



飞得最快的“帕克”开启史上最“热”太空任务

人类首个触日探测器奔向太阳

成为有史以来最靠近太阳的航天器

1

最快最近首“触日”

首先从“帕克”自身谈起,这个探测器重约635千克,大小如同一辆小汽车。美国航天局指出,这个探测器“相对较轻”,因为接近太阳需要巨大的能量。“帕克”使用当前世界上推力最大火箭之一“德尔塔4”发射,所用发射能量是前往火星的55倍,比前往位于太阳系边缘的冥王星也多出一倍。

上天后,“帕克”将越飞越快,打破人造物体的飞行速度纪录——在最接近太阳时,一小时就能飞70万千米。按这种速度,只要一分钟就能从华盛顿飞到北京。不过,要接近太阳,还必须借助行星的引力“刹车”减速。这个行星,就是金星。“帕克”将7次近距离飞掠金星,利用其引力调整轨道并降低速度,从而逐渐靠近太阳。

按计划,“帕克”将于9月底第一次掠过金星,然后于11月首次抵达近日点。美国航天局说,这时“帕克”距太阳只有36个太阳半径的距离,约2500万千米,其实已经成为史上最靠近太阳的航天器。

“帕克”预定工作寿命7年,其间将环绕太阳24圈,最终将飞至距太阳表面约610万千米的最近点,只有不到10个太阳半径的距离。这意味着探测器进入了日冕层内。日冕是太阳大气的最外层,在这里,带电粒子被加速到超音速并飞离太阳,形成了可能危害地球的太阳风。

构成太阳风的带电粒子与太阳表面之间相隔一段距离,这一间距的上层边界被称为“阿尔芬点”。“阿尔芬点”距太阳表面数十个太阳半径,此前尚未有航天器能直接观测“阿尔芬点”之下的情况。“帕克”项目科学家、美国亚利桑那大学助理教授克里斯托弗·克莱因在一份声明中说:“如果‘帕克’进入了‘阿尔芬点’之下,我们就可以说它进入太阳大气层并‘触摸’到太阳了。”

“触日”之旅三大看点

美国“帕克”太阳探测器踏上人类历史上第一次近距离“触摸”太阳的逐日之旅。那么,它如何接近太阳?有什么“防烤化”高招?又会带来哪些新发现呢?



2

酷热高温都不怕

太阳表面温度约6000摄氏度,而位于太阳大气最外层的日冕可达上百万摄氏度,“帕克”如何耐受得住太阳之火而不被烧化呢?

美国航天局说,尽管日冕温度高得惊人,但因为物质密度低,可导热粒子稀少,对航天器的影响实际上并没有想象中那么大,这就好像手在热烤箱里能比在热水里坚持更长时间。按照他们的计算,“帕克”进入日冕后,面向太阳的那一面将仅被加热到约1400摄氏度,尽管这个温度也足以让铁熔化。

更重要的是,“帕克”面向太阳的一面装有厚约11.4厘米的防热罩,由轻质碳复合泡沫制成,表面涂有白色陶瓷涂料,可反射尽可能多的阳光,使探测器内部的工作环境可维持在30摄氏度左右。几十年前,美国航天局就有探测日冕的计划,但直到最近材料科学取得进展,研制出了这种防热罩,计划才得以真正实施。

“帕克”探测器上也有设备没有躲在防热罩后,其中一个被称为“法拉第杯”的传感器,用来测量太阳风中离子和电子的相关数据。“法拉第杯”使用组合金制成,其熔点高达2349摄氏度,而为它产生电场的芯片由钨制成,熔点高达3422摄氏度。

另外,设计人员采用金属铂制造电线,并用蓝宝石晶管来隔热,防止电线被烤化。

“帕克”探测器上还有多个高温保护机制。比如,研究人员在防热罩阴影的边缘安装了多个传感器,一旦某个传感器探测到阳光,便会通知中央电脑,“帕克”探测器随即自动纠正姿态,确保内部仪器安全。

3

四大仪器解谜题

费尽心机探测太阳,并非只是满足“奔日”梦想,人们对太阳的了解还远不充分,其中一个主要的未知领域是日冕物质抛射和太阳风形成等太阳活动。比如,科学家尚不清楚太阳风中的粒子如何获得速度。另外,日冕温度远高于太阳表面,这也是一个谜。

为回答这些问题,“帕克”探测器搭载了四大仪器,分别是测量日冕电场和磁场的FIELDS、记录太阳风中粒子速度、密度和温度等数据的SWEAP、直接给太阳日冕拍照的WISPR以及测量粒子能量及种类的ISIS。

美国航天局说,“帕克”探测器将在日冕层展开近距离观测,希望能“革命性改变对太阳的认识”。同时,这项任务也将增进对其他恒星的认识,并有助于更准确地预报重大空间天气事件,从而更好地保护人造卫星、宇航员以及地球上的电网和飞行器等。

“帕克”探测器以曾提出太阳风存在的美国物理学家尤金·帕克的名字命名。看着“帕克”升入云霄,这位91岁的老人在美国航天局电视直播中说:“我想说,哇,开始啦,接下来的几年我们将会学到一些新东西。”

(据新华社华盛顿8月12日电 记者 周舟)

广告

2018扶贫攻坚先进典型评选表彰活动 招标公告

海南日报会展有限公司现就2018扶贫攻坚先进典型评选表彰活动项目进行公开招标。项目概况:本项目为扶贫活动配套服务,主要包括文批文报、舞台搭建、舞台演艺、拍摄等服务(具体内容详见招标文件)。

本次招标要求投标人须具有独立的法人资格,具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度,有依法缴纳社会保障资金的良好

记录,有较强的本地化服务能力,近两年有会展活动工作经验。

凡有意参加投标人,请于2018年8月9日至8月14日,每日上午8时30分至11时30分,下午14时30分至17时30分(北京时间),8月15日上午8时30分至11时30分,下午14时30分至15时(北京时间)在海南省海口市金盘路30号海南日报新闻大厦一楼会展中心报名,报名时需提交营业执照、税务登记证、组织机构代码证、法人委托书(或单位介绍信)、受委托人身份证及投标人资格要求的相关资料(核原件收加盖公章的复印件)。投标文件递交截止时间2018年8月15日15时(北京时间)。

联系人及电话:张英 18711180908

海南公安有奖征集交通运输行业非法收取保护费等“运霸”问题举报线索

凡提供线索协助破案、抓获违法犯罪嫌疑人员的,将奖励2万元人民币。

公民举报情况、提供线索,可采取电话、信件、电子邮件和来人举报方式,联系方式为电话:0898-6835146;邮寄地址:海口市滨涯路9号省交警总队督察科;邮箱:hnjjzddck@163.com。征集时间截至至2018年12月31日。

海南省公安厅交通警察总队
2018年8月13日

寻找美兰区海甸岛福安上村 (原汀沁岛)69户业主公告

根据海口市人民政府《专题会议纪要》(2011)166号文、海口市规划局市规函(2010)233号文件精神,市规划局鼓励福安上村69户居民采取“用地整合,统一规划,联合建设”的模式联合建房。现已有53户业主与海南碧海湾置业有限公司签订了合作建房合同,目前土地整合工作已全面展开,望以下四位居民业主见报后15天内与海口市美兰区海甸街道办事处、海南碧海湾置业有限公司、联合建房业主联系,商讨联合建房事宜,逾期将向上级土地部门反映。

寻找的4位业主姓名、身份证号和土地证号如下:1.刘家裕(460100XXXX4151),土地证号:海口市国用(1997)字第27551号。2.郑怀旋(460100XXXX7152),土地证号:海口市国用(1997)字第27548号。3.孙爱玲(460100XXXX8032)土地证号:海口市国用(1997)字第27549号。4.陈兰英(460100XXXX3182)土地证号:海口市国用(95)字第33103号。

联系人:美兰区海甸街道办事处:陈春萍 18789770036;海南碧海湾置业有限公司法律顾问:靳律师 13320013776;联合建房业主:张先生 18976307292、庄先生 18976497279、冯先生 13307614788

福安上村业主:张先生、庄先生、冯先生
2018年8月13日

海南基石拍卖有限公司拍卖公告

(第20180820期)

受委托,定于2018年8月20日下午3时在我司拍卖厅按现状净价公开拍卖:位于蓝天路永安家私左侧中环综合楼二层,建筑面积3864.32m²,竟买保证金400万元。一、拍卖地点:海口市紫荆路11号紫荆花园1区2栋202号房;二、标的展示时间及办理竞买手续时间:自见报日起至2018年8月20日上午12:00止,逾期将不予办理竞买手续;三、收取保证金时间:2018年8月20日上午12:00前;以款到账为准;收取保证金单位名称:海南基石拍卖有限公司;开户行:中国农业银行海南省分行营业部;账号:21-100001040001981;四、缴款用途须填明:竟买保证金(如代缴须注明某款缴款);五、特别说明:标的按现状净价拍卖,拍卖过户按标的所在地有关限购政策执行。过户手续由买受人自行办理,过户的税,费全部由买受人承担。

联系人:高先生 0898-68529016 18789265668

委托方监督电话:0898-68582221

南江大厦项目应用太阳能热水系统补偿建筑面规划公示启事

南江大厦项目位于滨江西路西侧,项目拟建1栋地上11层,地下1层酒店。经雅克设计有限公司施工图审查中心核查,该项目应用太阳能热水系统可补偿建筑面积159平方米。根据《海南省太阳能热水系统建筑应用管理办法》要求,现按程序进行规划公示。1、公示时间:10个工作日(2018年8月13日至8月24日)。2、公示地点:海口规划委员会网站(ghw.haikou.gov.cn)、建设项目现场。3、公示意见反馈方式:(1)电子邮件请发送到:hksgh@haikou.gov.cn。(2)书面意见请邮寄到长滨路第二行政办公区15栋南楼2056房海口市规划委员会城市设计处,邮编:570311。(3)意见或建议请在公示期限内提出,逾期未提出的,视为无意见。(4)咨询电话:68724371,联系人:陈兴。

海口市规划委员会 2018年8月13日

敬 告

尊敬的客户:

为了提供更优质的服务,我公司将分两次对CDMA短信网络系统进行优化。届时,CDMA手机短信业务使用将受短时影响。具体优化时间如下:

◆第一次:2018年8月15日0:00-6:00;

◆第二次:2018年8月17日0:00-6:00;

不便之处,敬请谅解。详情请咨询客户服务热线10000。

中国电信股份有限公司海南分公司
二〇一八年八月十三日

●2017年,荣膺中国报刊经营价值排行榜“省级日报十强”第四名 ●2015年,被国家新闻出版广电总局推荐为“百强报纸”

欢迎在海南日报 南国都市报刊登广告

地址:海口市金盘路30号 电话:0898-66810888 周六、周日照常办理业务



公告类信息:标题(字数在12个字以内),收费240元,内文(每行14个字)收费80元/行

商业广告:标题(字数在12个字以内),收费180元,内文(每行14个字)收费60元/行

广告热线:66810111、66810582 地址:海口市金盘路30号海南日报社新闻大楼1楼广告中心

买五送二

简约不简单、精致广告、收益无限

本栏目与海南日报数字报(hnrb.hinews.cn)同步刊发

海口区域 18976566883 西部区域 13876071190 南部区域 18976011507 东部区域 13976322100

经营站 65306703 新华南路7号海南日报大院

白龙站 65379383 白龙南路省科技活动中心3楼

儋州 18876859611 澄迈 13005018185

陵水 15338978956 万宁 13976065704

国贸站 68553522 国贸北路国安大厦1308房

新华站 66110882 新华南路7号海南日报大院

昌江 18808921554 临高 18608965613

东方 13907667650 三亚 18976292037

琼山站 65881361 府城镇建国路4号华侨大厦1403室

秀英站 68621176 汽车西站对面金银小区A栋2单元703房

保亭 15338978956 乐东 13807540298

琼海 18976113800 琼中 13907518031

栏目广告办理电话:18889912934

典当

海南融和拍卖有限公司

承接资产委托拍卖13976113935

供求

写字楼求租

我司中国移动通信集团设计院有限公司广东分公司已在海口市龙华区的海南移动省公司(宜欣广场旁)附近求租一套办公用房,要求

建筑面积在680-748平方米内(含装修),后续需走招投标流程,

现广寻房源,有意请于2018年8月15日前联系杨女士13609711105,13609711105@139.com。

急用钱-找银达

全国典当连锁集团

银达典当诚信经营23年,全国连锁分

店25家 办理房产、汽车、名表、钻石、

黄金、铂金、股票、数码产品及大宗房

地产项目等典当贷款业务 正规专业

快速灵活 高额低息 海口公司:国贸

玉沙路椰城大厦一层 68541188

68541288 13307529219 三亚公

司:三亚解放路第三市场旁

88558868,13518885998

典当

注销公告

陵水富林湾种养农民专业合作社拟向海南省陵水黎族自治县工商行政管理局申请注销,请相关债权债务人见报日起45天内到本公司办理相关事宜。

注销公告

海南新田地农业开发有限公司拟向乐东黎族自治县工商行政管理局申请注销,请债权债务人刊登日起45天内到本公司办理相关事宜。

注销公告

三亚富