



火星之旅持续数年如何准备充足食品
NASA为“终极”方案投资12.5万美元

3D打印机 为宇航员做饭

美国国家航空航天局(NASA)要想把人送上火星,必须为这项可能持续数年的任务准备充足的食物。NASA想到的“终极”方案是,用3D打印机为宇航员做饭。NASA已经投钱支持这项研究。

打印

按照数字菜谱 制造优质食品

美国《华盛顿邮报》22日报道,NASA已选中总部位于得克萨斯州的系统和材料研究公司,向其投资12.5万美元,研发能为宇航员制造“营养可口”食品的食品3D打印机。

根据设想,这种3D打印机将按照“数字菜谱”混合各种粉末,制造色香味俱全的食品。

NASA定于本周宣布这一项目的细节。项目经理、系统和材料研究公司工程师安詹·康特拉克特本月早些时候解释这一项目的灵感时说,他曾用3D打印机为妻子打印出巧克力。

打印巧克力的试验促使系统和材料研究公司开始考虑,还有哪些食品可以打印生成。

太空食品打印机现在还不存在,尚处概念阶段。系统和材料研究公司希望到今年年底时,这不再是纸上谈兵。

定制

根据不同对象 营养口味有别

NASA发言人戴维·施泰茨在电子邮件声明中写道,现在的宇航食品体系应付抵达火星等需要打持久战的任务,不仅营养不够,而且令人难以接受。

现阶段,宇航员携带事先包装好的食品,这种食品不仅口味不佳,种类不多,而且偏重。根据设想,3D打印机做出的食品可以针对每名宇航员的营养需要、健康状况和口味而定制。

系统和材料研究公司把比萨饼作为他们的第一个目标。之所以选择比萨饼,因为它包含多种营养和口味。同时,比萨饼的多层次构造,是使用3D打印技术的关键。

3D打印技术依照数字原图,数以百万次连层叠加材料,形成三维物体。3D打印技术爱好者已使用这种技术制造出各种东西,包括塑料玩具和枪。



食品3D打印机

爱心 妈妈传出菜谱 儿女太空烹饪

系统和材料研究公司提议,所有做进宇航员食品的营养成分,例如蛋白质和碳水化合物,都将以前粉末形式储存在盒中。当宇航员选择好菜谱后,所有必要的食材都将进入一个隔间,与水混合。

上述混合物随后加热并喷到一个烧热的底座。食品在这个底座上一层一层形成,直至新鲜“出炉”。

系统和材料研究公司研究部门主管戴维·欧文说,比萨饼就是那种“底部牢固、中部绵软、顶部像肉”的东西。

理论上,宇航员如果想家,甚至可以吃到根据妈妈的爱心

菜谱做出的食品。打印机能够联系地球并接受个性化烹饪指导或菜谱。

康特拉克特说:“妈妈可以在电脑中设计一款甜饼,把甜饼发送至航天飞机。她的儿子或女儿就可以在圣诞节打印出这款甜饼。”

NASA说,3D打印机做饭的设想很迷人,不仅因为这能减轻太空船的重量,还因为可以使用类似技术制造工具等其他物品。

事实上,利用3D打印技术做饭并非新创意。2011年,康奈尔大学设计出一款打印机,利用面团在器皿中的运动制作食品。

据新华社



砂糖3D打印机



3D打印巧克力

亚洲大米铅超标? 美国学者承认误报

今年4月,美国蒙茅斯大学一项研究指责来自亚洲等地的大米铅含量严重超标,但这项研究的负责人21日接受新华社记者采访时承认,他们的检测仪器出现问题,已要求有关期刊“暂且不发表”这一论文。

在今年4月举行的美国化学学会年会上,美国蒙茅斯大学助理教授查纳古拉伊·通格萨伊发表报告称,美国从亚洲、欧洲和南美洲进口的大米铅污染普遍严重,铅含量从每千克6毫克到12毫克不等,超标数十倍。其中,来自中国的大米铅含量最高。

对这一事件,美国大米联合会说,问题主要出在研究人员公布研究结果前没有遵循要先通过同行评审这一业内准则。

据新华社

干细胞疗法见奇效 盲人受试重见光明

据美国媒体5月21日报道,位于马萨诸塞州的先进细胞技术公司自2011年起,在22名盲人中展开了一项干细胞治疗实验,受试者视力都有所改善,其中一名受试者的视力甚至恢复到正常状态。

参与这项实验的人士患有萎缩型年龄相关性黄斑变性,或者少年型黄斑营养不良病变。前者会使患者的视觉中心呈现出黑洞,而后者则是一种能使人失明的遗传病。先进细胞技术公司利用人类胚胎干细胞对这两种常见的失明情况进行治疗。有一名受试男性在治疗前视力是20/400(美国视力水平表达方式,正常视力为20/20),属于基本失明状况,治疗后,视力恢复到20/40。据《中国日报》

英女子花2.3万元 收养中国流浪猫

据英国媒体21日报道,现年33岁的英国女教师安吉拉·伯勒尔曾在中国东北教习英语。有一天她在街头偶遇一只喵喵叫唤、楚楚可怜的黑白流浪猫,顿时心生怜爱,于是将其收养,并取名为Kandinsky。

为了将它带回英国老家一同生活,安吉拉不惜花费2500英镑(约合人民币2.3万元)巨资,为这只流浪猫接种疫苗、申请许可证及购买机票。出于省钱,安吉拉自己乘坐的是廉价航班,而给Kandinsky安排的却是头等货运舱。综合

移民火星计划靠谱吗?“火星一号”机构作回应 核心团队已有10人



登陆火星想象图

荷兰“火星一号”机构21日发表声明回应相关质疑,声称该计划是“一个严肃的太空任务,且正取得积极进展”,但该声明是否能打消众多疑虑仍存在未知数。

按照该机构此前提出的计划,至少需要耗资60亿美元来实现现在在2023年将首批移民送往火星的目的。如此大规模的太空项目,该机构希望通过电视选秀、捐赠等方式来募集资金,同时只提供单程前往火星的“有去无回”之旅,引发了诸多质疑。

有质疑认为,现有技术并不足以能将人类送往火星定居。该机构就此在声明中说,“我们的计划是复杂且雄心勃勃的,但它基于今天现有的技术是可能的,从蓬勃发展的全球私人太空产业来看也是可行的。”此外,声明还列举了一些知名专家成为这一计划的顾问,以及已

签订一份技术协议等进展情况。

但是,航天专家在今年5月于美国举行的一次火星专题会议上表示,无论在科学技术领域还是在政治经济层面,通往火星之路都面临巨大挑战。而最新调查也显示,71%的美国人相信20年后美国才能实现载人登陆火星。

尽管如此,这份声明强调,“火星一号致力于让首批移民在2023年登陆”,但同时坦承“没有任何对于项目进度的保证”。

声明介绍说,目前该机构的“核心团队”已经有了10名成员,他们现在在荷兰阿姆斯特丹的一处办公楼里租用了“灵活”的办公场地以适应“扩张的团队”,之所以使用机构负责人之一兰斯多普的住处作为在荷兰商会的登记地址,是因为租用的办公场地地址不允许被用于商业登记。综合

世界最老健美先生 83岁重返赛台

据英国《每日邮报》5月21日报道,20日在澳大利亚墨尔本举行的世界健美锦标赛舞台上,站着一位83岁的参赛选手,他就是与膀胱癌奋战两年后重返赛台的雷蒙德·穆恩。

雷蒙德·穆恩三年前获得吉尼斯世界纪录的认可,成为世界最老健美先生。两年前他得了膀胱癌,退役调养身体。经过与病魔的顽强斗争,如今老人又重返赛台。

20日的世界健美锦标赛是他罹患膀胱癌后第一次重返赛台,与几乎只有他一半年龄的壮汉同台竞技。尽管没能拿到名次,但他还是获得了确认他是世界最老健美先生的一纸证书。

据《中国日报》