

划。2003年1月16日，“哥伦比亚”号进行了第28次飞行，同年2月1日，其在重返大气层时与控制中心失去联络。

不久后美国宇航局确认，航天飞机在得克萨斯州上空爆炸解体，机上7名太空人全数罹难。造成整起事故的祸首，是外部燃料箱表面泡沫材料安装过程中存在缺陷。

航天飞机的问世引起其他国家纷纷效仿。作为太空竞赛的对手，苏联在上世纪80年代建造了与“哥伦比亚”号极其相似的“暴风雪”号，但它仅无人试飞一次就因成本过高而被放弃；日本以及法国、德国和英国等欧洲国家的研制计划先后失败或中止。因此，唯有美国拥有航天飞机，成为科技实力和国力的象征。

在某种程度上，航天飞机时代能持续如此长久，已让世人惊讶，因为这个项目从一开始就充满争议。美国航天局前局长格里芬曾在国会说，航天飞机是“过时观念的产物”“先天就有缺陷”。2004年，时任美国总统布什决定，航天飞机将全部退役，并研制另一种可载人登月以及最终登陆火星的航天器。

据统计，美国共制造了6架航天飞机，除“企业”号从未飞上太空、“挑战者”号和“哥伦比亚”号先后失事外，“发现”号和“奋进”号已分别于今年3月和6月完成“绝唱”之旅。“阿特兰蒂斯”号升空是美国所有航天飞机的谢幕飞行。

退役后的这3架航天飞机，连同最初的“企业”号，在美国的多家博物馆重新“上岗”，发挥余热。135次飞行，355名宇航员，8亿多公里行程，运送1750吨货物……这是美国航天飞机项目30年留下的纪录。

太空探索一路升级

美国航天局希望航天飞机能重复使用100次，将来像客机那样每周都有太空航班，普通人也付得起票价，但事与愿违。单个航天飞机项目支出1960亿美元，分摊到每次发射成本就高达15亿美元，运送1千克有效载荷也一直卡在1万美元的瓶颈。

由于经费有限、进度紧张，设计航天飞机时，只能采用助推火箭和外储箱与轨道器并联的方案，从而留下了安全隐患。最终设计制造出的航天飞机已不是最初的设想，而是折中的产物。虽然节约了航天飞机的制造成本，但发射成本大幅升高，总成本反而增加。由于预算受限，航天飞机自2011年退役后，美国已无力设计制造下一代航天飞机。

不过，这种类型的航天器却并未退出历史舞台。除了美国军方研制成功小型号军用航天飞机X-37B之外，美国还借助私

历史这一周·突破

1894年4月14日，托马斯·爱迪生展示了其新发明活动电影放映机，通过播放连续的照片来达到最初的电影效果。



1912年4月10日，泰坦尼克号从南安普顿港出发，开始了它的处女航，后撞冰山沉没。

1921年4月15日，加拿大医师班廷与贝斯特一同发现了胰岛素。



1955年4月12日，脊髓灰质炎（小儿麻痹症）被最终攻克，这个困扰罗斯福一生的疾病在其逝世10周年纪念日被攻克。



1961年4月12日，27岁的苏联宇航员尤里·加加林乘坐“东方1号”飞船，在莫斯科时间上午9时零7分发射升空，并按预定时间进入空间轨道，在太空围绕地球一周飞行108分钟后返回地面，完成人类首次太空遨游。

营企业的力量，让新型航天飞机，重新进入大众视野。

2016年1月21日，美国国家航空航天局宣布：轨道ATK公司、太空探索技术公司（SpaceX）和内华达山脉公司（SNC）赢得第二轮国际空间站商业货运任务合同。

追梦者，就是一款利用火箭垂直发射升空、能像飞机那样水平着陆返回的迷你航天飞机。它长9米、直径7米、总重为11吨，比以往的航天飞机要轻和小得多，最多可搭载7名乘员。结构采用了大量最先进的复合材料，其在轨动力来自两台推力可调的固体与液体混合的火箭发动机，推进剂采用端羟基聚丁二烯和一氧化二氮。

“追梦者”的设计方案，采用的是美国国家航空航天局多年积累的技术，其实就是美国国家航空航天局研发的HL-20升力体构型。由于“追梦者”具备在国际空间站停靠和与之对接的能力，它不但可以方便快速地交付货物和重新装载，还能在普通机场着陆，进行15次飞行的重复使用。

除了出现上述商业航天公司之外，美国还出现了许多发展商业空间站、太空旅游和火星探索的私营公司。美国的商业载人航天项目既取得了惊人的成效，也发生了重大事故。美国采用政府与市场双轮驱动太空探索的政策和提供的经验教训，将对世界航天事业的发展产生深远的影响。■