

# “九”“天”牵手

## 神九天宫首次载人自动交会对接顺利完成

据新华社北京6月18日电 搭载着3位航天员的神舟九号飞船18日下午与在轨运行的天宫一号目标飞行器顺利“牵手”，首次载人自动交会对接顺利完成。

16日傍晚发射的神舟九号飞船于当日18时47分准确进入预定轨道后，经过北京航天飞行控制中心4次轨道控制，于18日中午抵达距天宫一号后下方52公里处，与天宫一号建立稳定的空

通信链路，开始自主导航。

在经历了寻的、接近和平移靠拢三个阶段，分别在5公里、400米、140米、30米四个停泊点进行停泊之后，神舟九号飞船以0.2米/秒的相对速度沿直线缓缓接近天宫一号目标飞行器。

14时07分许，神舟九号与天宫一号对接环刚一接触，飞船尾部4台发动机随即点火，将飞船轻轻推进天宫怀抱。不到8

分钟，对接机构先后完成捕获、缓冲、拉近和锁紧4个过程。神舟九号和天宫一号实现刚性连接，组合体以7.8公里/秒的速度绕地球飞行。

自动交会对接过程中，飞船上景海鹏、刘旺、刘洋表情轻松、状态良好，不时向地面报告飞船状态。在组合体飞行期间，他们将通过对接通道从飞船进入天宫一号实验舱，开展科学实验、技术试验等活动。

### 比预计减少一次变轨

据新华社北京6月18日电 由于科技人员的精测妙控，神舟九号飞船在与天宫一号交会对接前原定实施5次变轨，实际只实施4次就被准确引导至天宫一号后下方52公里处的交会对接入口。

据北京航天飞行控制中心研究员唐歌实介绍，中心通过精密定轨和精确轨控效

果标定，研究分析认为第5圈和第19圈轨道控制将对轨道面产生一个固定偏差，因此可以利用这个偏差，来替代第13圈的轨道面修正，从而取消原来设计的轨道面修正控制，将原来设计的5次变轨减为4次，在简化飞行控制操作的同时，也提高了航天员和飞行控制的安全性及可靠性。

### 此次对接在阳照区进行

据新华社北京6月18日电 北京航天飞行控制中心副主任麻永平18日在接受新华社记者采访时，详细介绍了神九与天宫一号自动交会对接和神八对接的四个不同点。

——飞船手动控制系统首次加电。这是神九飞船与天宫一号自动交会对接的一项重要备份手段。在自动交会对接过程中，如果出现异常情况，可以由航天员实施手动对接或撤离。

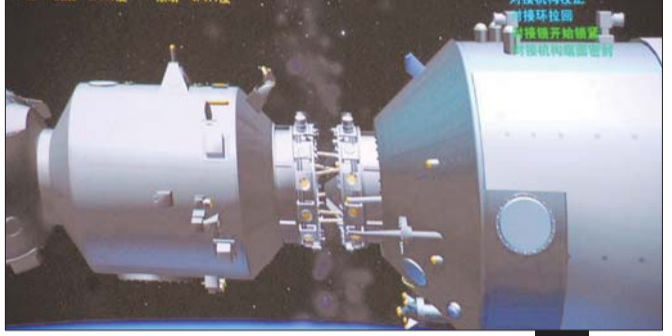
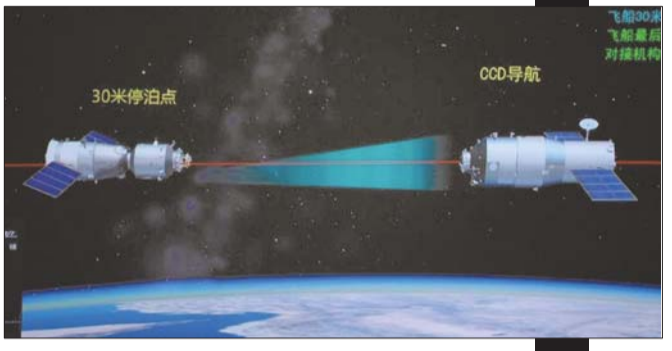
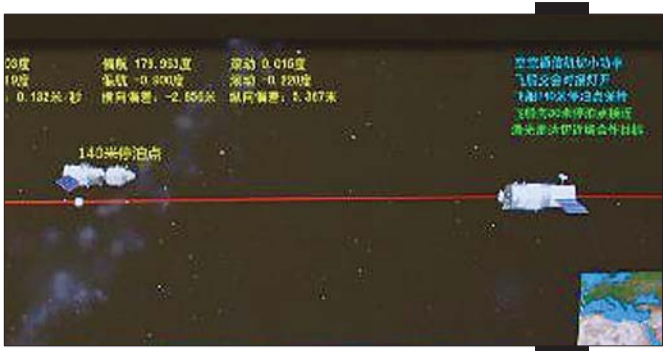
——对接在阳照区进行。神九飞船从400米停泊点到对接接触全过程均在阳

照区内进行。这将进一步考验光学测量设备在强光照条件下的测量精度和抗光干扰能力。

——航天员首次进入天宫一号。这次任务中，神九飞船将与天宫一号实现空间连通；航天员将首次进入在轨的天宫一号驻留，并开展空间科学应用与试验。

——应急手段进一步完善。与首次无人交会对接任务相比，增加了50多种应急交会对接模式，进一步提高应急情况下成功实施自动对接的可靠性。

- 1 相距40米
- 2 相距30米
- 3 对接机构捕获
- 4 对接完成



太空传真

110 YEARS | 瞩目风范

# Velocity II

## 凯迪拉克 征服者归来

极速 VELOCITY  
胜利 VICTORY  
征服 VANQUISHMENT

5月26日 杭州

6月9日 成都

6月23日 青岛

极速索票  
亲历征服

极致动力科技，全系登场 • 好莱坞大片视觉，巨制上演  
凯迪拉克终极性能盛宴——**Velocity** 震撼回归！  
联手好莱坞御用特技车队，彻底征服从瞳孔，到呼吸，更真心征服的一切！

**三大方式 亲临震撼现场【6月23日 青岛站】**  
 1、上网搜索凯迪拉克或登录 [www.cadillac.com.cn/vday](http://www.cadillac.com.cn/vday)  
 2、拨打活动专线：400-820-5626    3、亲临凯迪拉克授权经销商展厅详询

山东凯迪坤驰 0531-88828686 / 0531-87299969  
潍坊鸿发凯迪 0536-8512777    淄博凯迪坤驰 0533-7980888

青岛鸿发凯迪 0532-89095777  
临沂申华 0539-8504888

独家网络合作伙伴 腾讯微博