



探索宇宙



新教科版科学 六年级下册



The background features a dark blue grid pattern with large, flowing purple and blue shapes. In the bottom right corner, there is a pink planet with orange spots and a yellow ring, and a small yellow circle with black diagonal stripes.



中国现存最古老的天文台——登封观星台



聚焦



你知道人类是怎样探索宇宙的吗？科技的进步是如何帮助人类更好地探索宇宙的？

探索



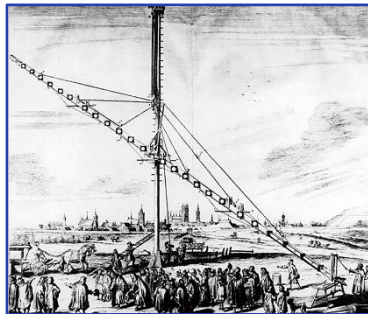
1. 了解人类探索宇宙的历史

人类探索宇宙的历史

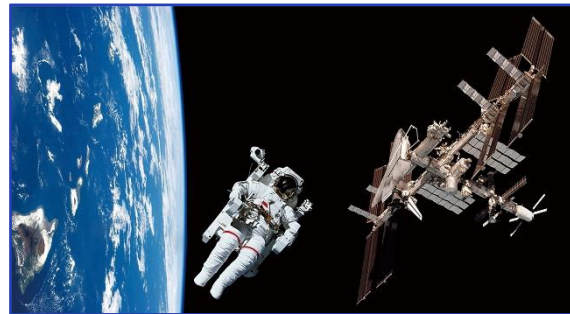
第一阶段：古人用肉眼观测天体



第二阶段：借助望远镜等工具观测



第三阶段：航天时代



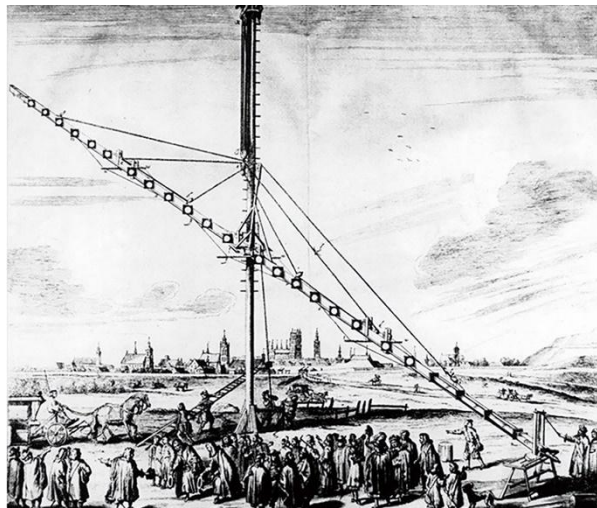
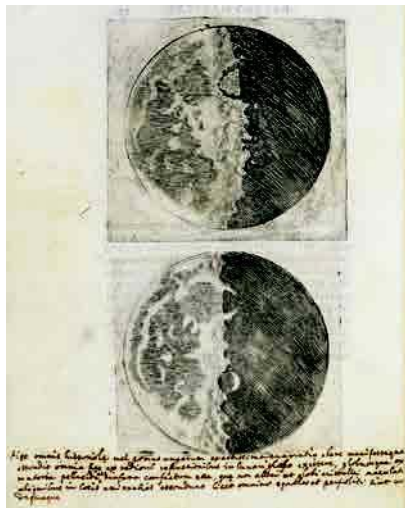
第一阶段：古人用肉眼观测天体

在古代，人们就开始观测和记录各种天象，比如日升日落、月圆月缺、斗转星移等，并由此形成了日、月、年等时间概念。为了更好地观测，专门建立了观测、记录和研究天象的场所——天文台。



第二阶段：借助望远镜等工具观测

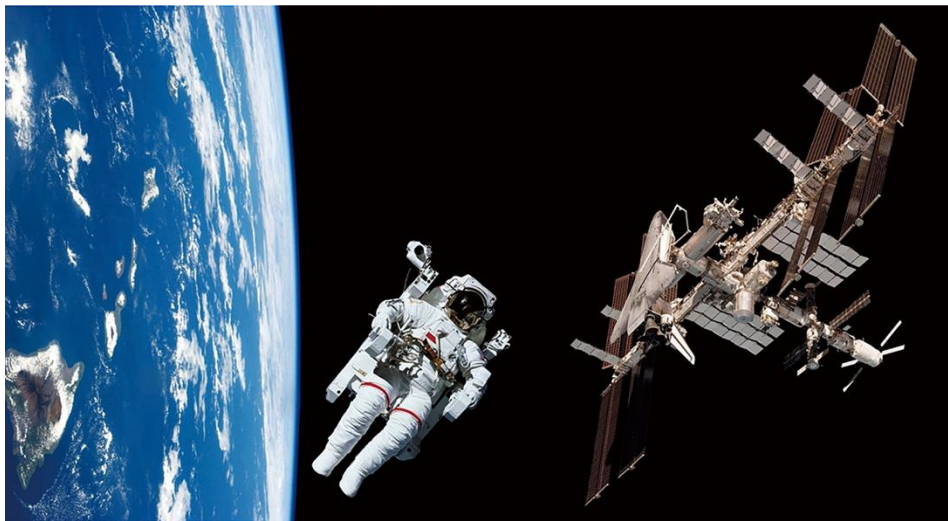
自从1609年意大利科学家伽利略发明望远镜以来，人类借助望远镜观察太空，对宇宙的探索有了飞跃性的发展，所观测的宇宙空间不断扩大。现在，人们不断地改进，发明了更多功能各异的望远镜，从而获得了越来越多来自宇宙的信息。



第三阶段：航天时代

随着航天技术的进步，人类利用火箭将望远镜、人造卫星、空间探测器以及航天员等送到太空。

人类还在太空建设空间站，航天员可以在空间站进行长时间的太空实验和科学观测。





迄今为止，有500多名航天员遨游过太空，在太空中进行科学研究。但同时，也有十多位航天员在发射时以身殉职，为人类的航天事业献出了生命。



人类太空探索发展史

[点击图片播放视频](#)

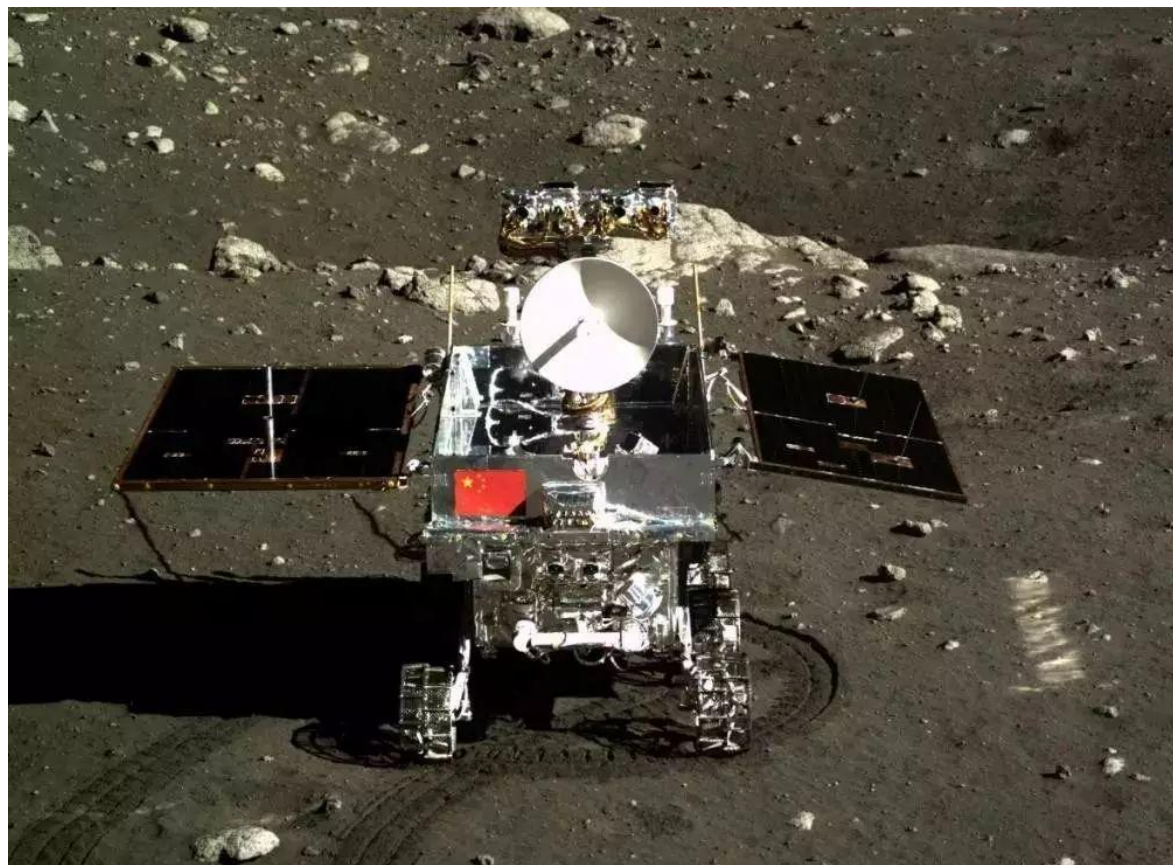


2. 了解我国在太空探索方面的成就



“神舟”系列载人飞船

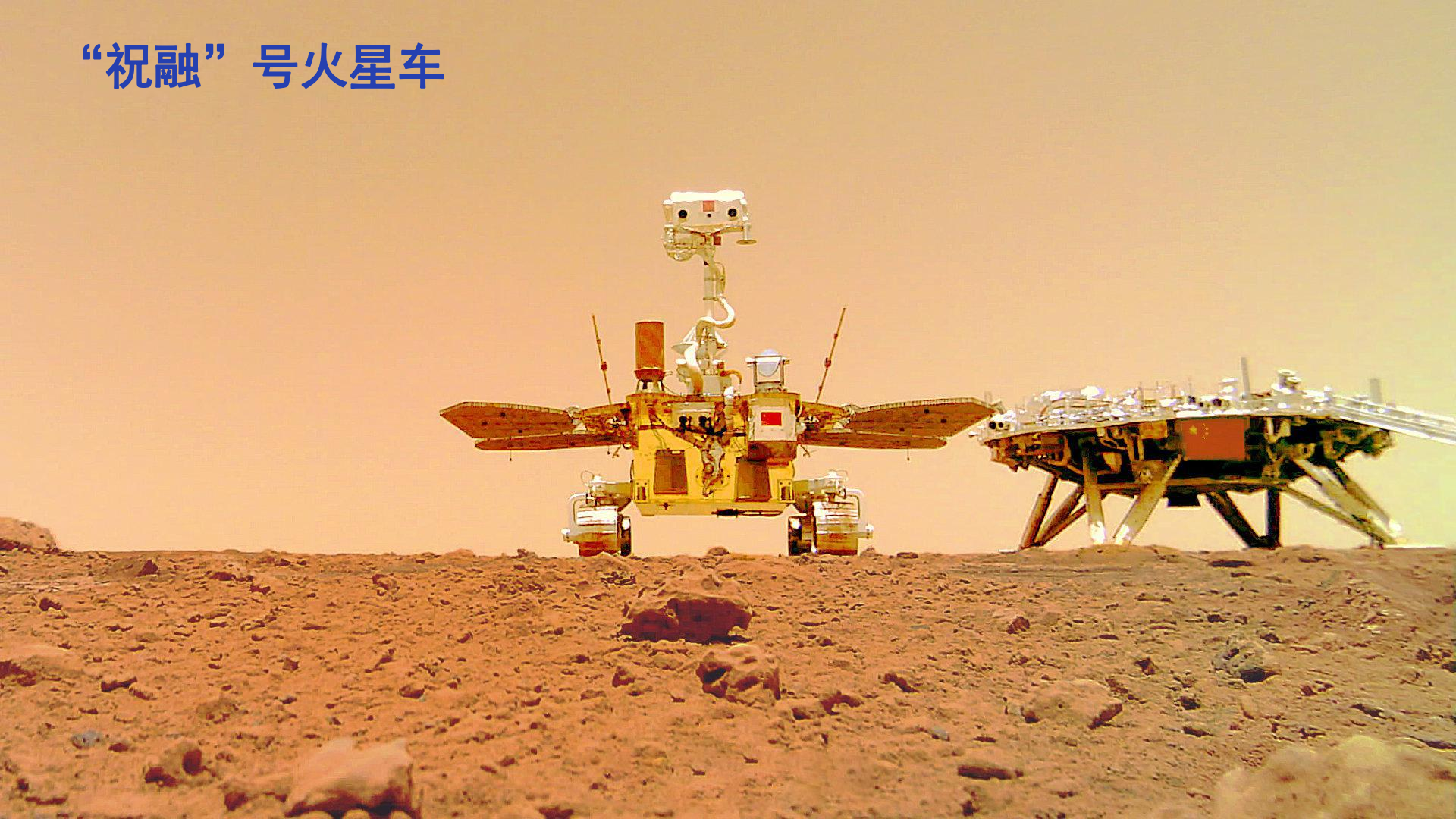




“玉兔”号月球车



“祝融”号火星车



时间	工程	意义	时间	工程	意义
2003.10	神舟五号	中国载人航天梦想实现	2011.09	天宫一号	中国第一个空间实验室 中国探月工程
2005.10	神舟六号	我国首次多人多天飞行 并参与空间实验	2007.10	“嫦娥” 一号	
2008.09	神舟七号	宇航员在太空首次出舱 活动	2010.10	“嫦娥” 二号	中国探月工程二期的 技术先导星
2011.11	神舟八号	在太空与“天宫一号” 成功对接两次	2013.12	“玉兔” 号月球车	驶抵月球表面，绕嫦 娥三号拍照传回
2021.06	神州十二号	全面验证航天员长期驻 留保障技术	2020.11	“嫦娥” 五号	12月1日在月球正面着 陆，17日携带月球样 品返回着陆

神舟、天宫、嫦娥、玉兔分别对应了我国的载人航天、太空空间站、探月工程。根据规划，我国还将建设新的空间站，深入探测月球和火星，未来，我国宇航员还要登月考察。





[点击图片播放视频](#)



研 讨

- 1.从人类探索宇宙的历程中，我们知道了什么？
- 2.在太空探索中，我国取得了哪些成就？
- 3.综合实际，我们可以参加哪些天文类的实践活动？



随堂练习



三、选择题。

1.在中国古代，人们就开始观测和记录各种天象，为此建立的研究天象的场所是（ **A** ）。

A.天文台

B.天星监

C.观天台

3.下列与我国主要的探月工程无关的是（ **C** ）。

A.“嫦娥”系列工程

B.“玉兔”号月球车

C.“天宫”空间站

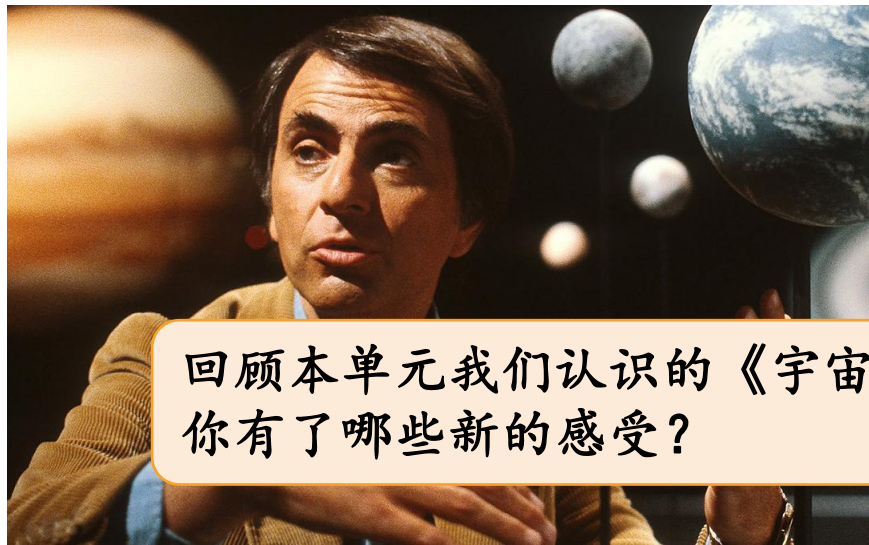


拓展



好奇是人类的习性，理解是一种乐趣，知识是生存的先决条件。因为我们在这个宇宙中只不过是晨空中飞扬的一粒尘埃，所以我们认为，人类的未来取决于我们对这个宇宙的理解程度。

——卡尔·萨根

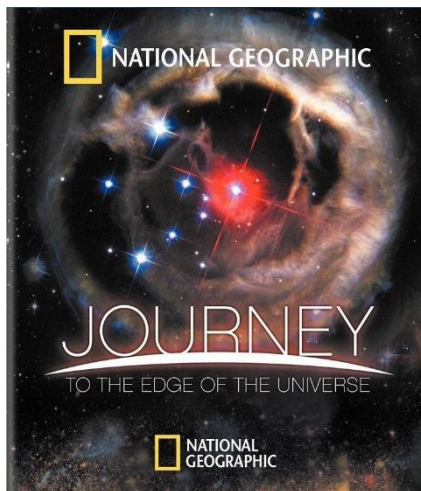
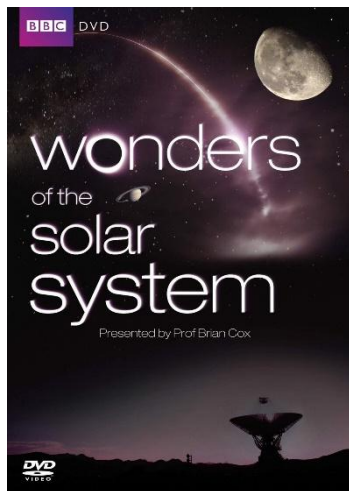
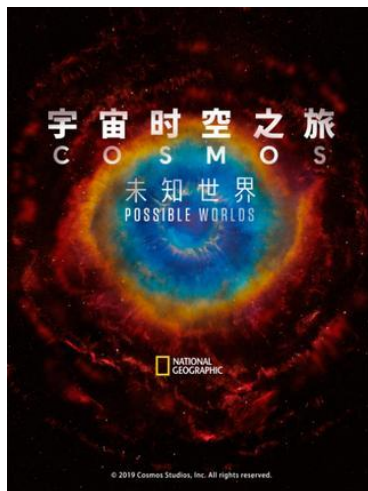


回顾本单元我们认识的《宇宙》，你有了哪些新的感受？



课后任务

观看选择观看一部宇宙记录片如《宇宙时空之旅》、《太阳系的奇迹》、《旅行到宇宙边缘》或科幻片《星际迷航》等，试写一篇观后感或者有关宇宙的科幻小短文。



课堂小结



点击放大观看





归纳补充

你还有补充吗?

1. 中国是世界上最早进行天文观测和记录的国家之一。

2. 中国是世界上公认的火箭发源地, 目前中国的航天技术在上世界上占有重要的地位。

