戒措施,一面是学校维护社会声誉、保证每年升入知名初中的学生比例基本稳定的内在需要,的确使得在上海,教师“课内不讲课外讲”、减负变成变通的歪风很难生存。

“读书学习不可能毫无压力,负担主要是拔高训练和机械性的背记、刷题”

上海市静安区教育学院附属学校也是上海中小名校之一,学校规定,教师不能直接使用各种教辅材料为学生布置作业。如果当天各科作业量较多,学生可以举手要求减量;如果学生作业写得太晚,家长也可以留言给老师,允许孩子第二天免交作业。依托信息技术,每个年级、每门科目、每周学生做了多少份练习卷,教务部门一目了然,一旦超出,可能会面临校长的“提醒”。在教育部和上海市对各中小学进行的几次学业质量绿色指标测评中,该校学生作业负担一直低于全市平均水平,最多时甚至低了四成。

“读书学习不可能毫无压力。所谓负担,主要是不顾孩子认知规律的拔高训练、机械性的背记、刷题。一定要打破家长和教师的认识误区,不要认为题目多做总是好的,做比不做好、多做比少做好。”静安附校校长张人利说。

记者随机在该校八年级一班旁听了一节物理课,内容是讲评第四单元测验卷。试卷发下,学生们首先要自己订正错题;不会做的,可以和周围同学讨论;老师随时巡视指点,大节节课过去才开始集中讲解。整堂课上,学生们写板书、画辅助线、讲思路,互相争论和补充,老师更像是课堂主持人,评论、启发居多,只在少数难点处“画龙点睛”。“老师满堂灌、学生只需听的传统课堂最省力。”任课教师周骏说,新的教学改革重视学生们自主学习和应用的能力,老师们上课看似“不讲”,其实课程设计和备课工作量大增。

“减负,关键是增强课堂教学的有效性,老师要精准把握学情、精心设计作业,让80%的学生都能在有限的课堂教学和作业训练中掌握相关知识。”静安附校初中部语文教师陈美说。

“教师都在寻求平衡,不会应试的老师不合格,只会应试的老师不称职”

“学校的作业晚饭前就完成了!”从上海小学到静安附校,许多孩子都这样说。可以自主支配的整个晚上,大多数孩子都是这样度过的:刷同步教辅书上的习题或做课外补习班的作业;练习钢琴、绘画、书法等兴趣特长;锻炼身体。周末,他们大多都有补习班和兴趣班。即使学校只公布各科的单项分数并不排名,尖子生的家长依然能够在各种对比中得出自己孩子的排名。

“我只有考进班级前五,才可能进华育(上海知名民办初中)!”六年级的小李告诉记者,每个周末,他有3个数学补习班,补习班是按成绩分班、分座次的,“考进一班”,父母许诺会有奖励。

有意思的是,周末至少有一整天被各种兴趣班、补习班占满,平时完成补习班或家长额外布置作业时间也远远超过学校作业的学生们,多数并未抱怨“负担过重”——“补习班老师上课更有趣,还能和好学生在一起做题交流,在家一个人反而无所事事,没劲!”小李说。

2017年底公布的小学学业质量绿色指标综合评价结果显示,上海市不同区域、不同学校、不同家庭的学生学业成就较为均衡,小学生学业压力有所减轻,师生关系良好,家长对学校教育认可度比较高,但学生课外学习负担依然较重,有43.4%的小学生反映参加了校外与考试学科相关的补习活动。

为减少“择校”带来的补课、竞赛等影响学生健康成长的“学业负担”,上海今年已开始收紧民办义务教育招生入口,在幼升小阶段,试行公办、民办同时招生,民办学校考试未录取学生只能进入对口公办校的第二轮招生,希望扭转一些家长“像打了鸡血一样”狠抓幼儿学习学科知识的现象。然而,如果家长对于孩子的要求永远是“好上加好”,教育资源也不可能一样优质,“收紧”择校出入口的新政,未必不会引来一些家长更重度的“名校焦虑症”,以更“鸡血”的投入将孩子推上更高更难攀的“金字塔尖”。

一位资深教师说,今天的学校教师都是在应试教育和素质教育之间寻求平衡,“不会应试的老师不合格,只会应试的老师不称职”。另一方面,眼下整个社会对于基础教育的高度关注,对于教育公平、择校和减负话题的持续讨论生发,也是加剧“学业负担过重”焦虑感的重要因素。

我国科学家研发出可视化“心脏芯片”

本报南京4月2日电(记者姚雪青)今天记者从东南大学获悉:该校生物医学工程学院生物电子学国家重点实验室赵远锦教授课题组,日前研发出一种可变色的“心脏芯片”,可以在体外模拟心肌细胞的跳动和收缩,将为药物筛选以及单细胞生物学研究等提供新平台。

据介绍,“器官芯片”是要在微流控芯片上仿生构建微器官来替代生物体,进行药物评估和生物学研究等。作为构

建未来新药评价体系的重要发展趋势,“器官芯片”对于支撑我国创新药物研发以及转化医学的发展具有重大战略意义。心脏是人体最重要的器官,因此,构建具有心肌细胞传感功能的“心脏芯片”是“器官芯片”开发的重要内容。

“我们对心肌细胞注入药物后,可以通过观察弹性薄膜颜色变化的范围和频次,来观察心肌细胞受药后的活动情况。当心肌跳动的速度越快,收缩的力度越

大,那么弹性薄膜的颜色也随之变化越快。”赵远锦介绍,将“活体”结构水凝胶材料集成到微流控芯片中,开发了具有微生理可视化功能的“心脏芯片”。

据了解,该技术在心肌相关的新药评价和疾病研究中具有独特优势,与常规的临床试验相比更经济、更快速而且无创性,既是临床和理论基础之间一种有机的融合,也是多学科交叉的研究成果。

该研究成果于3月29日发表在国际顶级期刊《科学·机器人学》杂志上,这也是中国学者独立完成的首篇《科学·机器人学》子刊。

上海立信会计金融学院90周年校庆公告

(第一号)

立诚明德立己立人,经世致用自信守信。2018年10月20日上海立信会计金融学院将迎来九十华诞。在喜迎盛典之际,谨向关心、支持学校建设与发展的各级领导、各界人士致以诚挚的感谢和崇高的敬意,向广大校友致以亲切的问候和诚挚的祝福。

九十年风雨沧桑,薪火相传。自1928年著名教育家、会计学家、“中国现代会计之父”潘序伦先生创办立信教育事业起,学校缘会计而生、因金融而为、顺财经而长,在业界有

“中国现代会计教育的发祥地”和“未来金融家的摇篮”之称。九十周年校庆是学校奋发推进改革迈向新征程的又一个起点,诚邀各级领导、海内外宾朋和校友届时相聚立信,总结办学成就,凝聚各界力量,把握战略机遇,谋划未来发展,实现卓越发展,为把学校建设成为特色鲜明的高水平应用型财经大学而共同努力。

校庆网网址: http://xww.lixin.edu.cn/xqw/

校庆办公室地址:上海市上川路995号上海立信会计金

融学院浦东校区第二教学楼209室

邮政编码:201209 电话:+86-21-50218058

传真:+86-21-50213745

电子邮箱:xiaoqingban@lixin.edu.cn

上海立信会计金融学院 2018年4月3日



1928-2018

上海立信会计金融学院 SHANGHAI LIXIN UNIVERSITY OF ACCOUNTING AND FINANCE