

中国火星探测“初露峥嵘”

火星探测任务着陆器悬停避障试验既是我国火星探测任务首次公开亮相,也是我国务实开展航天国际交流与合作重要举措

□ 冯 华

高高塔架中间的红色平台缓缓升高,着陆器点火、塔器分离、悬停避障……在场的每个人都心潮澎湃。这里是位于河北怀来的地外天体着陆综合试验场。11月14日,中国火星探测任务终于在这里揭开神秘面纱,首次公开亮相,火星探测任务着陆器悬停避障试验取得圆满成功。

仿真模拟 完美着陆

试验所在的场地是亚洲最大的地外天体着陆综合试验场,模拟了火星重力环境。试验塔架高约140米,通过上方的环形盘架连接成柱形的钢体结构,形成的内圈直径120米,空间足以满足模拟火星降落过程所需要的空间;中间的红色平台通过36根钢缆进行固定,可以为探测器提供火星的重力环境,并能精确跟随探测器的下降过程;地面则铺设了特殊的材料,并形成坑或者坡的形状,以模拟火星表面的环境。

“探测器发射之后,大约需要经过7个月左右的时间飞行抵达火星,最后在火星降落只有7分钟的时间,因此这是最困难、挑战最大的一个环节。而与地球的自然环境相比,火星有很大的不同,其中重力只有地球的1/3。”中国首次火星探测任务总设计师张荣桥介绍说。因

此,本次试验模拟了着陆器在火星环境下悬停、避障、缓速下降的过程,对其设计正确性进行了综合验证。张荣桥介绍:“今天的实验主要是模拟从70米高度塔器分离,在67米高度上悬停,在这个高度上寻找地面的安全着陆区,然后避障下降到20米高度。”

据了解,中国首次火星探测任务计划于2020年择机实施,目标是通过一次发射任务,实现火星环绕和着陆巡视,开展火星全球性和综合性探测,并对火星表面重点地区精细巡视勘查。也就是说,与我国探月工程“绕、落、回”的三步走规划相比,火星探测将通过一次发射,实现火星的环绕、着陆和巡视探测。任务不可谓不艰巨,而安全着陆,可以说是火星探测任务最艰巨的挑战之一。

红色诱惑 奥秘无穷

火星,这颗距离地球最近5000多万公里、最远4亿公里的行星,一直吸引着无数人的目光。火星探测,可以说是当前国际前沿的科技创新活动。

对外太空和地外生命的好奇是人类探索火星的一大动力。火星环境与地球环境有一定相似性,使人们对火星探索一直抱有浓厚兴趣。多年来,关于火星的科幻作品层出不穷,从儿时熟悉的“马丁叔叔”,到

近年热映的《火星救援》,火星寄托着人类无数太空梦想。

专家表示,研究火星可以给人类带来很多启示。火星是太阳系中与地球最为相似的行星,火星不仅有大气,也有适宜的温度,还有着和地球相似的自转周期。研究火星与地球的异同,互为参考,是极具价值的基础研究。

2018年,有国外媒体发表文章称,科学家在火星南极冰盖下发现了液态水存在的证据。这一发现再次点燃了人们对于火星这颗红色星球的探索热情。有科学家曾从5个方面分析了火星探测的科学意义,如探索火星上的生命存在,研究火星磁场长期演变,研究火星的大气和气候的演化过程,对火星地形、地貌特征与分区研究等,都具有重要的科学意义。

务实开放 坦诚真挚

当日的试验观摩活动既是中国火星探测任务首次公开亮相,也是中国务实开展航天国际交流与合作的重要举措。中国国家航天局共邀请了法国、意大利、巴西等19个国家的驻华使馆的大使及使节,欧盟、非盟驻华使团、亚太空间合作组织的代表和中外媒体记者约70人莅临活动现场,充分展示了中国航天加强国际交流与合作的开放姿态。

事实上,中国航天发展60年

来,积极推动国际合作,已经与45个国家和国际组织签署了140余份航天合作协定。

比如,我国与法国联合研制了中法海洋卫星、天文卫星;与意大利联合研制了中意电磁卫星;与巴西联合研制的中巴地球资源系列卫星,被誉为“南南高技术合作”的典范。

在嫦娥四号任务中,中国与德国、荷兰、瑞典、沙特、俄罗斯、阿根廷等国开展了积极的国际合作,并于今年4月发布了关于嫦娥六号和小行星探测的合作机遇公告,赢得国际社会广泛赞誉。

近期在地球观测组织2019年会议周开幕式上,中国国家航天局宣布将高分一号、六号卫星16米分辨率光学数据对全球开放共享。

这些举措为扩大更多国家特别是发展中国家共享空间技术成果,推进社会经济发展带来了福祉。国家航天局局长张克俭表示,探索浩瀚宇宙是全人类的共同梦想,中国主张在平等互利、和平利用、包容发展的基础上,加强航天国际交流与合作,共享航天发展成果。中国国家航天局愿与各国航天机构、空间科学研究实体及国外空间科学爱好者携手,在后续重大航天工程任务中加强合作,共同推进航天事业发展,为推动构建人类命运共同体、促进人类文明和社会进步,贡献更多智慧和力量。

世界植发大会点赞中国BHT2.0植发技术



碧莲盛携自主创新BHT2.0无痕植发技术真人案例进行国际交流并作展示分享 (司倩供图)

本报讯 近日,第27届世界植发大会在泰国曼谷召开。作为中国植发业领军企业,北京碧莲盛医疗美容门诊部有限责任公司(以下简称“碧莲盛”)受邀携自主创新BHT2.0无痕植发技术(以下简称“BHT2.0”)真人案例进行国际交流并作展示分享。

据悉,世界植发大会是由植发与脱发诊疗领域最具权威性的协会组织“国际植发协会”(ISHRS)举办的最高规格学术会议,是植发技术迭代、成长的主要源头。目前,仅有少数几家掌握核心技术、对行业有过杰出贡献的植发医疗机构才具备受邀参会资格。碧莲盛是中国植发行业获邀次数最多的机构,已连续12年成为世界植发大会座上宾。

碧莲盛负责人尤丽娜女士介绍,自成立以来碧莲盛始终坚持规范发展、社会责任担当至上的价值观,截至目前“碧莲盛千万植发基金”已救助300多人。此次真人案例被捐助者是一位16岁少年,经过两次碧莲盛BHT2.0治疗,被捐助者重新获得一头靓丽浓密的黑发,恢复了自信和同龄人应有的朝气。

大会期间,与会专家通过观察,对被捐助者的头皮与发质均给予高度赞扬。专家

表示,烧伤瘢痕部位的头皮毛发移植、治疗比起其他脱发症状难度较大。碧莲盛BHT2.0植发技术在传统FUE技术的基础上进行技术升级,可将取发直径缩小至0.75mm~0.85mm之间,可以看出案例患者术后供体区的痕迹几乎为零,极大缓解了患者对于术后供体区的担忧,此项技术值得学习推广。

专家分析认为,碧莲盛BHT2.0技术将精准种植针调整为0.6mm~0.8mm之间,通过案例可见,被捐助者术后种植效果比起国际上传统FUE技术更加接近原生发。而且,植发的成活率和成活质量也高于传统FUE技术。尤丽娜表示,碧莲盛BHT2.0植发技术相对其他技术更加成熟、精细、贴合原生发,适合多种原因造成的脱发、脱发。碧莲盛将以自主创新的技术与高度的社会责任感不遗余力地推动植发业的高质量发展,并呼吁我国植发业应当建立行业标准。

据了解,碧莲盛是中国植发知名品牌、中关村高新技术企业,凭借BHT2.0植发技术获得高度赞誉。公司成立伊始便将一系列保障客户利益的条款列为管理要旨,截止到2019年11月,碧莲盛在国内已有28家植发医院。(司倩)

热烈祝贺

北京指南针科技发展股份有限公司

A股成功上市

股票简称：指南针

股票代码：300803

保荐机构（主承销商）：



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.