

作者：孝文 来源：新浪科技 发布时间：2008-10-14 12:45:50

小字号

中字号

大字号

美媒公布迄今最伟大的八具太空望远镜

北京时间10月13日消息，美国MSNBC网站最近公布了迄今最伟大的八具太空望远镜，这些近20年里先后进入太空的望远镜好比“太空之眼”，帮助人类对宇宙有了更清晰的认识。以下就是这八具太空望远镜。

哈勃太空望远镜



发射时间：1990年

哈勃望远镜于1990年发射升空。18年来这部功勋卓著的望远镜重新改变了我们对宇宙的认识，向公众奉献了大批精彩绝伦的太空靓照。然而最近哈勃望远镜遭受了硬件失灵故障，令其无法与地面实现通讯。但美宇航局正在制定一个复苏“大天文台”的计划，令“哈勃”望远镜至少服役到2013年。

康普顿伽马射线太空望远镜



发射时间：1991年

主要功能：寻找高能伽马射线

宇宙中一些最狂暴的事件是肉眼所看不到的。它们发生在一种称为伽马射线的光谱环境下。伽马射线是电磁光谱中能量最大的光子。康普顿伽马射线太空望远镜重达17吨，于1991年由“亚特兰蒂斯”号航天飞机发射升空，用以观测宇宙中的高能射线。康普顿携带的先进仪器向世人揭示了高能伽马射线爆发的分布情况，使科学家绘制出诸如上图这样的精彩地图，该图显示集中于银道面 (galactic plane) 沿线的伽马射线爆发。2000年，在陀螺仪发生故障后，康普顿被安全地脱离了轨道。

钱德拉X射线太空望远镜



发射时间：1999年

主要功能：观测黑洞和超新星

长期以来，科幻作家就喜欢给“超人”等虚构的超级大英雄赋予X射线般的视力，这种超能力可以使他们看清楚普通人看不到的东西。在钱德拉X射线太空望远镜1999年发射后，现实世界的天文学便具有了这种超能力。钱德拉望远镜用以观测黑洞和以高能光形式存在的超新星等物体。它拍摄的具有340年历史的超新星残骸“仙后座A”向天文学家揭示了这种爆发的恒星可能是宇宙射线的重要来源。宇宙射线是不断轰击地球的高能粒子。

XMM-牛顿X射线太空望远镜

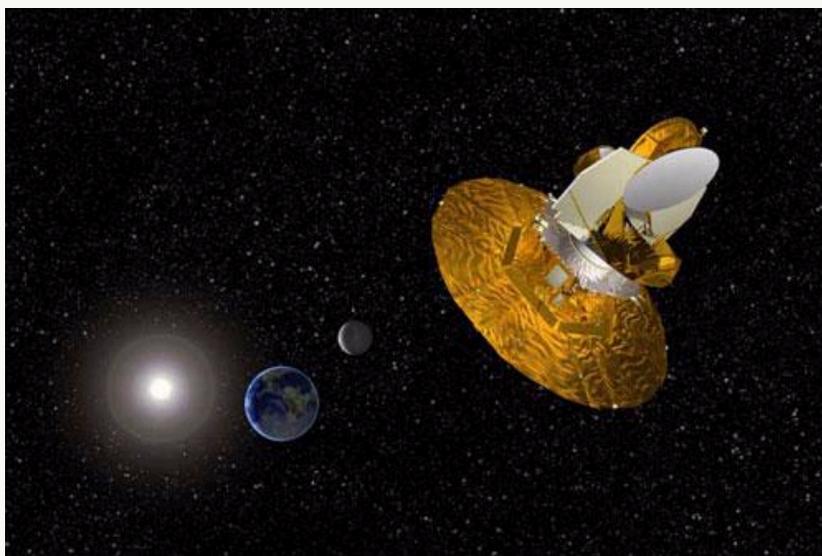


发射时间：1999年

主要功能：不间断观测深空

1999年12月，多镜片X射线观测卫星(现称XMM-牛顿)发射升空，欧洲天文学家从此拥有了他们自己的X射线观测台。这颗卫星装备了三部X射线望远镜，因其奇异的飞行轨道而著称，这种飞行轨道可令其长时间、不间断观测深空。XMM-牛顿让欧洲天文学界获得了诸多突破，如观测到迄今在遥远宇宙看到的最大星系团(上图右侧)证明了一种称为暗能量的神秘力量的存在。据说，暗能量加速了宇宙的膨胀速度。科学家表示，如此巨大的星系团可能是在宇宙初期形成的。

威尔金森微波各向异性探测器



发射时间：2001年

主要功能：探测早期宇宙结构

大爆炸发生后约38万年，宇宙释放了大量辐射热，这种辐射热称为宇宙微波背景辐射。按照天文学理论，宇宙起源于大爆炸。美宇航局在1992年发射了一艘航天器，对宇宙微波背景辐射的微小变化进行探测。威尔金森微波各向异性探测器发射于2001年，多年来一直在研究宇宙微波背景辐射更为细微的变化，令科学家对大爆炸后宇宙状况有初步了解。如上图所示，美宇航局在2003年公布了一幅根据威尔金森微波各向异性探测器数据绘制的早期宇宙地图。这些数据证实宇宙已拥有137亿年历史。

斯皮策太空望远镜



发射时间：2003年

主要功能：穿透星际气体和尘埃

不知你是否有过爬到山顶，结果只看到烟雾缭绕景象的经历。密不透风的星际气体和尘埃给试图了解遥远恒星和星系的天文学家造成了类似问题。发射于2003年的斯皮策太空望远镜(右图)通过收集红外光，为天文学家们解决了这个难题。红外光是与某个热量有关的电磁辐射的无形模式，这种热量是气云所不能阻挡的。通过斯皮策太空望远镜携带的摄像机，天文学家对星系、新形成的行星系及形成恒星的区域(如左侧的W5区域)进行了前所未有的勘测。

费米伽马射线太空望远镜



发射时间：2008年

主要功能：研究黑洞，揭开暗物质神秘面纱

黑洞被称为太空中的旋涡，将一切东西吸引在其周围。但是，当黑洞吞噬恒星时，它们还会以近乎光速的速度向外喷涌释放伽马射线的气体。为何会发生这种情况？2008年7月发射的费米伽马射线太空望远镜可能会揭开这个谜底，这部望远镜的目标是研究高能辐射物，另外还有可能揭开暗物质的神秘面

纱，有助于进一步了解宇宙中最极端环境中我们闻所未闻的物质。暗物质是伽马射线爆发的来源。

詹姆斯·韦伯太空望远镜



发射时间：2013年

主要功能：寻找宇宙最早形成的恒星和星系

詹姆斯·韦伯太空望远镜定于2013年发射，将利用其7倍于哈勃太空望远镜的聚光能力对太空展开探索。詹姆斯韦伯太空望远镜被看作是哈勃的“接班人”，庞大的聚光能力将可能令其观测到宇宙最早形成的恒星和星系。詹姆斯·韦伯望远镜的核心部分是18面六边形镜子，它们将统一行动，用以聚焦遥远、年轻宇宙中的物体。最新研究发现可能会提供从恒星、星系、行星形成到太阳系演变等一切事情的线索。

[更多阅读](#)

[望远镜问世400年：如何改变了我们的想法](#)

发E-mail给：



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

发表评论

相关新闻

[望远镜问世400年：如何改变了我们的想法](#)
[哈勃望远镜出现严重故障 修复任务延期](#)
[哈勃望远镜太空维修计划可能推迟](#)
[最大光学望远镜落户智利 所有数据将上网](#)
[科学家用希腊天文望远镜拍摄下“红宝石星系”...](#)
[中日韩将构建大规模太空观测网络](#)

一周新闻排行

[基金委通报依托单位审核资助项目计划书情况](#)
[2008年诺贝尔物理学奖揭晓](#)
[天文学家首次预报小行星撞地球](#)
[科学家以3D图像呈现人体内脏消化反应情况](#)
[2008年诺贝尔化学奖揭晓](#)
[俄媒体称：美从俄手中夺走了诺贝尔奖](#)

哈勃望远镜太空拯救任务揭秘

“神七”搭载空间材料启封 肉眼可观其变化

伽马射线大区域太空望远镜开始“巡天”

继承家学 永守箴规 钱学森祝贺堂侄获诺奖