



2 数字虚拟宇宙被构建出

近期，中国科学院国家天文台发布宇宙学模拟项目“千衍”。这是由中国科学家领衔的国际团队成功在超级计算机中构建出的数字虚拟宇宙，为人类探索宇宙奥秘、研究宇宙的历史演化提供了一份高精度数字导引图谱。

所谓数字虚拟宇宙，是指科研人员依托超级计算机的强大算力，构建出的一个与真实宇宙十分相似的数字化宇宙。此次发布的“千衍”可以从大爆炸之后的宇宙早期开始，通过计算宇宙中物质的引力作用，高精度模拟再现百亿年尺度上宇宙大尺度结构的形成与演化过程。





▶ 天舟十号货运飞船发射任务取得圆满成功

1 “太空快递”再发货

5月11日，搭载天舟十号货运飞船的长征七号遥十一运载火箭，在我国文昌航天发射场点火升空。约10分钟后，飞船与火箭成功分离并进入预定轨道，太阳能帆板顺利展开，发射任务圆满成功。

这是天舟系列货运飞船的第10次飞行，实现“十战十捷”，也是中国空间站应用与发展阶段的第5次补给任务、工程立项实施以来的第39次发射任务。飞船搭载近6.2吨补给物资和实验载荷，包括两批航天员乘组在轨生活保障物资、一套舱外航天服等。

据悉，天舟十号在轨停靠时长预计达12个月，将创下该系列飞船停靠时长新纪录，为空间站长期稳定运营提供有力支持。

3 世界首次制造出类“球状闪电”

近期，中国科学院上海光学精密机械研究所科研人员，首次在世界上人工制造并稳定捕获与自然界球状闪电高度相似的球形发光体，证实其本质为电磁孤子。

球状闪电俗称“滚地雷”，是困扰科学界数百年的神秘电磁现象。它能维持稳定球形、缓慢移动甚至穿墙，此前理论众多却缺乏可重复实验验证。

研究团队依托上海超强超短激光装置（“羲和”激光装置），用飞秒强激光轰击微金属丝，通过纳米尖端聚焦产生相对论级太赫兹波，激发并捕获了毫米级、寿命达百纳秒量级的球形发光体。该球体呈完美球形，缓慢膨胀且发光稳定，与自然球状闪电特征高度吻合。



▶ 曾在广东清远上空出现的球状闪电



观点 VIEWPOINT



“铸国防基石，做民族脊梁！‘两弹一星’精神为青少年护航梦想。”

——中国工程院院士、北京应用物理与计算数学研究所研究员 胡晓棉

► 胡晓棉院士

5月15日，“青少年科普阅读行动·追光计划”作为第三届东北书博会的重点项目，在启动前后持续开展“领读者”校园科普讲座。中国工程院院士、北京应用物理与计算数学研究所研究员胡晓棉应邀走进吉林省长春市十一高中，开展《细节决定成败，韧性护航梦想——弘扬“两弹一星”精神》科普讲座。



讲座中，胡晓棉院士首先为大家介绍了邓稼先、朱光亚、郭永怀、于敏等老一辈科学家在研制“两弹”过程中形成的科研文化，“两弹一星”精神可以理解为“科学精神”升华为具有爱国底色的“科学家精神”的具体实践；还讲述了徐锡申等科学家数十年如一日，在平凡的岗位上无私奉献的科研经历。这份“功成不必在我，功成一定有我”的默默坚守，令在场的同学们为之动容。



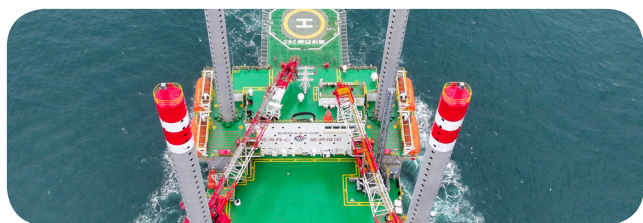
数字 NUMBER

283

4月18日，我国首座海上移动式多功能措施平台“海洋石油283”（又名“增产一号”）在山东青岛海西湾正式命名交付。

“海洋石油283”堪称海上石油“全能医生”，其平台为四桩腿的自升式平台，型长62.4米，型宽43.2米，型深5.8米，平台总重7300余吨，最大作业水深40米。

5月14日，“海洋石油283”从青岛西海岸新区启运前往渤海油田，标志着我国在海上油田高效开发装备领域取得重要突破，为破解海上油田增产难题、保障国家能源安全提供了关键装备保障。



► 海洋石油 283



► 云南省昆明市，双色睡莲“万维莎”绽放

万分之一

双色睡莲算得上罕见的自然奇观，自然出现概率仅万分之一。

睡莲出现双色，多属于植物嵌合体变异，是花瓣组织分生层细胞发生基因突变或自然杂交，导致同一朵花中存在两种不同基因型的细胞，从而产生两种色素沉积。这种变异是随机性的偶发现象，且无规律可循、无法稳定遗传，今年开出双色，来年大概率变回普通纯色花。

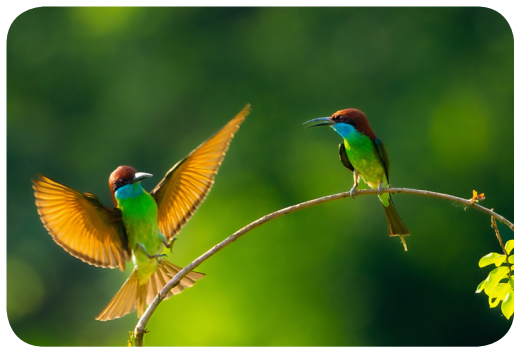
日常，我们在公园看到的多为人工定向培育品种，真正野外自然长出的完美双色睡莲极为难得。

中国最美小鸟

蓝喉蜂虎是国家二级重点保护野生动物，属蜂虎科小型攀禽，被誉为“中国最美小鸟”。它体长约27厘米，头顶栗红色，喉部呈鲜亮宝蓝色，背羽翠绿，嘴形尖细微弯，外形色彩艳丽，辨识度极高。

它多为夏候鸟，主要栖息在我国长江以南河谷、林缘、沙质坡地。常伫立枝头等候，擅长凌空捕食蜜蜂、胡蜂、蜻蜓等飞虫。

蓝喉蜂虎的繁殖期集中在春夏，喜欢集群在河岸沙土断崖挖掘洞穴筑巢繁育。

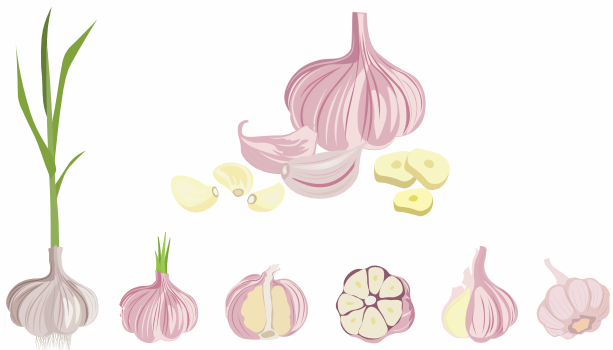


► 蓝喉蜂虎觅食嬉戏

为什么要抽蒜薹？

近期，在各社交平台短视频的评论区，常有网友问：“要蒜薹（tái）吗？”这一现象引发大家对蒜薹的关注。实际上，每到春季蒜薹冒出时，农户都要及时抽拔，可谓种蒜的关键农活。这是为什么？

原来，蒜和蒜薹存在着“竞争关系”。大蒜抽薹开花会消耗植株大量养分，如果不及时抽出，营养会源源不断供给蒜薹，地下的蒜头就会养分不足，长得瘦小干瘪。及时抽掉蒜薹，能截断养分向上输送，把营养全部留存给地下，助力蒜头膨大饱满。同时，蒜薹本身口感脆嫩，采收后可以售卖，增加农民收入。



不想被晒黑 出门穿红色

随着夏季来临，皮肤被晒黑、晒伤的几率变大，其中元凶就是阳光中的UVA和UVB（紫外线的两种类型）。而红色属于可见光中波长最长的色系，红色衣物的染料分子结构特殊，能够高效吸收紫外线，将紫外线能量转化为热能消耗掉，大幅减少紫外线穿透衣物接触皮肤。

相比之下，白色衣物虽能反射可见光，却很难阻挡紫外线，极易透光晒黑；黑色衣物虽防晒尚可，但吸热严重，体感闷热。纺织测试表明，同等面料下，深红色衣物的紫外线阻隔能力远强于浅色系。

不过要注意，对于衣物的防晒效果，面料密度比颜色更重要，物理防晒和化学防晒双管齐下，更能有效防晒、减少晒黑。☞



(责任编辑/王佳璇 美术编辑/胡美岩)