嫦娥六号月壤中发现陨石残留物

有助解释月球水来源

新华社广州10月21日电(记者 马晓澄 胡喆)我国科学家在对嫦娥六号2克月壤样品的科学分析中,识别出来自CI型碳质球粒陨石的撞击残留物,而此前在月球样品中检测到的具有正氧同位素特征的水,很可能来自这类陨石的撞击贡献。该成果已于北京时间10月21日凌晨3时发表于国际学术期刊《美国国家科学院院刊》(PNAS)。

研究人员介绍,陨石被誉为"太阳系的信使",是研究行星形成和演化历史的重要对象。但由于地球大气层和地质活动的影响,绝大多数陨石难以完好保存,尤其是CI型碳质球粒陨石,在地球陨石记录中占比不足1%。而月球因缺乏大气和地质活动,成为保存陨石撞击痕迹的"天然档案馆"。

由中国科学院广州地球化学研究所

徐义刚院士等组成的团队,通过对嫦娥六号2克月壤样品的科学研究,识别出来自CI型陨石的撞击残留物。科研人员指出这些碎片是CI型碳质球粒陨石母体撞击月球表面,发生熔融后快速冷却结晶的产物。该研究系统地建立了识别地外样品中陨石物质的方法。

CI型碳质球粒陨石的母体小行星主要分布在外太阳系,富含水和有机质等

生命关键物质。研究人员提出,该发现不仅表明外太阳系物质可以向内太阳系迁移,还对解释月球表面水的来源具有重要意义。

研究人员表示,此前在月球样品中 检测到的具有正氧同位素特征的水,很 可能来自这类陨石的撞击贡献,这也为 未来月球水资源分布和演化研究提供了 新方向



铿锵玫瑰 骑牛赛

10月19日,在瑞士 弗鲁姆塞尔贝尔格,女骑 手们参加骑母牛大奖赛。

当日,位于瑞士阿尔 卑斯山区的弗鲁姆塞尔贝 尔格举办骑母牛大奖赛, 该比赛只允许女骑手参 加。 新华社/法新

卢浮宫遭劫 意大利宣布 运用 AI 技术加强文物安保

意大利文化部 10 月 20 日宣布,正在研发基于人工智能的安防系统,可识别珍贵文物附近的异常行为。此举正值法国卢浮宫博物馆发生重大抢劫案次日,该案引发对博物馆安保的关注。

意大利文化部在声明中说,正在从事两个专门针对考古遗产的大型实验项目,运用人工智能、大数据分析和网络安全技术,提升文物保护中的预防与监测能力。这些项目由欧盟资助,投入资金超7000万欧元。

上述项目中运用的安保系统"通过智能视频分析技术,在严格遵守隐私法规的前提下,可检测异常行为与可疑动向,并及时触发预测警报"。它们由经过专门训练的算法驱动,能够以越来越高的精度识别行为模式和风险信号。 据新华社

国土空间规划调整方案批前公告

根据《中华人民共和国城乡规划法》《山东省城乡规划条例》等法律法规和有关规定,现将站前街东、昌润路西、光明路北地块控制性详细规划调整方案予以公告,公告时间自2025年10月22日至2025年11月21日,欢迎社会各界提出意见和建议,申请人、利害关系人对公告内容享有听证的权利,如需听证,请自本公告发布之日起五日内向我

局提出听证申请,逾期视为放弃听证权利。如有意见、建议,请在公告期内以书面形式署名交我局(需提供有效身份证明)。

委托单位:聊城市自然资源和规划 局东昌府区分局

电话:0635-2119765

规划单位:聊城市城乡规划设计研究院

电话:0635-8310376 附注:

1.方案示意图

2.公告地点:聊城晚报、市自然资源和规划局公示栏及网站、项目现场 主要调整说明:

统筹考虑现状用地条件、社会发展的需要,根据各类法律法规要求,结合未来发展对用地功能的诉求,对规划范

围内用地类型进行调整,将原居住地块容积率由2.0—2.6调整为1.5—1.7。建筑密度、建筑高度、绿地率相应进行调整。

整。 聊城市自然资源和规划局东昌府 区分局

2025年10月21日



