

“宇宙级”烤鸡翅、烤牛排喷香出炉

中国空间站首次实现“太空烧烤”

“色香味俱全”“美味啊鸡翅”……中国空间站顺利“会师”的神舟二十一号航天员乘组和神舟二十号航天员乘组,这两天正式启用随神舟二十一号飞船上行的热风烘烤机,第一次在“太空家园”吃上了烤鸡翅、烤牛排。这是中国空间站“太空厨房”首次上新“烤箱”,航天员食品实现在轨烹饪烘焙。

昨天,神舟二十号和神舟二十一号航天员乘组进行交接仪式,两个乘组移交了中国空间站的钥匙。神舟二十号航天员乘组已完成全部既定任务,将于今天乘坐神舟二十号载人飞船返回东风着陆场。



6名航天员第一次在“太空家园”吃上了烤鸡翅。



“太空厨房”首次上新“烤箱”,航天员食品实现在轨烹饪烘焙。

【最新】

航天员食品实现在轨烹饪烘焙

记者从空间站下行的视频资料看到,航天员从包装袋里取出腌制好的鸡翅,在签架上进行固定后放入热风烘烤机内,加热28分钟,一盘滋滋冒油的宇宙级奥尔良烤鸡翅就制作出来了。神二十航天员王杰和神二十一航天员武飞两个内蒙古人,还联手烤制了一盘热气腾腾的黑椒牛排,让神二十乘组指令长陈冬一饱口福。

太空“烤箱”与地面的烤箱到底有何不同?中国航天员科研训练中心刘伟波介绍,首先是通过温控技术、残渣收集、高温催化、多层过滤等技术攻关,实现在轨烘烤时的无油烟处理,从而满足空间站的油烟排放标准。其次是对净化装置和整机都进行严格测试,使之满足空间站准入条件,可连续可靠运行500次。

“可以想一下,如果航天员在相对密闭的空间环境里生活了几个月后,能够吃到自己亲手烘烤的香气扑鼻的鸡翅、牛排,或者是酥脆可口的花生米和面包,会不

会有一种满满的幸福感?”刘伟波说。

“太空厨房”上新“烤箱”是提高航天员在轨生活保障水平的一项暖心举措。据中国航天员科研训练中心介绍,神舟二十一号任务中,食品种类扩展至190余种,飞行食谱周期延长至10天,可实现对新鲜蔬菜、坚果、蛋糕、肉类等食材在轨烹饪、烘焙加工。

此外,“太空菜园”也取得新突破。自神舟十六号任务开始,中国航天员科研训练中心开展了在轨植物基质培养研究与验证,采用再生基质、长效控释肥和微孔导水技术,实现微重力下水分养分有效供应,实现10批次包括生菜、樱桃番茄、红薯等7种植物培养,为航天员提供4.5公斤新鲜果蔬,其中生菜和樱桃番茄实现了“种子到种子”的全周期培养。

“针对春节、元旦等中国传统佳节,我们会给航天员准备非常丰盛的餐食,甚至还有神秘礼包,只能在过节当天才能打开。”中国航天员科研训练中心臧鹏说。

【相关】

中国航天员的太空吃播“进化史”

无论天上还是地下,吃喝都是一件大事。

2003年10月,神舟五号带着航天员杨利伟首次进入太空,匆匆21小时,吃了即食食品八宝饭、宫保鸡丁,但是“凉的”。当时正值中秋,还有一排漂浮的小月饼,接受吃前“检阅”。

2005年,神舟六号载人飞船增加热食热饮,2名航天员开启5天5夜的太空之旅,此次太空之旅配备了“食品加热器”,让航天员第一次在太空吃上了热饭。为了这一餐,大家在进入太空之前,专门增加了“吃喝训练”,比如怎么把餐盘绑在腿上,或者固定在某个地方。

2008年,神舟七号任务中,各种炒菜已经安排上了。从“怎么吃”直接跨越到了“吃点啥”,这一次食品种类,从40多种增加到了80多种。为了解决“吃点啥”的问题,科技团队也真的拼了,鱼香肉丝、猪排、蘑菇都送上了太空,航天员也是第一次在太空中吃到真正意义上的炒菜。

2012年,神舟九号发射成功,远在太空中的航天员开始尽情享受舌尖上的美味,一日三餐不但能吃上什锦炒饭、干烧杏鲍菇、黑椒牛柳、雪菜肉丝,还喝上了奶茶。

2013年,神舟十号发射,航天员食品与此前最大的区别,是根据航天员的口味进行个性化定制。聂海胜喜欢吃米饭,张晓光喜欢酸辣口味,王亚平偏爱甜食,这些饮食偏好都在此次任务中得到了满足。王亚平用一个豆沙粽成功打卡太空端午节,仪式感满满的节日餐从此就拉开了序幕。

2016年,神舟十一号乘组菜谱更加丰富,五天一循环,包括主食、副食、即食、饮品、调味品、功能食品等六大类,近一百种。除了一日三餐,还有许多点心和夜宵可以补充能量。

2021年,中国空间站建设全面启动,尤其是天和核心舱、问

天、梦天实验舱陆续发射后,中国的太空家园,变成了110立方米的“大三居”。太空厨房和专门的就餐区也随之安排上,还放了冰箱、微波炉、饮水机,航天员们的太空小家一下子就温馨起来,生活氛围直接拉满。

2021年,神舟十二号乘组的食谱有藜麦桂花粥、椰蓉面包、酱萝卜、什锦炒饭、尖椒土豆、菰菜牛肉汤、辣味金枪鱼、奶香鸡米、香卤鸡胗,此外,冰激凌还管够!宇宙吃播第一人航天员汤洪波,边吃苹果边扎马步的吃播造型,还从天上火到了地球。

神舟十三号执行任务期间,航天员的食谱品类已相当丰富,包含127种食品。最令人印象深刻的是,他们在太空度过了首个中国春节,享用了特意准备的三种馅料饺子,有猪肉白菜、鲈鱼、黄花菜,将地道的“年味”带到了寰宇之间。

神舟十四号将“太空菜园”的梦想带进现实。航天员不仅使用“太空厨房”加热食物,更里程碑式地成功在轨栽培了生菜、小麦和矮秆番茄等植物,并首次品尝到了自己在太空种出来的新鲜生菜。

说起神舟十五号在轨期间的食品,邓清明可谓如数家珍,不仅有各种美食,还能自己制作酸奶,“快递小哥”天舟货运飞船的快速交会对接,也使航天员的食物实现了天地同步。

神舟十六号乘组进一步推动了“太空菜园”的规模化探索,为未来在轨大规模种植、实现部分食物的可持续供应,积累了宝贵的数据和经验。

2024年在轨度过春节的神舟十七号乘组,享用了一顿极具年味的太空年夜饭。不仅包含了饺子、桂花芝士年糕、八宝饭等传统节日食品,更有寓意美好的“十大菜肴”,展现了地面保障团队精细化、人性化的支持能力。

综合新华社、央视、封面新闻报道