

凌长空 看万里山河

刘洋



①

“小时不识月，呼作白玉盘”，年少时我总爱抬头遥望星空，寻找云海茫茫间的那一抹月色。打从记事起，月亮在我印象中就是这般遥望而不可及的模样。那时的我从未想过，未来能成为飞行员，甚至是航天员，能够遨游九天，“乘风好去，长空万里，直下看山河”。相信在不远的未来，一定还会有机会遨游月宫……

远离，更懂家的重要

2012年6月16日，我与景海鹏、刘旺搭乘神舟九号飞船进入天宫一号执行我国首次载人交会对接任务。“在太空中看地球，看月亮，到底是什么样的感觉？”飞行回来之后，常常有人问我。遗憾的是，13天的飞行任务期间，我从来没有通过舷窗亲眼看到过月亮。在太空中我们每90分钟绕地球一圈，如果人的生理节律按照90分钟一昼夜转换的话，恐怕真是不知“今夕是何年”了，根本没有办法进行正常的工作和休息。再加上在阳照区时窗外的光线明亮刺目，因而在太空工作生活的时候，舷窗一直是用舷窗罩盖住，利用灯光来照明。工作完成后，我们才会利用难得的休闲时光，打开舷窗罩，瞭望美丽的地球和深邃的宇宙。

我经常不无艳羡地想起其他战友在太空中看月亮的情形。事实上，即便进入太空，我们距离月球仍然非常遥远。从太空看月亮与地面相似，也是清清浅浅，只是更加的清晰和明亮，也许是因为少了“浮云遮月”，这“白玉盘”自然是“清光应更多”。太空中太阳异常刺目，根本无法直视。太阳的光辉笼罩在地球的边缘，像是为地球镶上了一层金色的光晕，每90分钟就可以看到一次日出和日落的轮回，整个宇宙从暗到明，地球的边缘由黑色一点点变亮，从黑色至深蓝，渐渐越发明亮，直至金黄璀璨，明亮耀眼。这梦幻般的美无法用语言来形容。

而最震撼的，莫过于回望我们的家园。从距地球340公里的地方遥看地球，这颗我们世代栖息的星球，在茫茫的宇宙中显得那么瑰丽耀眼。她弧段的边缘清晰可见，总是披着一层蓝白相间的光晕，阳光投射在海面上映出深深浅浅的蓝，大地脉络分明，海岸线清晰绵长。她是如此的美丽，在浩瀚的宇宙中静静地焕发着梦幻般的光芒。“日月之行，若出其中；星汉灿烂，若出其里”，那梦幻般的蔚蓝色仿佛承载了万千星河。

筑月宫 飞镜临丹阙

刘慧

从2017年5月10日开始，月宫团队开启了“月宫365”实验。这个实验是关于月宫团队能否在生物再生生命保障技术领域实现科研重大突破。每一位团队成员均全力以赴为共同目标奋斗着，舱内志愿者们更是拿出了百分之百的干劲儿，大家心中的那根弦都紧紧地绷着，不敢有一丝懈怠。就像学生应对考试前的紧张情绪那样，我们需要适当的途径来释放压力并保持良好的精神状态以更好地面对实验过程中各种挑战。因此“月宫365”实验期间的每一个传统节日，都非常令人期盼，中秋节就更不用说了。

2017年10月4日，中秋节终于到来了。舱内的志愿者们按照起居和工作日程安排，早上照常6点半起床，有序地开展舱内食品加工、健康数据测定记录和样品采集、系统运行日常维护、各项实验样品采集和数据收集等工作。一切看着与往日没有什么不同，但是每一位志愿者的心情都是比较兴奋的，因为他们心中有一份早早筹划好的过节计划。

午休后，大家又查漏补缺，完成所有当日工作。终于坐下来开始下午茶。大家聚到交流间，拿

出早已准备好的装饰材料和月饼模具，开始分工协作，按照食谱准备中秋晚餐。在清洗蔬菜的时候同时多洗了一些胡萝卜和彩色马铃薯，与馒头一起煮熟。晚餐过后，大家坐在交流间一边观看中秋晚会一边将煮熟的胡萝卜和马铃薯捣成泥，利用月饼模具制作出橙黄的、紫色的和彩色的蔬菜月饼，具有别样的风味，成为志愿者们心中难以忘怀的最美味的月饼。

最终不負代代月宫人的努力和各方的支持，2018年5月15日，“月宫365”实验圆满完成了各项科研任务，是世界上时间最长、闭合度最高的“人一植物—动物—微生物”四生物链环生物再生生命保障系统地面模拟实验。国际同行专家也对此给予高度认可，评价“‘月宫一号’是世界上最先进的生物再生生命保障系统”。“月宫365”实验图片被评为2017年度《自然》杂志最佳科学图片，成果入选2018国防科技工业十大新闻。

梦想，越来越近

现在，月宫团队的成员们仍在为更进一步的“月宫梦”奋斗着。相信通过一代代科学技术人员的不懈努力，人类未来一定能够在月亮上建起一座可以居住的“月宫”，在那里发生的事情将成为地球上人们讲述的新的关于月亮的故事。

（作者为“月宫365”实验志愿者，本报记者赵婀娜采访整理）

“露从今夜白，月是故乡明”，北京的秋夜，天已微凉，一轮明月陪着我，在航天城偌大的操场上画着一圈一圈地奔跑。月到中秋，但任务在即，紧张的学习与训练填满了我的日程表。不记得这是第几次未能团圆的中秋了，“此时相望不相闻，愿逐月华流照君”……

抬头望月，我深知月球上从不会有美丽的仙子、乖巧的玉兔，在这颗寒冷、荒芜的星球上，布满了古老的斜长岩高地和撞击坑。但每每望向夜空，那些深深镌刻于我们民族记忆中的思念与眷恋、神话与寓意，总会随着清莹朗彻的月色向我扑面而来。

明月皎皎，银汉无声。每一次抬头都怀着“千里共婵娟”的希冀，每一次仰望也都催生“日月安属？列星安陈？”的追问——月亮之上有什么？宇宙之外，又到底是什么模样？从嫦娥奔月的神话传说到莫高窟的飞天壁画，从战国诗人屈原的《天问》到明朝万户飞天的尝试……飞天，一直是中华民族的梦想，与我们民族的沧桑历史一样悠远。如今，随着国力的强盛和科技的发展，在几代航天大军的默默耕耘下，千年梦想，一朝得圆。

中秋夜，航天城里到处是明亮的灯光，满是忙碌的身影，而头顶那轮明月也始终相伴同行，带着千里之外的思念，载着千年之远的期盼——抬头望月，月光皎皎，绰绰暗影仿若月宫主人伸手邀约。此时此刻，我无比坚信，在奔向浩瀚宇宙的征途上，我们众志成城，心之所向，行则必达！

（作者为全国优秀共产党员、我国首位进入太空的女性航天员，本报记者余建斌、曹怡晴采访整理）

共看明月生云端



②



③

伴婵娟 月与人相随

本报记者 肖遥

图①：航天员刘洋。
图②：太空观月。
神舟十二号航天员汤洪波在轨拍摄（中国航天员中心供图）
图③：演员演绎水下飞天舞蹈《洛神水赋》（视频截图）。
新华社发

本版策划：孟扬 曹怡晴
本版责编：肖遥 唐中科
版式设计：张丹峰 沈亦伶

中国人抬头看月亮，实在是一件很久远的事了，每个人都有自己的看月往事。船放中流，可以看到月出东山之上；绣帘开处，也许会有一点明月窥人。人与月自然相逢，那是常态。看月的种种经历，在中国文化中慢慢沉淀下来，月亮仿佛不再是个清冷的天体，而成了可倾诉的对象，可亲近的故人。

于是，“待月西厢下”，就有了期盼故人来访的意思；花间备上一壶老酒，就可以邀月对饮了。月亮在你我的日常生活中，分明有了自己的角色。“新月如眉”“圆窗替月”，我们看月的目光，分明是在迎接熟识的旧雨。就连我们的生活空间，也统统无条件对月开放：邀月有门，待月有轩，得月有楼，拜月有亭，步月有桥……

中国人对于月亮的感受，已然超越客观物象，人们一再描述人与月的亲近感。“收获日的满月在高耸的树巅上”，我们的丰收，月亮分享过；“夜阑接软语，落月如金盆”，我们的私语，月亮也聆听过。人世的悲喜，月亮似乎都知道，甚至能启示我们对于宇宙的深沉思考：“今人不

见古时月，今月曾经照古人。古人今人若流水，共看明月皆如此。”

古人今人，何止恒河沙数，然而他们见到的明月则亘古如斯。面对日复一日的月升月落，古人甚至能隐约感知到背后的奥秘。辛弃疾用《天问》体作《木兰花慢》以送月曰：

可怜今夕月，向何处，去悠悠？是别有人间，那边才见，光影东头？是天外空汗漫，但长风浩浩送中秋？飞镜无根谁系？姮娥不嫁谁留？

无怪乎大学者王国维拍案惊奇：“词人想像，直悟月轮绕地之理，与科学家密合，可谓神悟！”

素月分辉，沧溟广阔。我们头顶的那轮老月亮，始终是一个令人着迷的宇宙之谜。“江畔何人初见月？江月何年初照人？”无论有没有答案，人与月，对话还会继续。

