

聚焦上海科技节

来“科学之夜”，披着星光看展览

长风海洋世界等六家科普场馆加入上海科技节开放夜场活动

■本报记者 沈滢莎

吃过晚饭，趁着华灯初上与家人一起到科学场馆参加一场“科学之夜”活动，这种感觉有点像一两百年前的夏日花园里，人们一边观星，一边接受天文学家的知识普及。上海科技节重要品牌活动之一——“科学之夜”昨天如约而至。

这是一场炫酷好玩的亲子科技嘉年华。在这里你能聆听距离太阳4光年外半人马座阿尔法星的声音，学会折出能飞60米远的纸飞机，或者和机器人“大白”亲密接触。除了上海科技馆主会场，还有六家科普场馆也将开放夜场，并且将把夜场纳入常规活动，让观众可以披着星光看展览。

外国科技节经典展品集中亮相

今年“科学之夜”特设“一带一路”国际科普乐园展区，邀请曾在瑞典、挪威、新加坡等国家科技节亮相的经典展出项目集中亮相。

一台笔记本、两张小纸片，构成了曾在斯塔姆斯科技节备受欢迎的经典作品《星球的声音》。笔记本电脑里的八段音频，记录着半人马座阿尔法星、太阳、长蛇座贝坎星、白矮星样本等星球的声音。太阳是尖锐的“滋滋”声，如同电流的噪音，白矮星则是悦耳的“叮咚”声。

这些星球离我们如此遥远，太空又是接近真空的状态，如何捕捉它们的声音？作品创作者、来自西班牙的大学教授盖里告诉记者，他是通过观察星球表面的物理变化，结合地球上类似现象产生的波动，利用计算机合成的音效。但是合成星球的声音非常复杂，以目前的观测技术，他也只能合成67个星球的声音。

查尔姆斯数码实验室是瑞典哥德堡国际科学节的常客。这次来到上海科技节，它带来了能够搭建的机器人糖果生产线，可利用机械臂精准抓取，还有车辆通过时可自动开合的全自动桥梁等。

多一点思考，童年趣事蕴含大学问

五子棋、纸飞机、捉迷藏……这些童年趣事中也藏着科学秘诀，你能想到吗？“科学之夜”让你成为个中高手。

昨天，新加坡科学中心正在教人们叠“飞得远”的纸飞机，许多“大朋友”也兴趣盎然加入其中。工作人员秀湘拿出A4纸，一边折叠，一边耐心讲解“飞得远”的秘诀：第一要将飞机头包起来，第二机翼表面积要尽可能大，第三机翼要朝上翘成“Y”字型。秀湘说，现场教学的纸飞机折法是从几百种折法中挑选出来的，最远能飞60米。

如何让孩子提高专注力？“科学之夜”提供了一种从图画中“捉迷藏”的方法。给孩子一幅画，让孩子从中找到标记出的小物件。现场测试发现，最吵闹的孩子5分钟后也能安静下来，越是心静的孩子找到全部物件的速度越快，最快的孩子20分钟找齐物件。

“科学之夜”扩容，披着星光观展将成常态

往年，“科学之夜”活动主要安排在上海科技节主会场。今年“科学之夜”活动全面升级，更多科普场馆将把夜间专场作为常规活动。

据悉，在今年7-8月暑假及10月1日国庆黄金周期间，还将举办多场新颖、有趣的“科学之夜”亲子活动。目前已确定六家承办单位参与，分别是东方绿舟、长风海洋世界、海洋水族馆、城市规划馆、汽车博物馆、安徒生童话乐园。

汽车博物馆将策划主题为“汽车的前世今生”的“科学之夜”主题活动。东方绿舟将把军事国防、探索星空奥秘、夜访昆虫等主题融入“科学之夜”，随着越来越多科普场馆开放夜场，披着星光去看展将成为常态。

上海科普教育发展基金会年均开展400余场(次)活动,累计惠及4000多万人次

促合作育创新“幼苗” 树典型造科普“绿林”

■本报记者 沈滢莎

当我们在上海科技馆与最新展品面对面时；当我们在“上海科技大讲坛”报告厅，聆听最新科研进展时；当孩子们走上“明日科技之星”舞台，自信大方地陈述自己的发明时……这背后是默默支持着上海科普事业近20年的上海科普教育发展基金会。

记者近日获悉，截至去年年底，上海科普教育发展基金会已累计募集资金和实物价值2.7亿元，募集珍稀动物标本、化石等藏品1000余件，先后打造20余个科普公益品牌，年均开展活动400余场次，累计惠及人群400多万人次。

支撑上海科技馆跃居“全球第七”

上海科普教育发展基金会的前身是上海科技馆基金会，与上海科技馆同一年成立。上海科技馆项目启动之初就希望能够创建新的运行机制，靠自身“造血”生存发

展。上海科普教育发展基金会以“集众人之力、扬科普之光”为宗旨，通过在全球范围内征集标本和藏品，积极开展资金募集，支持上海科技馆发展。

上海科技馆“走进非洲”展区，汇聚了一大批货真价实的非洲动物标本。这700多件价值不菲的野生动物标本，就是在科普教育发展基金会与标本收藏家贝林先生几次合作后，对方捐赠给上海科技馆的。

上海科技馆因为各种鲜活的展品聚集了人气，这也使基金会获得了越来越多的支持。“在2016年国际权威机构评选的全球最受欢迎博物馆中，上海科技馆排位第七。”上海科技馆馆长王小明说，“其中，基金会的支持不可或缺。”

为创新“幼苗”提供成长的土壤

“创新人才的培养需要土壤，这片土壤可能就在校园以外的各种科学机构。”

有着多年“明日科技之星”培养经验的南洋模范中学科技总辅导员周烨明说。

在中国科学院生化与细胞研究所实验室，记者偶遇了两名正在做电泳实验的学生。她们戴着蓝色的橡皮手套，拿着细长的移液枪在分解蛋白质。

在上海科普教育发展基金会支持下，由中国科学院院士王恩多领衔，中科院生化与细胞所同南洋模范中学开展了卓有成效的科普合作。王恩多亲自指导了四届学生。由不同学生团队共同研究的《百合花粉变应原作用机制研究》获得上海市青少年科技创新大赛一等奖。而这样的合作也吸引了更多科学家加入培养创新人才的队伍。

“明日科技之星”“未来工程师大赛”“未来科技之星”这些上海市耳熟能详的创新大赛，都是由基金会发起设立的。当上“科技之星”“未来工程师”，已成为上海青少年追逐的目标。

日本首位“航天妈妈”现身上海科技节——追逐航天梦,什么时候都不晚

■本报记者 沈滢莎

生过孩子能上太空吗？在太空中会做梦吗？在昨天下午举行的上海科技节特别活动——“科技大咖与公众面对面：太空时代的‘世界未来’”上，日本首位“航天妈妈”山崎直子身着深蓝色宇航服，分享了自己实现航天梦的难忘经历。

山崎直子曾在2010年乘坐美国“亚特兰蒂斯”号航天飞机前往太空，执行为期15天的太空任务。当时她已是一个6岁女孩的母亲。山崎直子在现场首先与观众分享了她成为航天员的历程，并详细介绍了实现宇航员梦想的途径和方法。生于

1970年的山崎，成长于美苏竞相开发宇宙的繁盛时期。少女时代起，她就萌生了航天梦，29岁时终于获得宇航员资格。按照计划，最多五年她就能上太空，却因种种原因，直到11年后，她40岁时才最终成行。这11年里，她始终在接受正规的宇航员训练。追逐航天梦，什么时候都不晚。山崎直子说：“女性宇航员在训练过程中不会受到任何优待。”她接受的是与男性宇航员同样强度的训练，担负同样难度的任务。

太空生活会对人类身体造成什么样的变化？人在太空中也会做梦吗？现场观众对这类问题颇感兴趣。山崎直子说，人类

进入太空最难适应的是身体协调系统，每天他们都会在太空舱内训练1-2个小时保持身体协调。有意思的是，当宇航员登陆月球只需要1-2个小时就能适应月球上的重力，但从太空舱回到地球，则需要1-2天才能适应地球重力。为何有如此大的差异至今仍是未解之谜。

返回地球后，山崎直子成了日本万众瞩目的明星。此时，她仍可继续挑战太空之旅。然而，她却在一年后选择离开日本宇宙航空研究开发机构，回家当家庭主妇。昨天，她的小女儿也来到了上海科技节现场。山崎直子透露，女儿十分羡慕她的经历，也以为科学家为目标。

迄今为止，中国已有两位女航天员进入过太空。2012年，我国首位女航天员刘洋进入太空后，山崎就向她发来祝福，希望她可以在太空执行任务之余，享受这难得的“太空时间”，并尽可能地与所有中国人分享这特殊时刻。

科普教育创新奖带出一片科普“绿林”

2012年，上海设立科普教育创新奖。这是为科学家的科普工作而设的最高荣誉之一，也使科学家和大众都更重视科普工作。

该奖项是我国首个由社会组织举办的综合性科普奖项，创立之初就设“科普杰出人物奖”，后又陆续增设“科普管理优秀奖”“优秀科普志愿者奖”。

迄今为止，已有褚君浩、杨雄里、陈晓亚、薛永祺、王恩多、张永莲六位院士，以及杨秉辉、孙兴怀和王韬三位专家被授予“科普杰出人物奖”，邹世昌院士等一大批资深专家和科普工作者获得创新奖的表彰。

近年来，在科普教育创新奖的奖励名单中，各行各业的人都出现了。王韬是上海市第六人民医院医生，他成立了“达医晓护”全媒体医学科普品牌。七旬科普志愿者李笑和开起了公众号。人多了，上海科普的“森林”就长起来了。

打响四大品牌·聚焦上海服务

本报讯（记者何易）市民即日起可在家门口乘坐“直达车”去郊野公园或长三角著名景点运动休闲、享受自然、呼吸新鲜空气了。昨天是中国旅游日，上海市旅游局向沪上五个旅游集散站点授牌，这五个旅游集散站点将集公共服务和旅游产品销售功能于一身，成为上海旅游公共服务体系的一部分。十条从集散总站出发的最新旅游线路同时发布。

新发布的十条线路覆盖上海市内及长三角热门景区，所配备的车型也是最新型豪华旅游大巴，一些有特殊需求的旅客还可选择定向房车出行。线路目的地包趣味亲子游、绿色生态游、水乡古镇游等主题，设有直接开往嘉定区嘉北郊野公园、青浦区青西郊野公园的旅游直通线路，吸引了大批游客前来“尝鲜”。

记者从上海市旅游局了解到，2017年，上海共接待国内游客3.18亿人次，接待入境游客873万人次，是目前中国接待游客最多的旅游目的地城市。今年，上海将完善提升20座综合旅游服务中心功能，打造若干服务“样板间”。届时，这些旅游服务中心不仅提供传统的旅游信息咨询，还将增加手机充电、清洁饮水、小件寄存、轮椅租赁、AED急救设备、旅游交通组合套票销售等服务，以便更好满足市民游客的需求。

去年年底，黄浦江两岸45公里公共空间贯通。为了将黄浦江游览打造成世界级旅游精品，市旅游局和有关部门借鉴国际成熟经验，逐步实现浦江游览从单一的“环形返还”向“沿途多点停靠”转变。同时，在各相关部门协同下，仅用60多天就完成了黄浦江两岸18处旅游功能节点道路交通指引标志工程，构建了黄浦江“导入、导游、导出”旅游标识系统。

梧桐树下老洋房、老弄堂里石库门、百年外滩万国建筑……都蕴藏着丰富的上海故事。为了方便游客对上海城市的探索，黄浦区今年在外滩沿线22幢优秀历史保护建筑铭牌上设置二维码，并为南京东路街道辖区内40幢优秀历史保护建筑和10座里弄制作木制二维码铭牌。市民和游客可以扫码阅读中英文介绍和观赏图片。

首届世界创新创业博览会在沪开幕

展示最新创新创业创客创意成果

蔡达峰出席 万钢通过视频表示祝贺

本报讯（首席记者樊丽萍）首届世界创新创业博览会昨天上午在同济大学嘉定校区开幕。由科学技术部、上海市人民政府指导，在“浦江创新论坛”框架下，首届世界创新创业博览会由同济大学发起，并与嘉定区政府联合主办。这场创新创业嘉年华将持续一年，集中展示全球创新、创业、创客、创意领域最新成果。全国人大常委会副委员长蔡达峰出席开幕式，全国政协副主席万钢通过视频表示祝贺。

能容纳数千人的开幕式场馆名为“智汇云顶”，是用高科技气氛“吹”起来的；前来参展的111个中外城市、企业、大学和创新创业的主题馆，都在集装箱里开馆，组成了集装箱展区……以“创新创业实现梦想”为主题的首届创博会，从展区到展品，创意无处不在。

在“智汇云顶”内，一个名为“衣/食/住/行/文/娱”的展区，吸引了不少与会嘉宾驻足。这里展出的件件创新展品，与人们的衣食住行等未来生活方式息息相关。比如，美国麻省理工学院媒体实验室和同济大学设计创意学院联合打造了全场最大的集装箱展馆，展示最新数智技术在城市未来中的应用。此外，由同济大学自主研发的无人驾驶环卫车、磁悬浮研究及应用成果等，也作为未来交通工具在展区内集中展示。

“大学正在成为创新创业的策源地，创新创业也正在重新定义未来大学。”昨天的开幕式上，参展的中外城市、企业、大学和创新组织共同发布了《世界创新创业宣言》，呼吁通过创新创业实现企业、大学、城市和组织的无缝协作，分享人类最新黑科技、理念、模式和案例，共享创新创业经验、政策、市场和环境，探索可持续、富有创意、包容协调的增长方式，共同建构全球创新创业协作社群。

据悉，首届世界创新创业博览会主会场包括嘉定主会场（同济大学嘉定校区）、杨浦主会场（同济大学四平路校区+四平街道），活动由“创博会开幕周”“创新创业主题展”“创新创业暑期嘉年华”“全球未来主题周”“浦江论坛系列活动”五大板块组成。首届世界创新创业博览会还征集了111项创新成果，将在会期进行成果拍卖。

中国科学院院士、浦江创新论坛理事会理事长徐冠华，上海市政协副主席赵雯出席开幕式。

上海“1+1+1”签约居民已超400万

“世界家庭医生日”主题活动举行

本报讯（记者陈青）昨天举行的第八个“世界家庭医生日”主题活动传出消息：上海家庭医生制度建设取得积极成效，“1+1+1”医疗机构组合签约人数已超过400万，上海每万人口配备3.3名全科医生。

本市自2011年启动家庭医生制度试点，2015年随着新一轮社区卫生服务综合改革，推出了“1+1+1”医疗机构组合签约，居民可自愿选择一家社区卫生服务机构家庭医生、一家区级医院、一家市级医院签约，优先满足60岁及以上老年人、慢性病居民、残疾人、儿童等重点人群签约需求。

统计数据显示，截至5月15日，全市已签约人数408万人，其中60岁及以上老年人285万。签约配套优惠服务中，全市社区卫生服务中心已累计开具延伸处方139万张。2017年，本市社区卫生服务中心门诊服务量占全市三分之一，与市级医院、区级医院呈三足鼎立之势，市民对社区卫生服务中心的满意度连续两年位居“沪上十大行业服务质量评测”首位。