

■大事件

# 中国首颗中学生科普小卫星成功发射

## 习近平回信勉励八一学校科普小卫星研制团队

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平日前给八一学校科普小卫星研制团队的学生回信。他在信中表示,知道由你们设计研制的科普小卫星即将发射,我非常高兴。中学生设计研制科普卫星是一次很好的尝试,你们攀登科技高峰的热情和勇气让我感到欣慰。

习近平指出,你们在来信中表示,要让这

颗小卫星发挥启明星一样的作用,不断激发自己科学探索的热情。希望你们保持对知识的渴望,保持对探索的兴趣,培育科学精神,刻苦学习,努力实践,带动更多青少年讲科学、爱科学、学科学、用科学,努力成长为祖国的栋梁之材,将来更好为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献力量。



我国首颗由航天专家指导、中学生全程参与研制并主导载荷设计的低轨道科普卫星“八一·少年行”,于2016年12月28日11时23分在太原卫星发射中心搭载长征二号丁运载火箭发射成功。



### 由40多名初、高中学生全程参与

这颗卫星边长250毫米,质量10千克。40多名八一学校初、高中学生组成研制团队,在中国航天科技集团公司、南京理工大学等单位专家的带领下,全程参与了卫星的创意、设计与研制过程,并主导完成了卫星4项载荷设计,即对地拍摄、无线电通讯、音频传输和快速离轨实验。

小卫星的发射是“中学生科普卫星研制、应用及课程开发工程”项目的一部分,由八一学校与中国航天科技国际交流中心联合启动。

项目启动后,八一学校选拔参与学生,将他们分成5个小组分别设计小卫星。在掌握了基础知识后,学生们利用节假日进行模型搭建、载荷试验,航天专家们定期进校对学生进行指导。

对5组设计模型和方案进行整合后,学生们开始在专家的指导下参与小卫星的制作,还参与了遥控卫星工作,包括通过卫星向地面发射遥测信息,建立地面接收站、搭建天地实验室,以及通过卫星进行双向无线电中

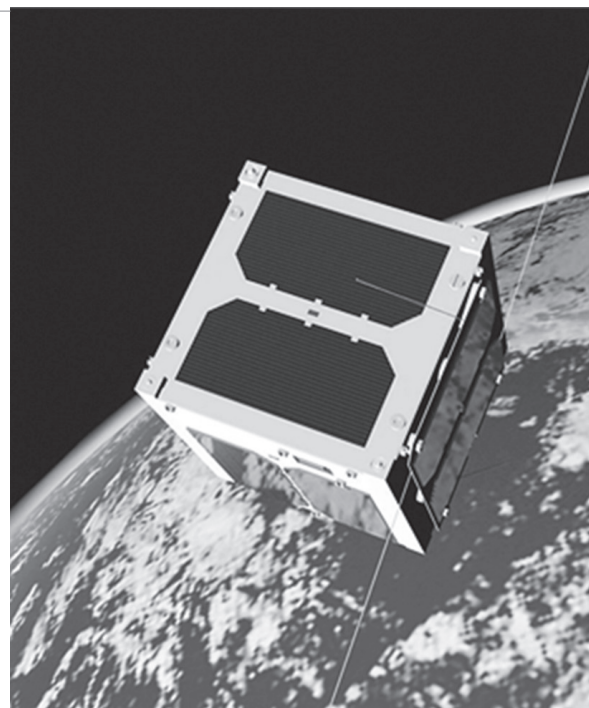
继通信,并开展相关科学实验。

### 一颗小卫星引来100多门“航天课”

据该项目首席科学家、中国航天科技国际交流中心工程师张钢介绍,小卫星的设计研制过程完全遵循中国航天的工程项目标准,从开始的准备到中期的协调,再到后续的论证,学生们都有程度深浅不一的参与。

据八一学校校长沈军介绍,借助小卫星项目的契机,学校引进了一套包含100多门课程的航空航天基础性课程群。“这些课程最显著的特点就是以探究性学习为主,以激发学生兴趣而不是以教授知识点为目标。课程的形式也多是带领学生们到科研院所观摩实验、参与设计过程等,小卫星上的载荷试验也是以学生的创意为主体。”沈军说。

这些航天课程的讲授由航天专家和学校教师合作进行。“航天专家熟悉工业体系,而八一学校老师懂教育,两个团队密切合作,让复杂的航天知识变得通俗易懂,从而达到当初设计的教学目标。”沈军说。



### ■数说

#### 20位

基于QQ运动的QQ大数据《2016中国人运动报告》近日发布,数据显示,我国人均每天运动5112步,上海的城市运动指数位列第20位。报告披露,年轻人的运动场所也和其他年龄段不同。90后及00后在公园和户外运动的比例,远低于80后、60后及70后,在家里或宿舍运动的比例更超过1/4,他们更喜欢随时随地的运动。

#### 70%

近日,某网站发布《国民阅读口味报告》和《2016网络文学原创作者生存报告》。调查显示,在上海电子阅读覆盖率超过70%。网络文学的读者更喜欢人文、历史、玄幻、言情、都市和校园等几种类型的作品。倾向鸡汤型文学的读者占52%,社科型的占47%,畅销IP类的占43%,如《微微一笑很倾城》。

### ■IN词

#### “黑天鹅”



在发现澳大利亚的黑天鹅之前,17世纪之前的欧洲人认为天鹅都是白色的。但随着第一只黑天鹅的出现,这个不可动摇的信念崩溃了。黑天鹅的存在寓意着不可预测的重大事件,它在意料之外,却又改变着一切。

资深媒体人罗振宇预测,2017年“黑天鹅事件”将呈现井喷:时间战场、服务升级、智能革命、认知迭代、后真相……未来,学会在“黑天鹅”频发的时代生存是每一个人必会技能。或许,摆脱常规认知、提升想象力、多和有洞见的人交流,可以让我们多一些机会去抓住“黑天鹅”带来的红利。