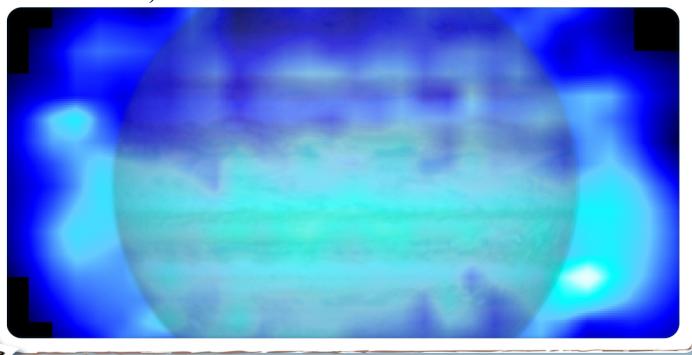






小小彗星, 轰动木星



木星是一个气态行星,同时也是太阳系中最大的行星,它比余下七位行星的质量总和的70%都重!不过当科学家们将木星划分到气态行星一类时,他们可是一点儿没有言过其实——你根本不可能成功登陆木星,因为你的双脚永远不会踏到坚实的地面。你将会一路下降,穿过木星那绵延数千公里的既厚实又在不停地猛烈扰动的大气,最终到达这个行星最与众不同的地方——四万公里深的海!这简直太神

木星上这片"海"是由液态氢组成的,然而它并不是该行星上唯一的"海"。这张照片是天文学家们自己合成的,它显示出了木星大气中水资源的分布。天文学家们刚刚发现,这些水分基本都是"外来人口",它们是由"苏梅克-列维9号彗星"在1994年撞击彗星表面时带来的。此次撞击给木星带来了难以估量的影响。当这个冷冰冰的彗星一头栽入木星厚厚的大气层时,它在木星表面撞出了一个直径长达六千公里的黑色疤痕!请看图片2,这个疤痕给木星毁了容,它造成的伤害如今依然清晰可见。当然啦,苏梅克-列维9号彗星留下的可不仅仅是这个。毕竟绝大多数彗星内核包含着相当一部分的冰,这颗彗星也不例外。这又意味着什么呢?请听我解释一下。

通过赫歇尔红外空间望远镜,天文学家们成功绘制出了一份3D版的木星水资源分布图。你看呀,图围绕着行星的蓝色云气就是水。木星上存在水这个事实已经不是什么新鲜事儿了。不过这张地图显示出绝大多数水都分布在这颗行星的南半球——这倒勾起了天文学家们的好奇心,因为如果这些水是木星自己产生出来的话,它们应该会平均出现在木星的表面上。所以呢,天文学家们从这个奇怪的现象中得到了一个合理的结论:木星上的水是由撞击它的苏梅克-列维9号彗星带来的!

## COOL FACT

潜藏在木星中心的内核大概比地球都要重10倍,不过木星内部的高压和高温一直拒 人于千里之外,没有谁能接近它。因此木星内核的环境是十分恶劣的,要知道它的 温度甚至比太阳表面的温度都高,它的气压也是地球大气压的四千万倍呀!







