

22日返回广州的“实验3”号科考船圆满完成中巴首次联合科考任务...



古菌：无所不在 活出极限

本报记者 陆成宽

经过12230海里的航行，中国科学院南海海洋研究所“实验3”号科考船圆满完成中国和巴基斯坦首次北印度洋联合考察任务...

第三种生命形式 俨然是个“四不像”

与细菌和真核生物相比，大多数人可能对古菌比较陌生，古菌(Archaea)是与细菌和真核生物并列的第三种生命形式...

莫克兰海沟开展海洋地质、海洋生物与微生物等多学科综合考察。中国考察队员、来自南方科技大学海洋科学与工程系张传伦教授团队的高思敏...

分布于各种极端环境下 代表着生命的极限

分离于太平洋海底蕴液口的热网菌属，能在高达121摄氏度的温度下存活并生长，这是迄今为止发现的最耐热生物...

但是，古菌并不仅仅生活在极端环境中，它广泛分布在各种自然环境中。近年来大量非培养生物技术分析表明，古菌不仅生活于地球各种极端环境...

据了解，目前可在实验室培养的古菌主要包括三大类：产甲烷菌、极端嗜热菌和极端嗜盐菌。产甲烷菌生活于富含有机质且严格无氧的环境中...

对其认识还刚刚起步 开发前景不可估量

古菌不仅能在各种极端环境中生存，而且在生物技术的开发应用方面也显示出巨大的潜力。向华介绍，聚合酶链式反应中用的高保真DNA聚合酶Pfu酶就来源于嗜热古菌...



竹液中隐藏的秘密就这样揭开

第二看台

赵汉斌

苏东坡曾有“宁可食无肉，不可居无竹”之说。其实，到了今天，竹子已远不止用于观赏、做建筑材料、鲜笋菜肴以及乐器那么简单...

研究人员在竹根以上30厘米的任意位置钻一小孔，只要不打穿竹壁，用导管通过封闭装置就可采集到无污染天然竹液...

保鲜是个长期难题

从竹子植株中提取的生物活性水是个宝贝，但正因为含有丰富的营养物质，恰恰极易变质败坏。在常温下，保鲜期不到24小时...

云南普洱滇润农业科技是较早着手竹液开发的企业，但他们也同时起步于此。企业负责人抱着“试试看”的想法，来到云南农业大学求助...

据云南农业大学校长盛军介绍，他们采用的是生物膜技术，不添加防腐剂、抗菌剂，也不采用损害竹液营养成分的高温、高压手段。形象地说，可理解为一个极其精密的“筛子”...



抗衰老功效 得到证实

经过持续的研究，科研人员找到了竹液中黄酮与多酚类物质的新功效。它可促进皮肤伤口愈合。同时，因二者具有极强的抗氧化活性...

则在全球氮素循环中发挥着重要作用。

“古菌不仅是研究生命基本规律、极限适应能力、生命起源与演化等的重要力量，还是创新生物技术的重要资源...

高思敏也有类似的想法。“古菌作为地球上生命的第三种形式，人们对它的认识才刚刚起步，还有许多未解之谜和无穷奥秘等待探寻...

封面故事

与猎物间微妙关系 生肖寓意捕食者

《神经元》 2018.2.21



捕食者和猎物之间的相互关系是自然界中最引人注目的事件之一。科学家已经证明，下丘脑在捕食和逃避中具有驱动作用...

艺术源自尼安特人 伊比利亚洞穴

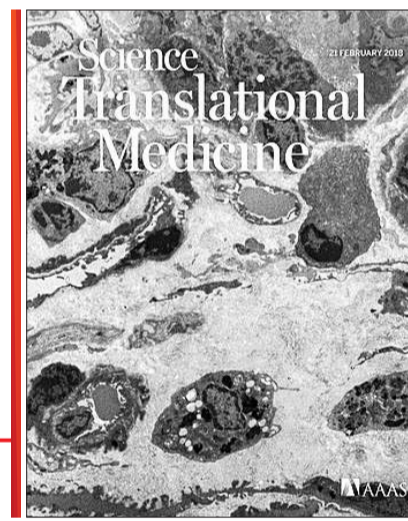
《科学》 2018.2.23



尼安特人或像现代人类一样创造了石窟艺术。本期封面文章刊登了来自德国、英国、西班牙等团队的重要发现...

放疗并发症机制 发现盆腔肿瘤

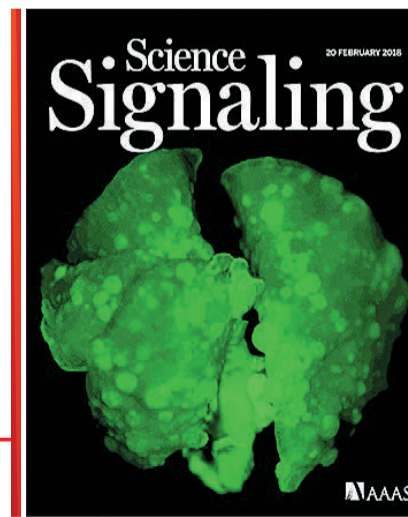
《科学·转化医学》 2018.2.21



对于盆腔肿瘤或腹膜转移患者来说，他们在接受腹部放疗的过程中，很容易诱导一种严重并发症——肠纤维化...

抗药性信号机制 揭秘黑色素瘤

《科学信号》 2018.2.20



黑色素瘤的发病率正在上升，特别是在年轻女性中。由于具有恶性和转移性等特性，以及对常规疗法、靶向药物和免疫疗法等具有高度耐药性...

(栏目供稿：本报记者 聂翠蓉) (本版图片除标注外来源于网络)



扫一扫 欢迎关注 生物圈1号 微信公众平台