

通过卫星看陨坑：小行星撞地球造就“魁北克之眼”

据英国《新科学家》杂志报道，小行星撞击形成的陨坑会在行星表面形成最神奇的地质结构。太阳系的很多其他行星和卫星，包括我们的月球，表面都布满了陨坑。在地球近46亿年的历史中，类似小行星撞击地球的事也并不鲜见。不过由于在地球漫长的历史上发生过许多沧海桑田的巨变，这些天外来客在地球表面留下的痕迹就很难看到了。

目前地球上大约存在150个陨坑，不过大多数已经遭侵蚀退化，或者隐藏在岩石地表以下。但是通过卫星或能够“穿透”地表的观测装置，一些非常壮观的陨坑呈现在人们面前。

1. 魁北克之眼



加拿大曼尼古根陨石坑位于加拿大北部，又名“魁北克之眼”，是地球上已知最大的陨坑之一。大约在2.1亿年前三叠纪晚期，一颗直径3英里(5公里)的小行星撞上地球，产生一个直径62英里(100公里)的大洞。如今在该陨坑边缘处有一个绵延70公里的水电站水库。陨坑中央有一座因小行星撞击导致地面抬升所形成的小岛。该照片是美国航天飞机航天员所拍摄的，左下角处显示的是航天飞机的尾翼。

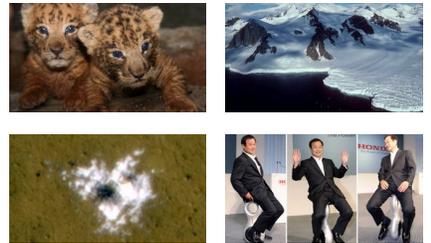
2. 俄罗斯极地陨坑

相关新闻

相关论文

- 1 火星陨坑底发现巨大裂纹 暗示远古有湖泊形成
- 2 美选定10月两次连续撞击月球目标陨坑
- 3 美公布探测卫星拍摄最新地球与月球照片
- 4 美国宇航局发布从太空拍摄地球陨石坑壮观美照片
- 5 美国宇航局公布火星陨坑最新3D照
- 6 印探月卫星首次拍到黑暗月球陨坑内图片
- 7 德国科学家称月球陨坑可能有外星生命
- 8 美宇航局公布罕见火星北极冰层陨坑照片

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行

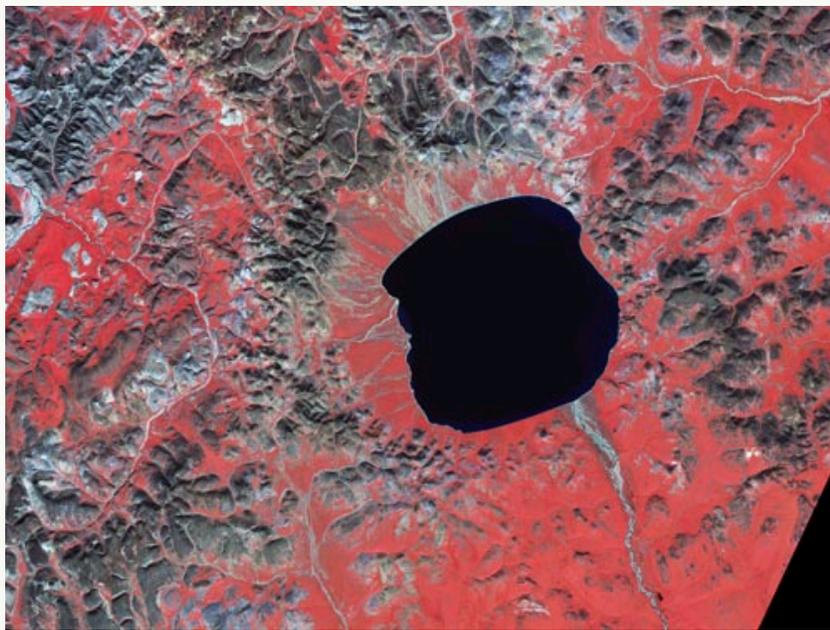
一周新闻评论排行

- 1 中科院院长奖、优秀导师奖、优博论文等揭晓
- 2 “SCI之父”加菲尔德博士：为SCI正名
- 3 2009年度美国国家科学奖章获得者名单公布
- 4 西安交大两名被指学术造假教授离职
- 5 2009年诺贝尔奖预测
- 6 “千人计划”已引进326名海外人才
- 7 2009年美国麦克阿瑟“天才”奖公布
- 8 广西大学一男生跳楼身亡 给其母留有遗书
- 9 朱清时：把五年任期干好 争取自招高二学生参加高考
- 10 科技部发布863地球观测与导航技术领域两项项目申报指南

[更多>>](#)

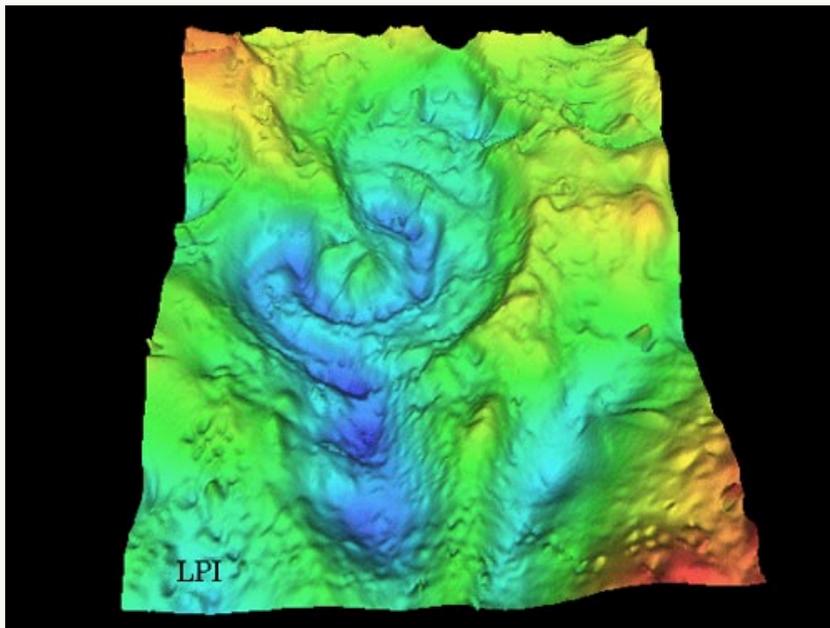
编辑部推荐博文

- 关于学术不端 (090928)
- 大学生一面对现实、自强不息
- 申请基金的成功之道=学术硬实力+乞讨软实力



位于俄罗斯极地圈内100公里的El'gygytgyn湖，坐落于一个360万年前的陨坑内。这张照片是由美国航天局Terra地球观测卫星所拍摄的假色图。图中红色部分显示的是苔原植被，灰褐色显示的是陆地，蓝色为湖水。同样该区域对气候学家也具有重要的意义，因为这里躲过了最后一次冰川世纪的冰川侵袭，所以在湖底的沉淀物连续不断地记录了过去的极地状况。

3. 墨西哥希克苏鲁伯陨石坑



这张重力场和磁场立体图显示的是墨西哥的希克苏鲁伯陨石坑，如今被掩埋在墨西哥希克苏鲁伯村（意思是“恶魔的尾巴”）附近的尤卡坦半岛下面。这张图是从高空以大约60度的角度俯瞰当地所绘制的。

希克苏鲁伯远古陨石坑直径105英里(170公里)。这次撞击发生在大约6500万年前，当时有一颗直径可达20公里的小行星与地球相撞，在全球引起破坏性大海啸、地震和火山爆发。人们普遍认为希克苏鲁伯撞击导致恐龙灭绝。

4. 澳大利亚狼溪陨坑

- 早期中国展览背后的故事
- 科研江湖求生术(5)：外功修炼
- 一样的中秋

[更多>>](#)

论坛推荐

- [分享]“SCI之父”面对面活动文字实录
- 引文的力量——2009年诺贝尔奖预测
- [分享]复旦大学量子力学（全套视频+课件）
- [分享]Properties of Materials- Anisotropy, Symmetry and Structure
- [下载]Harmonic Analysis And Partial Differential Equations - B. Dahlberg, C. Kenig
- [贴图]美国航天局拍摄的拉萨三维景观图

[更多>>](#)



位于澳大利亚的“狼溪”陨坑保存非常完好，大约有900米宽。“狼溪”陨坑大约形成于30万年前。据认为当时撞击产生的高温使小行星和周围的岩石全部液化。图片中央的白点是一处大规模石膏沉淀。

5. 亚利桑那流星陨坑



这是美国亚利桑那州著名的流星陨坑的经典照片。流星陨坑又被称为巴林格陨石坑。大约4.9万年前，一颗直径为45米重达几十万吨的镍铁陨星，以6.4万公里的时速撞击亚利桑那州弗莱格斯塔夫东部55公里处，形成了巴林格陨石坑。它是有史以来保存最完好的陨石坑。这次撞击所产生的威力相当于2000万吨黄色炸药爆炸的威力。这个陨石坑的直径是为1.2公里，深175米，其边缘比周围平原高出45米。巴林格陨石坑是在1902年被发现的，并以一位成功的采矿工程师丹尼尔·巴林格 (Daniel Barringer) 的名字命名。

[更多阅读](#)

[英国《新科学家》杂志相关报道（英文）](#)

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: