

李茂登:跨越“恐怖9分钟”为着陆器成功着陆火星立功 大山里走出的天问一号设计师

□ 全媒体记者 雷琳琳 实习生 唐晨

5月15日,天问一号着陆巡视器成功着陆于火星乌托邦平原南部预选着陆区,中国首次火星探测任务着陆火星取得圆满成功,这是我国星际探测征程迈出的重要一步,实现了从地月系到行星际的跨越。

天问一号“落火”用时约9分钟,这“恐怖9分钟”是登陆火星前的终极考验。中央电视台东方时空栏目采访了天问一号进入舱制导导航与控制分系统副主任设计师李茂登,从他的视角揭秘着陆任务的艰巨。记者了解到,李茂登是安庆市太湖县弥陀镇人,上大学前一直生活学习在太湖县,从太湖一中考入哈尔滨工业大学,飞行器环境与生命保障工程专业本博连读,曾两次公派出国留学深造。



5月15日,天问一号成功着陆火星,李茂登高兴地拍照留念。(图片由父亲殷六和提供)

◆ 跨越“恐怖9分钟” 全程须着陆器自主控制

火星是目前行星探测的重点目标。在各类火星探测任务中,最难的是着陆任务,难在火星环境不确定性、着陆过程较为复杂、全程需要着陆器自主控制,且时速要在9分钟内从近2万公里降至0。

李茂登在接受中央电视台东方时空采访时说,火星着陆任务的成功率很低,不到50%,失败的绝大部分都是在最后7分钟发生的,主要是火星着陆过程很复杂,不确定性很大。环境方面如密度、温度、风速等,另外,开伞动态

很大,对着陆器的冲击大,可能会把着陆器转晕,致使导航出现问题,给出错误信息。等待的7分钟很煎熬,特别在进入过程,为了保安全,不能兼顾通信的要求,收到的信号会很少,这对设计人员来说也是一种心理上的煎熬。

天问一号的降落过程历时约9分钟,大致分为气动减速段、降落伞减速段和动力减速段。天问一号着陆巡视器需要在9分钟内完成10多个动作,每个动作都要一气呵成,可谓环环相扣,步步惊心。

◆ 最崇拜钱学森 科技报国 打造国之重器

太湖一中复读班班主任吴冠群对李茂登的评价是:思维敏捷、理智冷静。

2001年李茂登第一次参加高考,当时是估分填报志愿,考完试后要在三天内完成估分、填报志愿等流程,李茂登高分达到了重点大学,但是未被心仪学校录取。他重整旗鼓,来到了吴冠群的复读班。

“那时候,学习压力大,我经常找他谈心,他说他最崇拜钱学森,学成归来为国效力。我知道他志存高远,鼓励他只要有梦想,不忘初心,再高的山峰也会被踩在脚下。”吴冠群说。

经过一年的努力学习,李茂登高考理论考了287分,数学满分,总分能上清华、北大,但由于心系航天事业,他最终将目光聚焦在哈尔滨工业大学和西北工业大学。

“开始他跟班长胡军两个人都准备报考西北工业大学。填报志愿前,他找到了我,让我给他参谋。考虑班里两个孩子都报西北工业大学,我建议他填报哈工大,我们还一起上网了解飞行器环境与生命保障工程专业。”吴冠群说。

“山里的孩子都很拼,学习氛围浓厚,每年都有很多孩子和李茂登一样,从山区走出去,在不同的行业发光发热。每次听到他们的好消息,我都替他们感到开心。前几天我还在和李茂登聊天,我想让他给学弟学妹们作一次报告,让更多孩子坚定理想信念,为国效力。”吴冠群表示。

◆ 少时顽皮没少挨揍 “虎妈猫爸”培育好品格

“看到茂登参与设计的天问一号成功着陆火星,心情非常激动。作为父母,没有什么比看到孩子为科研、为国之大器做贡献更骄傲的了。”5月19日,李茂登的父亲殷六和告诉本报记者。

今年36岁的李茂登是我市太湖县弥陀镇人,出生书香门第,父母均为老师。母亲李燕勤是太湖县弥陀镇柳树小学教师,父亲殷六和是弥陀中学语文教师。在家庭氛围的熏陶下,李茂登从小就爱看书,成绩一直名列前茅,特别酷爱数学,小学数学基本都是满分。高中就读于太湖第一中学。

在妈妈李燕勤眼里,李茂登虽然成绩好,但是非常顽皮,从小到大没少挨揍。良好的品质比学习更重要,这是母亲李燕勤对李茂登的

要求。“爷爷奶奶和爸爸都溺爱他,比如家里刚装修的新房子,他用黑墨水、火黑碳在墙上乱画,家里人不制止,还跟着笑。一味宠爱只会把孩子惯坏,我们家是慈父严母,从小我就对他管教严格,做得不对会挨打。”李燕勤说。在母亲的严格管教下,李茂登成为了一个自律、感恩、专注、钻研的人。

父亲殷六和告诉记者,李茂登学习好的秘诀是上课认真听讲,在学习上钻研专注,家人没操过心。进入大学后,虽然在头一两年因为环境不适、年纪小念家等因素,有过退学的想法,但是在家人的劝说下收心学习。在校学习期间,曾在国际专业期刊发表顶尖论文,工作期间与他人合著《国之重器出版工程 航天器多源信息融合自主导航技术》等书籍。

天津老酒收藏征集活动(安庆站)

征集范围(1953-2020)年新老茅台酒、五粮液酒及2000年之前各地高度名优老酒,剑南春、郎酒、泸州老窖、洋河大曲、古井贡酒、董酒、全兴大曲等十七大名酒、各种进口酒、冬虫夏草等。
本公司带领知名鉴定师团队亲临安庆市,特此以最大的诚意、较高的价格举办为期7天的老酒征集回收活动,价格公开、公正,团队正规、专业,让市民更加放心,望广大市民及老酒收藏爱好者前来参观交流。本次活动特意声明开出重磅价格,征集各年代茅台酒及地方名酒,另征集路易十三洋酒。



价格表均为常见茅台酒价格,其他少见品种茅台酒价格请咨询工作人员。

全品相要求:
商标完好、封口完好、无裂痕、配套齐全、不少酒、酒线达标肩部以上、酒花好、高度酒花需达10秒以上,本地区各县市均可上门收购,酒店外非本公司人员切勿相信。

咨询电话:13512451277(丁老师)

活动地址:安庆市湖心中路66号(安庆大酒店2011室)
活动时间:2021年5月20日-5月27日

活动真实有效,欢迎电话咨询

为方便客户各县区均可派工作人员上门鉴定收购。



以下53度茅台酒价格表(原箱价更高)1斤

2021-2012年茅台酒	2300-3200元/瓶	1993年茅台酒	18000元/瓶	1974年茅台酒	65000元/瓶
2011年茅台酒	3300元/瓶	1992年茅台酒	18500元/瓶	1973年茅台酒	80000元/瓶
2010年茅台酒	3500元/瓶	1991年茅台酒	19000元/瓶	1972年茅台酒	90000元/瓶
2009年茅台酒	3700元/瓶	1990年茅台酒	20000元/瓶	1971年茅台酒	12万元/瓶
2008年茅台酒	4000元/瓶	1989年茅台酒	21600元/瓶	1970年茅台酒	15万元/瓶
2007年茅台酒	4100元/瓶	1988年茅台酒	21500元/瓶	1969年茅台酒	23万元/瓶
2006年茅台酒	4200元/瓶	1987年茅台酒	22000元/瓶	1968年茅台酒	26万元/瓶
2005年茅台酒	4500元/瓶	1986年茅台酒	25000元/瓶	1967年茅台酒	28万元/瓶
2004年茅台酒	4800元/瓶	1985年茅台酒	26000元/瓶	1966年茅台酒	33万元/瓶
2003年茅台酒	5500元/瓶	1984年茅台酒	26000元/瓶	1965年茅台酒	45万元/瓶
2002年茅台酒	5800元/瓶	1983年茅台酒	27000元/瓶	1964年茅台酒	55万元/瓶
2001年茅台酒	6000元/瓶	1982年茅台酒	27500元/瓶	1963年茅台酒	58万元/瓶
2000年茅台酒	7000元/瓶	1981年茅台酒	28000元/瓶	1962年茅台酒	60万元/瓶
1999年茅台酒	7500元/瓶	1980年茅台酒	28500元/瓶	1961年茅台酒	65万元/瓶
1998年茅台酒	8000元/瓶	1979年茅台酒	30000元/瓶	1960年茅台酒	68万元/瓶
1997年茅台酒	8500元/瓶	1978年茅台酒	31000元/瓶	1959年茅台酒	75万元/瓶
1996年茅台酒	9000元/瓶	1977年茅台酒	35000元/瓶	1958年茅台酒	80万元/瓶
1995年茅台酒	17000元/瓶	1976年茅台酒	40000元/瓶	1957年茅台酒	85万元/瓶
1994年茅台酒	17500元/瓶	1975年茅台酒	60000元/瓶	1956年茅台酒	90万元/瓶
				1955年茅台酒	95万元/瓶
				1954年茅台酒	260万元/瓶
				1953年茅台酒	380万元/瓶