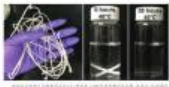


仅靠热量和水一周内完全分解 真正“可生物降解”塑料面世

【本报北京4月25日电】由德国科学家团队研发的真正“可生物降解”塑料面世。这种塑料可以在一周内完全分解，且分解过程中只产生二氧化碳和水。这种塑料的发明，为塑料行业带来了革命性的突破。目前，全球每年生产约3亿吨塑料，其中大部分最终都变成了垃圾。这种新型塑料的出现，有望解决塑料污染问题。



真正“可生物降解”塑料面世

新冠疫情肆虐不休 德国展会风光不再

【本报北京4月25日电】随着新冠疫情在全球范围内持续蔓延，德国的展会行业也陷入了困境。许多大型展会被迫取消或延期，给相关行业带来了巨大的经济损失。尽管如此，一些线上展会平台开始兴起，试图通过数字化手段来维持展会的活力。



新冠疫情肆虐不休 德国展会风光不再

迄今最小且最近地黑洞“独角兽”发现

【本报北京4月25日电】天文学家发现了一颗迄今最小且最近的黑洞，这颗黑洞被形象地称为“独角兽”。它的发现为研究黑洞的形成和演化提供了新的线索。这颗黑洞距离地球仅约3800光年，质量仅为太阳的3.3倍。



迄今最小且最近地黑洞“独角兽”发现

绿色发展理念开创中巴合作新空间

【本报北京4月25日电】随着绿色发展理念的深入人心，中巴两国在绿色经济领域的合作空间不断拓展。双方在清洁能源、环保技术等方面开展了广泛的合作，为两国关系的全面发展注入了新的活力。

无创和微创技术结合首次鉴定出新物种

国际要闻回顾 (4月19日—4月25日)

◀ 上一篇 下一篇 ▶

2021年04月26日 星期一

放大 缩小 默认

替代传统解剖法 不损坏样本

无创和微创技术结合首次鉴定出新物种

科技日报北京4月25日电 (记者张梦然) 开放获取期刊《BMC生物学》杂志日前发表一项生物学研究，德国科学家团队展示了用磁共振成像(MRI)、微CT和微创基因检测相结合的方法，替代传统解剖法，在鉴定出一个新的深海品种的同时，达到了前所未有的形态特征描述。这是第一次通过无创和微创技术的新颖结合，在不损坏样本的情况下对大型动物样本进行了描述。

有翅章鱼或“小飞象”章鱼被认为是一种稀有生物。目前为止，用来描述新头足动物物种的方法通常需要进行解剖，以检查动物的内部器官，但这会对样本造成损坏甚至是部分破坏，因此无法用于单一样本、濒危、罕见或其他有价值的生物。

鉴于此，来自德国波恩大学的研究团队首次结合了包括数字摄影、标准化测量、高场磁共振成像和微型计算机断层扫描(微CT)在内的非侵入性方法，加上微创取样进行DNA分析，对R/V Sonne (德国一艘深海研究船)第S0-249号白令海科学巡航中获得的一个样本进行了形态学和分子信息的收集，第一次在不损坏样本的情况下对大型动物样本进行了描述。

此次被鉴定的是烟灰蛸属(即“小飞象”章鱼)的一个全新品种，其被命名为“帝王烟灰蛸”，因为其发现地在皇帝海底山的北部，该海底山是位于西北太平洋的一处海底山脊，除了给出拉丁学名，研究人员建议这一新物种的英文俗名可以叫“皇帝小飞象”。

团队不仅鉴别出了包括壳和鳃形状、消化道形态，以及像神经系统、感知器官这样更加微小结构的细节，还发现了一些目前在章鱼物种中不被描述的形态特征，如心脏系统的形状。通过微CT这一比MRI更适合对几丁质组织进行可视化的技术，他们还还为头足类的喙制作了第一个可互动3D模型。

研究人员表示，此次获得的MRI和微CT数据，以及数据库公开的数据让科学家们将分析进行到传统侵入性技术无法做到的程度。这种方法未来可让其他研究人员对难得一见的深海生物的生活方式和行为得出科学结论。

总编辑圈点

解剖是认识某种动物体内形态特征的重要方式，但对于罕见或稀有物种而言，解剖无疑会破坏珍贵的样本，其损失不言而喻。近年来，无损检测已开始应用于文物鉴定等多种领域，借鉴相关技术的应用，研发出一套专门针对珍稀动物样本无损检测的方法，的确大有价值。

◀ 上一篇 下一篇 ▶

第04版：国际

上一版 ▶ 下一版 ▶

- ▶ 迄今最小且最近地黑洞“独角兽”发现
- ▶ 无创和微创技术结合首次鉴定出新物种
- ▶ 真正“可生物降解”塑料面世
- ▶ 新冠疫情肆虐不休 德国展会风光不再
- ▶ 国际要闻回顾(4月19日—4月25日)
- ▶ 绿色发展理念开创中巴合作新空间