

美“猎鹰”火箭海上垂直回收成功

被称为“通往星空的又一步”，火箭可重复使用将大大降低发射成本

北京时间4月9日凌晨，美国太空探索技术公司在屡次尝试失败后，终于让“猎鹰9”运载火箭第一级在海面平台垂直降落成功。此次海上回收成功具有重要的象征意义。它如何实现？对未来航天发射将产生怎样的影响？又将给世界航天发展带来怎样的启示？

火箭回收难度大

回收航天器并不新鲜，但回收火箭的难度要远大于航天飞机、飞船和返回式卫星。这是因为越是细长的飞行物，越不好控制其空中姿态，要使细长的火箭箭体精确地在海上平台垂直着陆，是难上加难。

中国航天专家庞之浩介绍说，实现这一突破需要攻克两大关键技术：一是通过运载火箭上的液氮推力器来调整飞行姿态，使火箭几乎没有任何滚转，在降落过程中一直与地面保持垂直；二是火箭发动机要具有推力可调、多次启动等功能，以便软着陆。“猎鹰9”火箭可通过主发动机3次点火制动减速，来控制火箭的下落速度，由每秒1300米减速为每秒2米。

在不久前中国“远望智库”、《国际太空》杂志合办的“远望论坛”上，有资深航天工程师指出，“猎鹰9”一级火箭的回收技术以着陆支架、姿态控制技术、推进剂交叉供应和高效发动机为亮点。

这些技术单项看来与一些航天大国的现有技术相比并没先进到哪儿去，但将它们组合起来的系统却非常优异。这意味着不论火箭技术、卫星技术，还是探测器外走着



“猎鹰”发射时的情形。

陆技术，都可以集成在一起，系统更优化、指标更先进，这体现出火箭系统设计的出色能力。

前四次海上回收均失败

对“猎鹰9”海上回收成功，太空探索技术公司创始人、首席执行官埃隆·马斯克欢呼：“这是通往星空的又一步。”美国商业太空飞行协会发表声明说，快速可重复使用的火箭是更经济可行的未来太空飞行的关键，今天的成功是在这个领域“迈出的一大步”。美国空间新领域基金会说，这次降落不仅对航天产业产生影响，也将对未来的创新产生影响。

去年12月，太空探索技术公司

曾成功在陆地回收“猎鹰9”火箭第一级。但是海上回收火箭难度大，因海面无人船只有足球场那么大，且不断移动摇摆，此前4次海上回收尝试均以失败告终。

当被要求评价此次成功回收的意义时，马斯克说：“要走向太空，就需要获得（火箭）完全而且快速的重复使用性能。一旦火箭第一级可以这样做，这将对发射成本产生重大影响。”

当地时间4月10日，此次回收的火箭第一级运回陆地。马斯克说，这枚火箭将进行10次点火测试，如果一切情况良好，最早将在今年6月再次发射。他表示，火箭可重复使用很重要，但可能还要再过上几年才能有效地做到这一步，在这期间仍将会见到一些失败。

展望未来，马斯克说，一个目标是让火箭第一级重复用上10次至20次，然后经过整修再用上100次左右；另一个目标是火箭第一级重复使用的时间间隔缩短至几个星期。“猎鹰9”火箭本身成本在6000万美元左右，而每次加注燃料的费用在20万至30万美元。因此，一旦火箭第一级达到有效快速重复使用的程度，届时发射成本将有望降到现在的百分之一。

一次成功的海上回收距廉价太空发射还远得很，也不是所有人都相信火箭回收就能降低发射成本，美国的航天飞机就是反例。无论如何，正如马斯克所言，这次软着陆成功至少证明海上回收技术上可行。

据新华网

环球速递

印度寺庙发生火灾 108人死亡



据印度当地媒体4月10日报道，当天凌晨，印度西南部喀拉拉邦一座印度教寺庙发生火灾(如图)。目前，已造成108人死亡、280人受伤，死亡人数可能还会攀升。

“今日印度”媒体指出，大火在寺庙内烧起来后，很快吞噬了这一建筑。报道援引警方的话说，火灾发生在当地时间凌晨3时30分，可能是由于一堆存放在寺庙内准备庆典时使用的烟花爆竹起火所致。

警方在此前曾发出警告，要求寺庙限制使用烟花。报道说，到凌晨7时火势已得到控制。当地电视台指责这起火灾是由于烟花爆竹燃放引起的。印度的宗教节日和其他公共事件通常会燃放烟花爆竹，但很少发生事故。目前，喀拉拉邦内政部负责人拉梅什已下令调查此次事件。

据报道，280人遭受不同程度的烧伤。很多烧伤患者已经被送往附近医院，受伤严重的患者则被送往政府医学院。火灾发生时，寺庙内有1万至1.5万人。伤亡人数还在不断增加，其中很多都是妇女和儿童。

今年2月，印度孟买一文艺演出场地发生大火，火情约半小时后得以控制，作为“印度制造周”活动的一部分，当天名为“马哈拉施特拉之夜”的文艺演出在孟买南部的乔帕蒂海滩举行。印度明星阿米塔布·巴强表演结束后，舞台突发大火，海风使火势迅速扩大。

据新华网

在德国定居的汽车修理工

变身加纳霍霍埃地区国王

据外媒日前报道，今天说的这位国王，也许是你见过的最特别的一位。他叫砵法（音译），有两个身份：一个是德国的汽车修理工，另一个是非洲霍霍埃的国王……

这一切还要从40年前说起……1970年，当时他还住在非洲加纳的一个地区。那时候，非洲教育比较落后，砵法的爷爷鼓励他出来留学读读书。在那个年代就能出来留学的人，自然不是一般人。对了，他爷爷就是加纳霍霍埃地区的国王。

到德国后，砵法最终拿到了两个德国工匠证书。慢慢在德国安定下来，娶了个德国媳妇，生了孩子。在德国开了一家汽车修理厂，过起了当修理工的日子……

平时干活的时候，跟一般修理工真没啥两样……

然而，他这一切平静的生活，在1987年被一份传真打破了。传真上只有短短几行字：“你爷爷去世了，现在你是我们的国王。”他觉得就算爷爷去世，也轮不到他啊！皇室家族进一步跟他解释道：“本来应该是你爸或者你哥继承王位的，但他俩居然都是左撇子，左撇子在我们国家意味着‘不洁’。



↑砵法当上了加纳霍霍埃地区的国王。

←当上国王后，砵法仍回到德国继续当汽车修理工。

因此，不能给他们……最终的结果是王位落到了砵法的头上。”

在完全不懂的状态下，砵法完成了王位加冕仪式。

正当大家以为他要放弃德国的生活回到霍霍埃安心当个好国王的时候，他做了一个决定：“我要回德国继续做我的汽车修理工去……”

后来，他还是回到了德国，安心经营自己的修理厂……

网络发达之后，平常治理国家也不用打电话了，直接开起了Skype（是一款即时通讯软件）。砵法创建了个公益组织，为霍霍埃的人民筹款。

平常还用他在德国的人脉，低价买了一批水泵和水管给老家人民寄过去，让他们能喝上干净的水。

非洲医护条件不好，他为自己国家的医院引进了22个德国医生，先进的医疗设备、轮椅、救护车，改善了当地的医疗条件。批各种文件，修路，修桥，协调部族之间的纠纷……没错，这一切都用Skype完成……

虽然skype几乎可以解决所有的国家事务，但是无论多忙，他每年还是会抽出几天回国看看。

晚综

全身裹锡纸盗银行 巴西俩窃贼被抓

巴西两名窃贼4月9日突发奇想，将全身裹上锡纸潜入银行，以躲避银行的监控系统，不料当场现形，逃离后不久便落网。

据当地媒体报道，案件发生在巴西南部圣卡塔琳娜州的一座小城。警方说，窃贼当时携带了焊枪等工具，企图对银行保险柜行窃。凌晨5时许，两人先破坏了银行的墙壁，并将全身裹上锡纸后匍匐进入银行，认为这样就能躲避银行的安全监控。然而监控人员很快就发现了他们，并立即报警。

在发现警方赶来后，两名窃贼惊慌失措，来不及拿什么东西就匆匆逃离。经过数小时追捕，警方当天下午在灌木丛中抓获了其中一人。

目前，两名窃贼都被捕，将接受进一步调查。警方表示，应该还有一个在外放风的同伙尚未抓获。

据新华社