

镜头炫科学



显微镜下的雪花

雪花的形态通常是六边形,但显微镜下的雪花告诉我们,这些“六边形”其实形态各异。摄影师用常年追雪花的经历发现,的确没有两片雪花是一样的。 张超摄



长安街悬日

北京长安街是一条正东正西走向的街道。每年春分与秋分这两天,昼夜长短相等,太阳恰好是从正东升起,正西落下,这也是每年拍摄悬日仅有的两次机会。2012 年秋分,摄影师在精确测算太阳与背景的距离和比例关系、确定备选机位以后,凌晨 4 点便赶往现场,逐一实地比较,终于在最佳位置拍摄了这张长安街悬日照。 陈海滢摄



双子座流星雨

为了记录宇宙的焰火,摄影师在滴水成冰的寒夜里,背负四台相机四支脚架爬上长城守望整夜。色彩各异的双子座流星从辐射点不断涌出,紫色的气辉飘扬变幻,与山谷中的灯光混合成一片流光溢彩。 陈海滢摄



云漫郭守敬望远镜

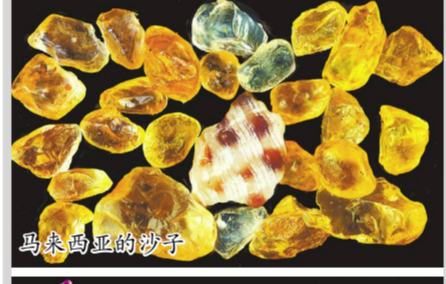
每年的 5 月至 10 月,兴隆基地凌晨频繁出现云海。图中郭守敬望远镜被云雾环绕,云雾不停变幻,仙境般的奇景美不胜收。 陈颖为摄



巴厘岛的沙子



塞班岛的星星沙



马来西亚的沙子



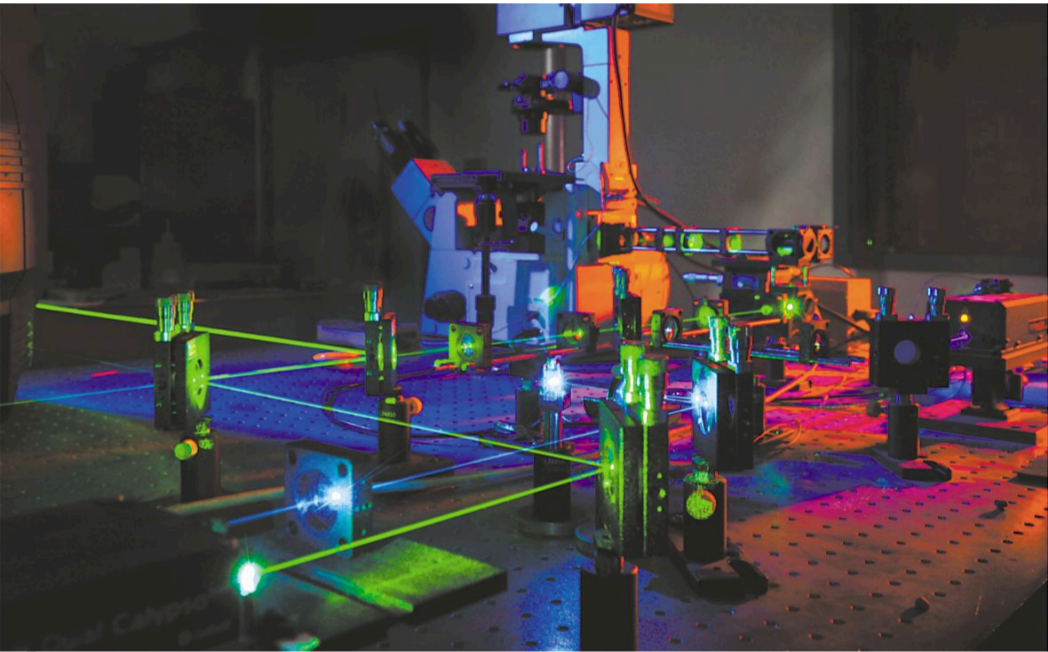
古巴的沙子



夏威夷的沙子

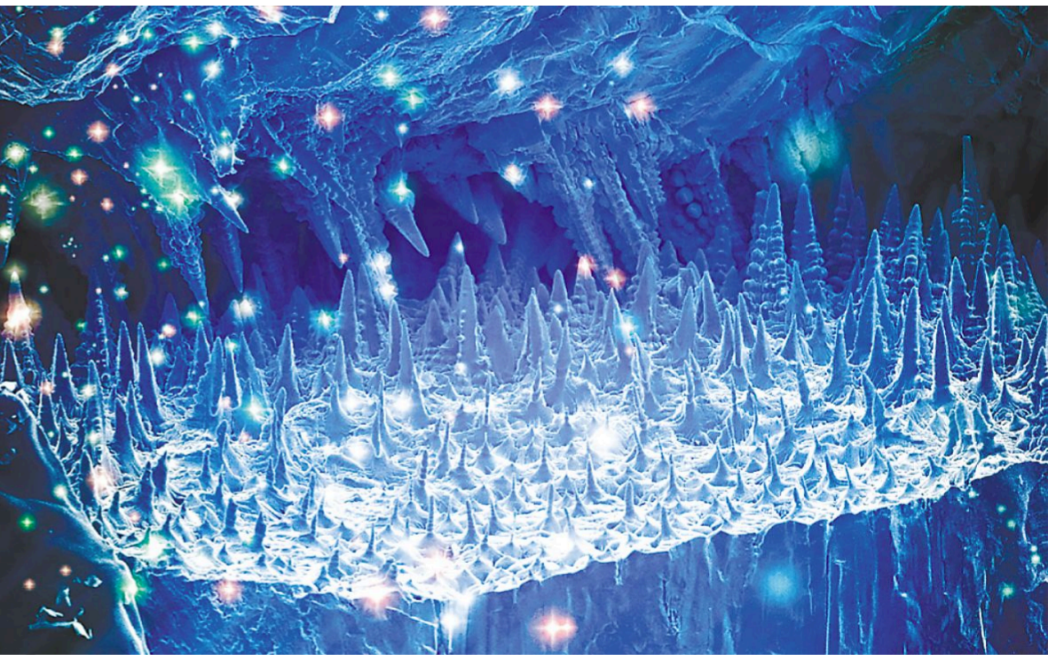
显微镜下的沙子

这些来自世界各地的沙子,没有人留意过不同地方的一粒沙与另一粒沙有什么不同。可在显微镜下,它们的世界千差万别,这背后也许还蕴含着不同地区环境、气候、生物类群的信息。 张超摄



激光之美

光敏定位超高光学分辨率显微镜结合多路激光全内反射、EMCCD 成像、单分子定位等技术,能够实现单分子水平的定位和超精细结构的观察。它的基本原理是将荧光分子附着在目标蛋白上,结合全内反射显微镜和单分子定位算法得到细胞内荧光蛋白纳米级分辨率的精确定位。 王强摄



别有洞天的液态氧化钛

液态氧化钛在快速冷却过程中发生体积收缩,形成中空结构。该氧化钛样品在扫描电镜下观察到类似于天然溶洞的形貌——洞中的钟乳石和石笋浑然天成,在星光衬托下,幽静缥缈,亦真亦幻。 吴凤池摄



银拱下的两米望远镜

这张照片的拍摄时间是凌晨 4 点 30 分左右。兴隆观测基地主要获取可见光波段天体信息,观测环境越黑越好,只有环境足够黑,才能看到银河,否则环境的光亮会将银河淹没。 陈颖为摄



偶遇雪豹

2015 年 11 月拍摄于西藏珠峰地区吉隆县海拔 3700 米的一条山沟里。当时,摄影师非常幸运地和一家三口的雪豹家庭在一个峡谷突然偶遇,两只小雪豹和雌雪豹迅速分开向峡谷深处走去,雌雪豹顺着碎石坡向上攀爬,给了摄影师很好的拍摄机会。 耿栋摄 蒋志海制版