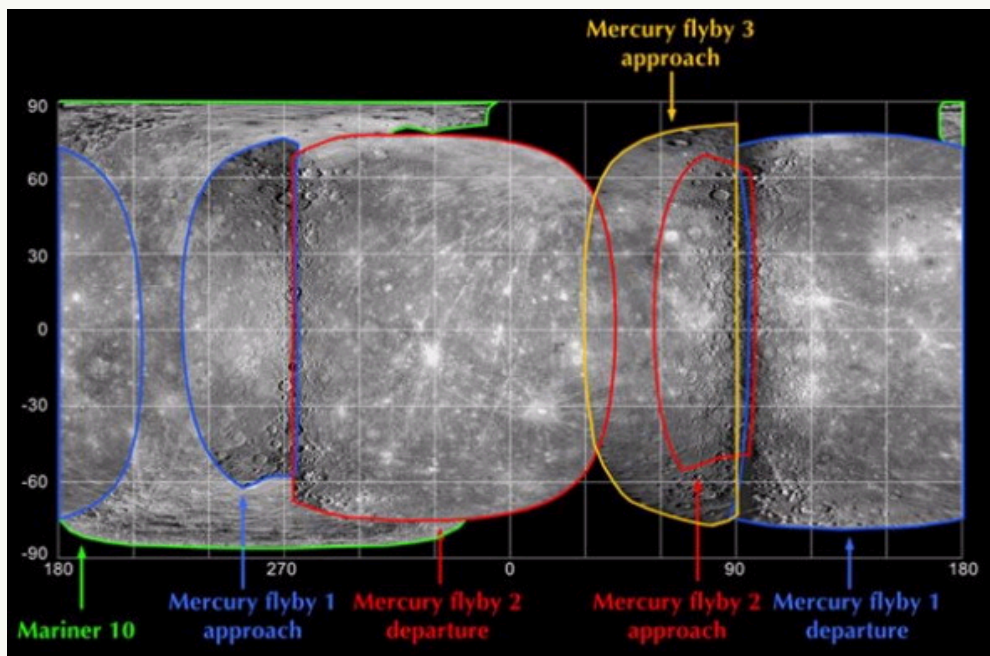


“信使”号探测器绘制出98%水星表面地形图

水星的两极地区是目前水星上唯一两个未被观测到的区域



这是“信使”号第三次飞越后绘制的水星图像覆盖图。目前已经绘制出98%的水星表面地形图。在2011年3月“信使”号进入水星轨道以前，只有部分极地地区还没绘出地形图。



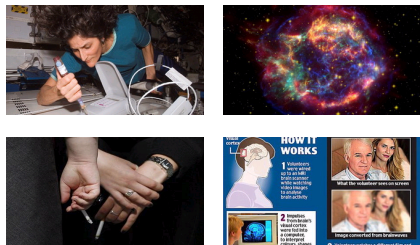
2009年9月29日，“信使”号第三次，也是最后一次飞越水星时，拍摄到这张彩色观测图片。

相关新闻

相关论文

- 1 美国“信使号”探测器拍的到水星神秘“亮点”
- 2 《自然》：金星或火星未来可能与地球相撞
- 3 美专家称太阳风是水星“留住”大气的重要原因
- 4 《科学》：水星上发现巨大撞击坑
- 5 美公布“信使”号第二次飞掠水星观测结果
- 6 美“信使”号飞船传回最新水星照片
- 7 美“信使”号探测器第二次飞越水星
- 8 新照片证明：水星不断缩小 曾有火山喷发

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 湖北大学大三女生招待所遇刺身亡
- 2 周济出任中国工程院党组副书记
- 3 评论：钱老离去，让当下中国学术界更显尴尬
- 4 袁贵仁任教育部部长
- 5 中国航天之父钱学森逝世
- 6 剑桥大学首份“八卦校报”刊登大量半裸女生照惹怒校方
- 7 2009年学术界最佳工作地点排行榜公布
- 8 著名生物物理学家贝时璋院士逝世
- 9 中科院过去十年论文数排名世界科研机构 and 大学第一
- 10 胡锦涛等前往八宝山送别钱学森

更多>>

编辑部推荐博文

- 略谈“任务”带动“学科”与以“基础”促进“应用”
- 只靠“精英”堆不成国家科技文化的高山
- 美国的中餐馆怎么了？
- 参加“BMG-VII”国际会议感受
- 我们组最近的工作：通过超声波由石墨烯氧化物室温合成碳纳米管和富勒烯
- 学生自学与求知精神

更多>>

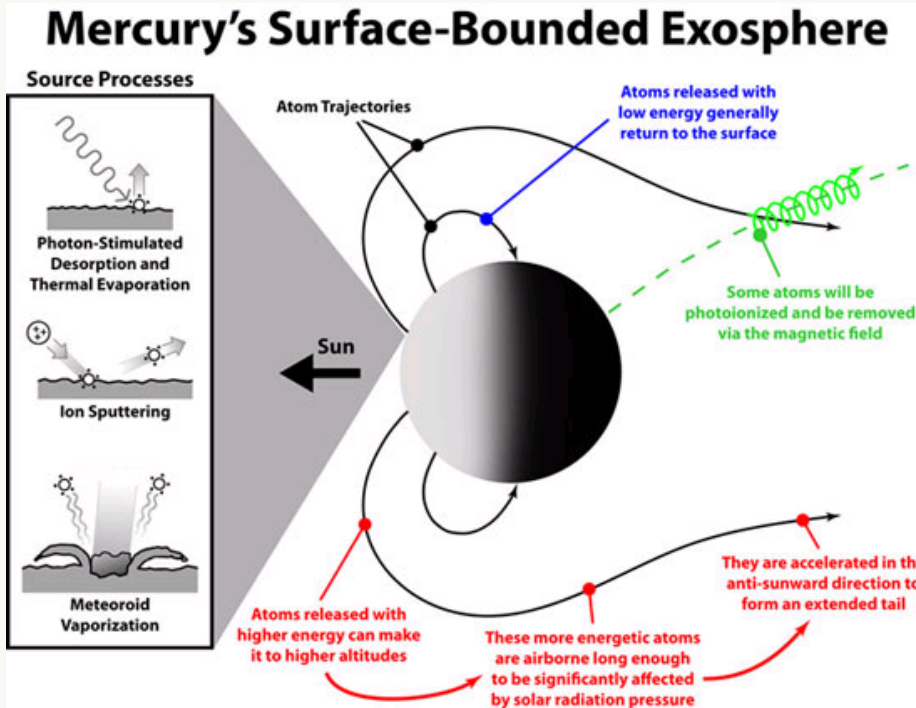
论坛推荐

- 奥林巴斯杯首届全国共聚焦显微图像大赛启动
- 一本发人深省的大部头——《重温微积分》
- 再发一本好书：《名人谈读书》
- 地学界引用较高的地球化学方面的英文文章
- 工程材料性能调研

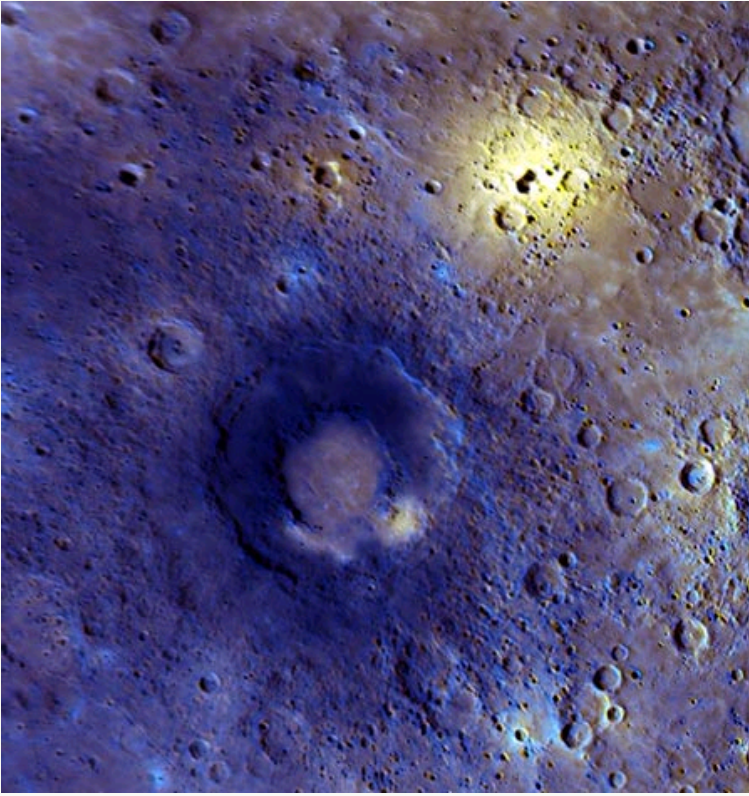
美国航天局11月3日发布了“信使”号探测器最近一次飞掠水星获得的观测数据，至此水星大约98%的表面已测绘完毕，科学家们已经获得了一幅几近完整的水星表面“地图”。

美国航天局在新闻公报中介绍说，“信使”号于9月29日成功飞掠水星，其间，“信使”号上的照相仪等观测设备成功地拍摄了水星表面一些以前从未被观测过的地方，使得水星表面被测绘面积扩大到98%。

在这次飞掠中，“信使”号获得不少新发现。例如，发现一处中间凹陷、四周明亮的区域，科学家分析认为这可能是一处火山的遗迹。另外发现一处直径达290公里的巨大双环撞击盆地，与“信使”号2008年第一次飞掠时观测到的一个盆地类似。这次观测还发现，水星表面物质中铁和钛的含量要比此前科学家认为的高。



这是水星“外逸层”物质来源和丧失过程的图示。左边的说明概况了外逸层物质的3个主要来源



这张全彩图（enhanced-color）显示的是水星表面的一个区域，“信使”号在第三次飞越时，获得这个地区的详细信息。从图上可知，这里的火山活动显然非常剧烈。右上方附近的嫩黄色区域，是一个无边的低压区中心，这里可能是爆发的火山口所在地。图片中心的双环盆地的内部平坦，这可能是火山作用产生的结果。

除了水星表面，“信使”号还对其外大气层进行了更为细致的观测。通过与前两次飞掠的观测数据对比，科学家发现，水星上也存在“季节变换”，外大气层中钙、镁、钠等的含量随季节都有不同的变化。这些研究结果对分析水星整个大气层提供了重要信息。

水星是太阳系中最靠近太阳的一颗行星，人类对它的了解并不是很多。“信使”号于2004年8月升空，是人类发射的第一个绕水星运行的探测器。这已经是“信使”号第三次飞掠水星，除了进行重要的水星表面测绘等任务外，它还借助水星引力进行了一次关键的飞行调整，以保证于2011年能顺利进入绕水星轨道飞行。届时，“信使”号就可以观测到水星的两极地区，这是目前水星上唯一两个未被观测到的区域。

[更多阅读](#)

[美国航天局新闻公报（英文）](#)

[美国“信使号”探测器拍的到水星神秘“亮点”](#)

[美公布“信使”号第二次飞掠水星观测结果](#)

[美“信使”号探测器第二次飞越水星](#)

[美“信使”号飞船传回最新水星照片](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果

不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

打印 发E-mail给:



以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

[查看所有评论](#)

读后感言:

发表评论