

庆祝新中国成立70周年

壮丽70年 奋斗新时代
1949-2019

2019年10月2日 / 星期三 本版编辑 / 王文佳 视觉设计 / 邵晓艳

走进沪上330余家市级科普基地,你会发现—— 上海科技70年“创新宝贝”真不少

“我和我的祖国,一刻也不能分割;无论我走到哪里,都流出一首赞歌……”最近,我们每个人的心中,每个人的耳畔都流淌着同一个旋律。70年,上海科技发展依偎着祖国的怀抱,与国家命运紧紧相连,在众多科技创新领域取得许多重大突破。走进遍布上海大街小巷的330余家市级科普基地,新中国的创新之路,上海科创建设的累累硕果,历历在目。从这个国庆开始,哼唱起心中的优美旋律,到遍布上海的科普网络里去走走看看。你会发现,上海科技70年的“创新宝贝”真不少,科技领域唱响的“我和我的祖国”,是那样深沉,那般执着。

3D打印“定格”辉煌

“两弹一星”、北斗导航、中国探月工程、C919大飞机……走进位于宝山智慧湾的上海科普公园,科普橱窗正在“上演”新中国科技成就大事记3D打印科普展,一件件精巧美妙的3D打印作品,讲述着一个又一个新中国的创新故事。70年来,在党和国家的政策引领和科技工作者的不懈努力下,我国科技事业在移动通信、现代核电、载人航天、量子科学、深海探测、超级计算等领域取得重大科技成果。走过一件件展品,犹如钻进中国科技创新的时光隧道,一代又一代科技工作者的艰苦奋斗、不懈努力,被最新3D打印技术“定格”。

科普橱窗旁,2019国际3D打印嘉年华“千人打印”点亮“中”“国”。中小学生、海外留学生、离退休干部、艺术家、音乐人、科技工作者、自闭症儿童等千余人书写的“中”“国”文字,通过先进的智能建模技术把每一个文字都转换成三

维模型,再通过多台最新科技的3D打印机,打印出一千个立体的“中”“国”文字,拼制成一件情意浓浓的公共艺术互动装置。“国”中有“中”,“中”中有“国”,寓意着新中国成立70年来,中国人民从无到有、翻天覆地的工业发展和科技进步,寓意着全球海内外各界人士共筑伟大中国梦。

“国之利器”更快更强

张江郭守敬路585号的二层,“藏”着一座中国超算博物馆——上海超算中心计算机科技馆。3D打印科普展上的微缩版“银河-I号巨型计算机”,在这里有原型。同时,我国最具代表性的工业自主研发的超级计算机——首台亿次巨型机“银河-I”,首台千亿次计算机“神威-I”,以及首台十万亿次的“曙光4000A”和百万亿次的“魔方”,在此“四世同堂”。

其中,“银河-I”是我国超级计算机的“始祖”,研制于1978年启动,1983年完成。“银河-I”不仅是

一项巨大的科技成就,也像是一件工艺品:每块电路板背后密密麻麻的焊点,都是手工一个个焊上去的;机柜里密布如发的数万根连线,都是靠人手一根根接通的……

从0到1,从1到“世界第一”,上海超算中心作为全国首个面向公众开放的超级计算中心,开启了世界超级计算领域的“中国时代”。自1978年我国启动首台巨型机“银河-I”研制以来,目前已在天津、深圳、济南、长沙、广州和无锡建成6个国家超算中心,13次拿下世界第一。举国之力所铸就出的“国之利器”,让“中国计算”更快更强。

公开多个全国“第一”

上海气象博物馆位于原徐家汇观象台旧址,从1872年至今一百多年间,进行了连续的气象观测,见证了上海近现代气象科学的发展历程。日前,上海气象博物馆庆祝新中国成立70周年上海气象成就展开幕。

成就展展出了上海气象70年

间创造了全国气象事业多个“第一”的历史影像资料:最早开展数值天气预报的地区,建设我国第一个城市气象观测网,全国第一个区域气象中心,建设我国第一部多普勒天气雷达……很多图片资料都是首次与公众见面。本次展览还设置了互动体验区,特别开设了“小小预报员”体验岗位,在这里,观众可以自己制作发布天气预报。

值得一提的是,在上海气象博物馆三楼大厅里,陈列着一台上世纪80年代使用过的ZFQ-1型气象传真发片机。它灰色的外壳,因年代久远,已有几处油漆掉落。一张泛黄的图纸裹在外侧的卷筒上,那是手工绘制的东亚地区地面天气图。据介绍,上世纪80年代末至90年代初,华东区域气象中心和上海海洋气象台主要通过传真发片机对外发布天气形势信息。而华东地区气象台和海上船舶等用户在固定的时间通过约定的频率接受天气图信息。

本报记者 马亚宁 邵阳

壮丽70年 奋斗新时代 三毛穿越记 31 1949-2019



孙绍波画(三毛形象由张乐平家人授权)

最近北京最热闹的地方是哪儿?除了天安门广场外,北京展览馆也新晋成了热门打卡点,因为“伟大历程 辉煌成就”庆祝中华人民共和国成立70周年大型成就展在此举办。今天一早,三毛就来到这里,他要补一补穿越70年所缺的“课”。

“可以上天揽月,可以下五洋捉鳖,好厉害哦!”最吸引三毛的,当属展览中的“重量级”展品。上天,有世界上首次实现卫星和地面之间量子保密通信的“墨子号”;地面,有十年磨砺终成大器的“复兴号”动车组;下海,有创造载人深潜纪录的“蛟龙号”。此外,我国首艘自主研制建造的航空母舰、歼-20飞机、世界最大单口径射电望远镜“中国天眼”、嫦娥探月工程……一个个“弹眼落睛”,让三毛赞叹不已。三毛想着,自己什么时候也可以去跟嫦娥姐姐问声好,去东海龙宫逛逛?

薛慧卿

伟大成就



扫二维码看动画

新民随笔 奇迹背后

连建明

昨天是新中国70华诞。70年来,中国发展创造了许多奇迹,很多数字反映出这种奇迹。1952年-2018年,我国GDP从679.1亿元跃升至90.03万亿元,按不变价计算实际增长174倍。

对比才能显出这个数字的不同凡响。我们来看看发达国家同期经济增长率,美国1952年至2018年名义GDP增长约55倍,日本名义GDP1952年至2018年增长87倍,德国名义GDP按美元计算1970年至2018年增长17倍,法国名义GDP按美元计算1960年至2018年增长43倍。英国GDP按不变价计算1955年至2018年增长约4倍。

中国经济70年增长率超过发达国家,创造了人类经济发展的奇迹。目前,我国已成为世界经济第二大国、货物贸易第一大国、外汇储备第一大国、服务贸易第二大国、使用外资第二大国、对外投资第二大国。

还有很多这样的数据,尤其是基础设施方面,1988年,我国第一条高速公路——沪嘉高速公路通车,仅仅用了30年时间,我国高速公路达14.3万公里,居世界第一。高速铁路现在是3万公里,同样世界第一。上海地铁运营里程从零到目前617公里,只有20多年时间,一跃全球地铁运营里程最长的城市。

这些奇迹是中国人民没日没夜干出来,奇迹背后是中国人民的奋斗。中国工人的效率放眼全球是非常高的。一部反映福耀玻璃在美国开设工厂的纪录片《美国工厂》眼下很火,有人说看到了中国工人就看到了中国经济崛起的原因所在,中国工人吃苦耐劳,福耀派到美国工厂的一位工程师,没有额外的工资,但一心一意将精力投入到生产线,有时候一天只吃2个小面包充饥。片中有个细节,当美国管理人员来到福耀中国工厂,看到这里日产7000块玻璃十分惊讶,因为美国工厂做不到。

一家上市公司——佳禾智能上周发布的招股书里有个细节,公司在越南建设生产基地,在相同工作量的情况下,越南员工的耗时约为中国员工的1.5倍。这个数字所展示的中国工人的效率,正表明了中国人民奇迹般的奋斗。