

日本宇宙航空研究开发机构介绍,“隼鸟”号小行星探测器将于当地时间13日23点左右降落在澳大利亚的伍梅拉沙漠的预定着陆点。

这次“隼鸟”漫长的回归旅途备受关注。这是人类历史上首次将月球之外的天体岩石样本带回地球,首次实现地球与小行星之间的往返旅行。

日本“隼鸟”号小行星探测器即将着陆 首次带回月球之外、距地球3亿公里的天体样本 明天,人类将亲密接触小行星

『隼鸟』一飞冲天

▶发射

2003年5月9日
日本种子岛航天中心用M-V火箭5号机,成功将日本宇宙航空研究开发机构研制的小行星探测器“隼鸟”号送入太空。

▶抵达

2005年9月
“隼鸟”号探测器抵达“丝川”小行星附近。

▶采集

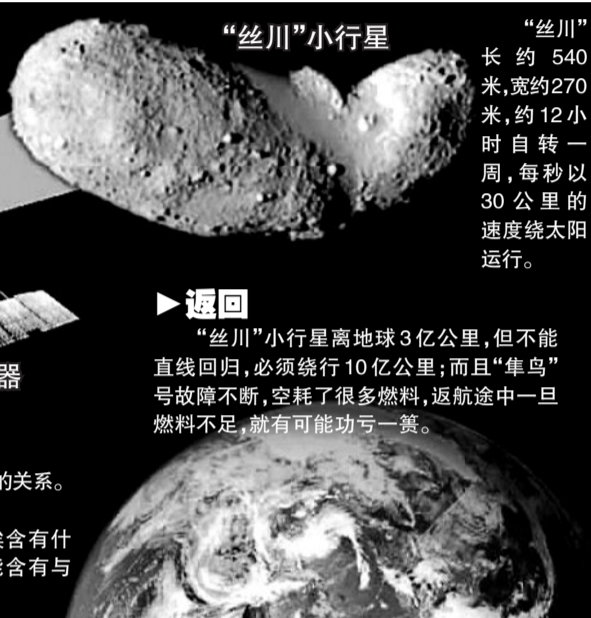
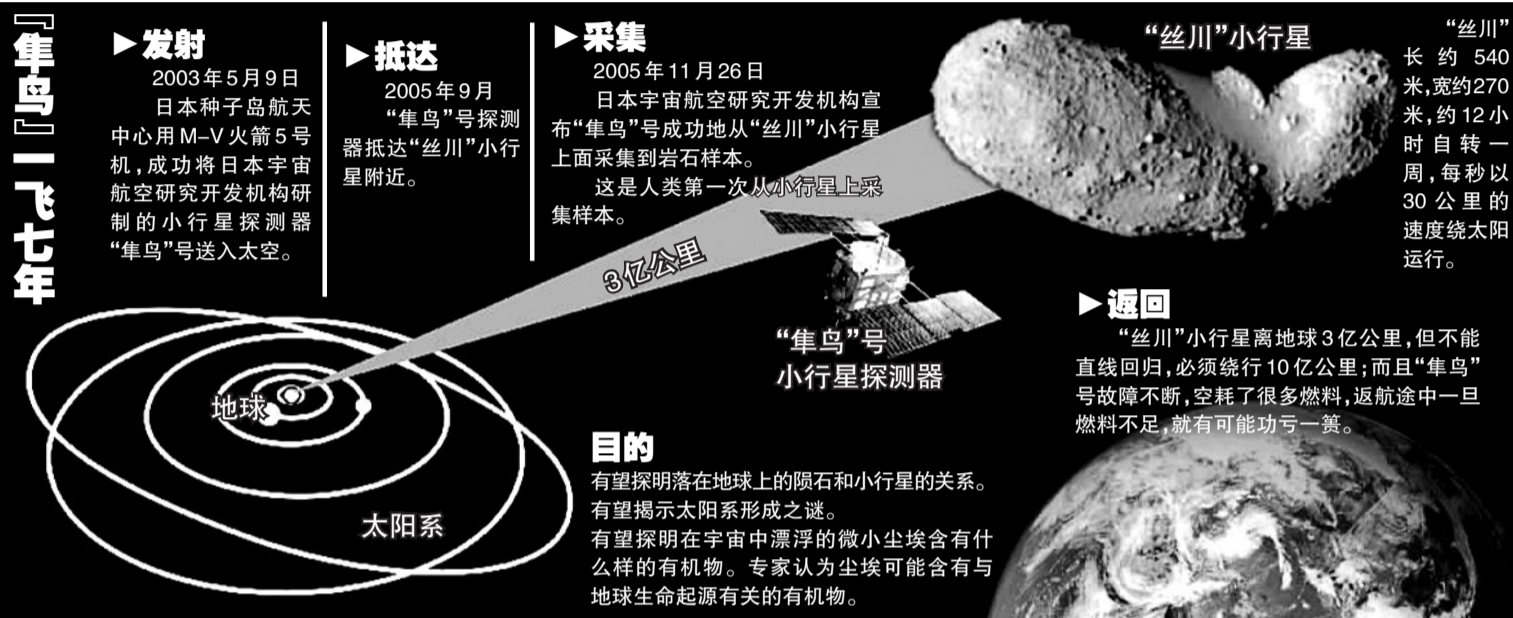
2005年11月26日
日本宇宙航空研究开发机构宣布“隼鸟”号成功地从“丝川”小行星上面采集到岩石样本。这是人类第一次从小行星上采集样本。

▶返回

“丝川”小行星离地球3亿公里,但不能直线回归,必须绕行10亿公里;而且“隼鸟”号故障不断,空耗了很多燃料,返航途中一旦燃料不足,就有可能功亏一篑。

目的

有望探明落在地球上的陨石和小行星的关系。有望揭示太阳系形成之谜。有望探明在宇宙中漂浮的微小尘埃含有什么样的有机物。专家认为尘埃可能含有与地球生命起源有关的有机物。



“丝川”长约540米,宽约270米,约12小时自转一周,每秒以30公里的速度绕太阳运行。

“隼鸟”观测到的“丝川”小行星表面被很多的岩石所覆盖。另外,也有被非常小的石头所覆盖的光滑的区域。专家们还通过研究该小行星的引力场确定了其密度——研究结果显示这颗小行星的密度为1.9g/cm³,也就是说,这颗小行星内部40%是空的。

A 历程 “隼鸟”号绕太阳两周,飞行长达20亿公里 标志着“宇宙大航海时代”会在不久的将来到来

“隼鸟”号成功采集小行星岩石样本,至少证明了日本在以下几方面的技术非同寻常。传统的化学燃料引擎主要是靠燃料和氧化剂燃烧时所产生的高温气体作为推动力。从地球到达“丝川”小行星,其间“隼鸟”号绕太阳两周,飞行长达20亿公里,日本利用耗能低的离子引擎,电离氦气喷射提供动力,实现了长距离运行。

“隼鸟”飞向“丝川”的时候,是利用地球重力来加速的。这种方法是行星探测器通常使用的方法,但是这次“隼鸟”采用的是地球重力加速和离子引擎推动并用的方法,这在宇宙航天史上尚属首次。

“丝川”小行星距离地球3亿公里,探测器到达小行星的精确度类似于从东京击落巴西的苍蝇。

如果“隼鸟”号小行星探测器成功返回地球的话,标志着“宇宙大航海时代”会在不久的将来到来。

B 采石 发射一颗子弹来击碎地面的岩石 通过采集管将岩石的碎片吸到密封舱

从地球发出指令给“隼鸟”,“隼鸟”再把信息返回给地球,需要花大约40分钟。“隼鸟”号必须根据事先设定的各种着陆程序自行判断,这与日本的机器人技术发达密切相关。

从“隼鸟”到“丝川”小行星表面的距离是通过“隼鸟”身上装置的激光高度计测量的数据来计算的。水平方向的位置则是通过用照相机捕捉事先发射到“丝川”上面的目标标记来确定。这样,“隼鸟”就能够自行判断位置。

另外,为了采集到“丝川”的岩石样本,“隼鸟”必须保持垂直于“丝川”表面的姿势。“隼鸟”的斜下方有4个激光距离传感器,通过计算这4个激光距离传感器发送的数据,“隼鸟”调整姿势,开始一点一点地靠近目标。

在到达预定高度后,“隼鸟”底部伸出了一根长1米的样本采集管。采集管一接触到“丝川”小行星地面,立刻发射了一颗子弹来击碎地面的岩石,然后通过采集管将岩石的碎片吸到了密封舱内的小盒子里。

筱亦

选购阳台壁挂太阳能热水器 要安全、高效、舒适三者兼备

在“低碳生活”呼声高涨,成为一种潮流的今天,作为既节能又环保的新型产品,太阳能热水器受到人们的普遍关注与接受,成为现如今热门消费产品。

由于现代城市以多层和高层住宅为主,屋顶安装位置普遍较小,不能满足所有的住户都安装使用太阳能;同时太阳能在安装中破坏已有建筑结构的现象时有发生、甚至造成安全问题;许多太阳能热水器安装的杂乱不规则也影响了城市建筑美观。

随着太阳能热水器的技术创新,阳台壁挂太阳能产品应运而生,有效的解决了中高层建筑中安装太阳能的难题。市场上名目繁多品种各异的阳台壁挂太阳能产品,如何选购成为许

多消费者关心的话题。

对于如何选购高品质的平板双循环阳台壁挂太阳能热水器?专家在这里告诉消费者一方面要选择品质有保障的大品牌产品,另外从水箱的结构上可以优先考虑360度包围式加热的夹套型承压搪瓷水箱,这样可以有效的防止过热及局部结水垢问题。

目前在发达国家90%以上的太阳能用户使用平板集热器。从市场调查来看,作为平板双循环阳台壁挂太阳能热水器的发明者,北京桑普平板双循环阳台壁挂太阳能热水器,凭借“三心至上”的产品理念,是目前壁挂太阳能热水器中的佼佼者。

王维/文

冠军联盟再掀低碳行动

继5月轰动全国的“低碳生活,绿满中国”活动之后,由欧派橱柜、东鹏陶瓷、大自然地板、富士照明、红苹果家具、美的中央空调组成的中国国家家居冠军联盟再掀低碳风暴,一场以“我为零碳种棵树”为主题的环保活动正式展开。冠军联盟负责人表示,此次活动旨在借世界防治荒漠化和干旱日的契机,引导消费者对低碳的高度关注,将低碳理念普及到千家万户。

“我为零碳种棵树”绿色行动将于6月在部分城市展开,消费者只要在活动城市购买六大品牌的指定产品,即可参与抽奖,赢取“上海公益植树·畅游世博园”的诱人大奖。另外还可登录冠军联盟官方网站 www.top1brand.cn,填写低碳宣言,参与抽奖。

冠军联盟此次绿色行动是继“低碳生活,绿

满中国”五一联合促销行动之后的又一次“绿色行动”,两次活动不单是主题紧密关联,而且在活动内容上也是一脉相承的。冠军联盟秘书长姚吉庆表示,通过这次绿色行动,旨在激发消费者普及低碳的热情,通过游览世博,亲手种上一棵树苗,感受个人参与建设低碳地球的一份责任。

为了让更多的人参与此次公益植树活动,冠军联盟将在全国数十个城市召集“零碳达人”。各地根据不同情况,活动时间、内容会略有不同,消费者可咨询当地卖场,进一步确认活动细则。姚吉庆表示,冠军联盟提倡“可持续的低碳推广”,今年联盟还将在团购和小区推广、首届冠军联盟杯全国室内设计大奖赛这两项活动中,植入绿色、低碳主题,进行持续、立体的在全国全年推广。

袁一/文

教育 生活资讯 专栏广告 天天看到 价格更优 效果显著 本栏目信息免费在 www.totoyou.net 上同步发布 广告热线:63399000 67655128

2010年在职研究生热招

工程硕士 轻工技术与工程、仪器仪表工程、建筑与土木工程、机械工程、工业设计工程、材料工程、电气工程、计算机技术、水利工程、地质工程、环境工程

农业推广硕士 产业经济学、企业管理、农业经济管理、土地资源管理、人口资源与环境经济学、农村区域经济发展

每年的高通过率成就更多在职人员进修之梦 包过班热招中 大专即可报名

网址:www.znyjs.com 电话:0371-60125002
郑州旅游职业技术学院体育馆106房间,电话:0371-68277599、13333820003(农业推广硕士)
郑州市经三路金城国际6号楼西单元2002,电话:0371-60125595、13613860005(工程硕士)

西王强力出击 点燃端午节食用油消费热情

端午将至,各大商家寄望于消费者已经形成的端午消费习惯,开始了端午商机大备战。笔者了解到,以往端午节表现低调的食用油商家也开始加入到这场“端午大战”中。

笔者走访沃尔玛、华润万家等大型连锁超市发现,为了迎战端午商机,这些商家都展开了积极的备货行动,以保证端午期间货源的充足。沃尔玛的一位负责人介绍道,目前沃尔玛在售的食用油品牌中,西王玉米胚芽油表现可圈可点。作为玉米胚芽油领域的一支生力军,西王正在不断地获得消费者青睐。

笔者多方了解到,西王玉米胚芽油表现抢眼主要受三大因素影响。首先,玉米胚芽油含有多种营养元素。另外,西王具有目前国内最大的玉米胚芽油生产加工基地,其玉米原料全部是高品质、纯

天然、无公害的非转基因产品。就在前不久,西王玉米胚芽油还获得了香港Q唛优质标志认证,成为内地唯一一家获得该认证的油脂品牌。

西王市场上的强势表现还与其积极履行企业社会责任的品牌形象密不可分。据悉,西王于日前携手中国红十字基金会在京共同启动了“关注心脑血管健康工程”的大型公益活动。同时,唐国强、张国立、邓婕等西王产品代言人于近期共赴西王,向社会发布了“健康生活宣言”,号召大家从一日三餐做起,用心经营自己的健康生活。

据观察人士分析,此次端午节对于食用油厂家、商家而言,是完成上半年销售任务最后的良机,特别是今年的整体消费形势,让厂家、商家不能轻易放过每一个节假日消费。