



在恶劣的太空环境中,衣服是否靠谱儿,决定着你能不能生存下来。对于宇航服来说,舒适感、时尚度,都必须为功能性需求让路,因为在要美和要命发生冲突的时候,绝大多数人的选择都是明智的,因为——

宇航服丑得确实有道理

文·陈丹

NASA(美国宇航局)选择了新的宇航服锂电池供应商。7月17日,LG集团旗下子公司LG化学宣布,将为NASA宇航服的生命保障设备提供驱动电池。

在恶劣的太空环境中,衣服是否靠谱儿,决定着你能不能生存下来。对于宇航服来

户外经典款 “大白”造型难以颠覆

宇航服当然位列太空旅行必备清单之首。最经典的造型莫过于“水星计划”的银色套装或者“阿波罗计划”的一体式白色服装。那是一个令人振奋的二十世纪70年代,为航天员登月而研制的航天服,配备背包生命保障系统、应急氧储备及天线装置,综合保温、供氧、抗压等功能,共重93kg,这意味着即便月球上的重力减小到地球的六分之一,宇航员也仍然要移动重达15.5kg的装备。这种经典款的宇航服外形看像迪士尼动画《超能陆战队》中的健康机器人大白,实际行动力和灵活性却远不如大白。

既然如此厚重不便,人能否脱下宇航服在外太空着陆或行走呢?按照《银河系漫游指南》,人在真空中只能存活30秒,这个时间长度显然带有文学性的夸张——实际上,人

唯美浪漫款 美得一点也不真实

如果说在起步阶段的宇航服设计中没有一样东西是为了装饰,那么随着科技的发展,我们对视觉元素的需求越来越大。这种需求可能表现为一种浪漫化的想象,比如《太空英雄芭芭丽娜》(1968年)开篇那场绚烂的零重力环境下的脱衣戏,以及简·方达身上那件前卫而华丽的透视太空衣,虏获了大荧屏前无数影迷的心。又如《异形》中的陆军少尉艾伦·雷普利,在更换全套白色宇航服时那紧张而性感的场景,同样堪称科幻影史的经典。再如在《地心引力》(2013年)中,脱去宇航服的桑德拉·布洛克卧身在太空舱内,身体下方的灯光透着圣洁的光彩,宁静而圣洁,宛如重回母体的胎儿,焕发着令人窒息的美。

说,现实中服装所追求的舒适感、时尚度,都必须为功能性的需求让路。

如果真的要来一场说走就走的太空旅行,你知道应该怎么穿吗?当科幻的异想程序启动,一场未来主义的时装秀缓缓拉开帷幕……

在真空中保持意识的时间为3分钟,可能挽回生命的时间为8分钟——但它至少说明了这样一个事实,即外太空辐射、缺氧和失压的真空环境对人体的伤害都是致命的。因此舱外活动装备即特种宇航服显得尤为重要,它与其说是一件衣服,不如说是一艘小型的宇宙飞船。而在设计宇航服时,实用性和安全性成为宇航服制作中的重中之重,尽可能多的功能性考虑压倒了视觉美学的需求,色彩也沿用白、银、灰等金属色系。这种科技感和可操作性强的风格一直为流媒体所青睐,如2009年上映的《月球》、2013年上映的《地心引力》以及2014年上映的《星际穿越》,虽略有精简,但片中的白色宇航服造型显然符合我们对“大白”宇航服的普遍认知。

这些电影场景深入人心,却严重违背了实际情况。即便有更加先进的加压舱作为保障,真正的宇航员如果拒绝特制的衣服或保护措施,也将导致在失重状态下肌肉的萎缩。因此对于宇航服的改造与其说是创新,不如说是调整,是在功能性的基础上增添时尚性。

例如《火星救援》中马特·达蒙那身亮橙色火星宇航服用色颇为大胆,突破了工业金属色系,成为生命、时尚、创造力的象征体,而设计师加入的收腰和垫肩等时尚要素实际上增强了主人公的主观的、感性的力量,这契合了影片的主题:在理性所无法应对的火星绝境中,是求生的意志和坚韧的信念帮助他依靠仅有的供给撑过了漫长的等待。

舱内轻便款 将梦想照进现实

电影之所以被誉为造梦机器,一个最重要的原因就在它的创造力——虽然以现实科技为母体,但电影的异想世界在某种意义上突破了现实的疆界,极具先锋性地将它的未来主义美学追求转化为艺术现实。

例如《2001:太空漫游》(1968)里太空船空姐的帽子像半颗水煮蛋,宇航服像是胸口镶了台公用电话机的塑胶套子,这些蛋形帽子在现在看来可能引人发笑,但在当时却是最具未来感的设计,乃至成为上个世纪70到90年代太空风格时尚风的灵感来源。《星际迷航》系列中,斯波克的锅盖头造型搭配拼色

套头衫已经成为复古太空风的时髦标识,而且无论设计如何演进,星舰制服基本保持了军装元素与配色设计,以及胸口的字母标识,可谓是科幻影视史上辨识度最高的服装……

总之,舱外宇航服所无法兼具的科学性和艺术性,巧妙地在太空飞船舱内或太空站内的方寸天地里找到了平衡。在装置了加压舱的飞船内部,我们的太空游客终于得以脱下笨重的宇航服,换上更加轻便的飞行服装,后者以造型之百变、风格之前卫、用色之独特、剪裁之新颖,直接引领了现实世界未来主义的时尚风潮。



左上图:2012年上映的电影《普罗米修斯》中,大大减轻了传统宇航服的笨重感,搭配故事中设定的工业活动情节,影片中的紧身宇航服采用混搭风格,既有深蓝色沉重的保护垫工装,又有蒸汽朋克元素,整体造型更便于人物灵活行动。

右上图:这款来自NASA的被称为Z-2的大空服,将允许宇航员在火星表面更轻松行走,并且不需要进入气闸舱,宇航员就可以轻松将其脱下。

左下图:麻省理工学院教授Dava Newman设计的概念宇航服,NASA资助了这项称为Bio-Suit的项目,这款宇航服使用紧身的弹性材料来保持压力,并且给予穿着者最好的机动性。(图片来源于网络)

微科幻

时光抽屉



文·布莱兹·M·凯 译·姚人杰

滕巴重新读了遍他写下的东西。“我必须知道这是是否会奏效。现在是2015年9月12日,晚上11点35分。我在车库里。两分钟后,我将会打开工作台左边往下数第三个抽屉。”就是这样。会有两种可能性。第一种可能性:抽屉内会仍旧空空如也,和他买来这张工作台的那天起一样。那不一定意味着设备不用,但那种结果会让人失望。第二种可能性:抽屉里不再空着。他小心翼翼地叠好短笺,全神贯注在接下来要做的事情上——把短笺放进一只白色信封,收信人处写上自己的地址,丢进超市布告牌旁边红蓝相间的邮箱。

他耐心等待。11点37分59秒。滕巴拉开抽屉。里面躺着一只泛黄的信封。他哆哆嗦嗦地取出信封,打开它。里面有褪色的蓝色笔迹——他认不出这个笔迹——写着简单的回复:

“是的,设备奏效。”滕巴目瞪口呆地呆坐了片刻。接着,他体会到一股释怀的感觉。他想到了研究生院、灾难性的博士后阶段,还有羞赧感,他一把把年纪还要在这一行里找工作,而与此同时他的同侪都有了自己的实验室。现在,在这次成功之后,那些事情都不值一提。

“它奏效了。”他说道,随即纠正了自己的说法,“它将会奏效。”他瞥了眼抽屉,重新把注意力放回到信件上。他以前就见过这封信,就在他们送来工作台之后。他记得自己从那以后有一百多次拉开抽屉,看见那封信躺在里面。他纳闷起来,为什么他没有读过信件,或者干脆把信扔掉?

他心想,在重新编织他的历史时,要预期到这种事情。这种干预对现在的每时每刻都会产生影响,对于未来的进程也是如此。这些并非虚假的记忆,他之前真的见过抽屉里的这封信,从另一种意义上来说,他不可能已经看过。

他拿起自己的短笺,补充道:“又及:我一直挣扎于一些与事实相悖的阻尼事件,别告诉我该如何办,但是请告诉我,我是否在正确的路线上?这会成为问题吗?”

抽屉里的信件仍在重复:“我对什么与事实相悖的阻尼事件一无所知,然而,你的机器确实奏效了。”信件有没有改变过?他记得自己之前曾在信件上添加了附注,但他确信回信中总是提到了阻尼事件。谁可能使用机器,却甚至没认出时间穿越机——可能是时空穿越机——中的一个最基本的术语?

他往短笺上添了一句:“又及及:你是谁?”抽屉里发来的回复还是在说:“亲爱的爸爸,我是帕特。我对与事实相悖的阻尼事件确实一无所知,但是,你的机器奏效了。”

帕特。帕特丽夏?他的女儿,几小时前她还帮女儿洗了澡,换了衣服。晚上悄悄溜到工作间之前,他会亲吻女儿,跟她道晚安。滕巴再次在短笺上添了一句:“又及及及:帕特,那时的我知道你在写信给我吗?”

帕特丽夏的回复中反复在说:“爸爸,你不知道我在做这件事,但我想要告诉你,是的,机器奏效了。我对与事实相悖的阻尼事件一无所知,很抱歉。我爱你,想念你。帕特丽夏。”滕巴凝视短笺,看了许久。语气里有些地方让他觉得不安。

他划掉自己刚刚加上去的话,写道:“又及及及及:我为什么不知道你在写这个给我?”帕特丽夏的回复仍然写着:“亲爱的爸爸,我十分想念你。我料想,你在与事实相悖的阻尼事件这件事上一定在正确的路线上,因为你的机器确实奏效了。我已经花了好久时间,试图决定该如何——甚至是要不要——回答你在短笺里的最后一个问题。最初的那些年里,我们十分想念你,但妈妈说,你的工作很重要,可以改变一切事情。一等到你向外界展示你能够让物品穿越时间,我们以为你会回到我们身边。但情况变得越加糟糕。你说,设备仍然有问题,我们那时见到你的时间越来越少。妈妈和我于离开了家。米丽娅姆发现了你的尸体。你死于心脏病发作。你的短笺放在文件之中。我尚未告诉妈妈这件事。这会让她太悲伤。

我爱你。帕特丽夏。”

从他刚打开信封,读帕特丽夏的来信之时起,他一直在哭泣。这样的成功没有带来释怀或喜悦的感觉,假如这会让他失去家庭,并最终失去生命的话。他断开设备,将它放进敞开的抽屉里。他不会再用设备。

接着,他拿起自己所写的信笺,这封信最终会落到帕特丽夏手中的信。他将信撕成碎片,同时打定主意,他永远不会再寄出这封信。

他想要挽留女儿和妻子。他不再想要干预时间。他将碎片丢进工作台旁边的红色小废纸篓。

他伸手去拿帕特丽夏的回复,但它不再在抽屉里——它从未在抽屉里出现过——滕巴的手悬停在半空中,心中有种最强烈的感觉,他似乎即将做某件重要的事,但却一点也不知道到底是什么事。

他猜想这一定与他的工作有关,于是他拉开抽屉,取出设备,开始运行诊断程序。他仍然有许多事情要做。

译者后记: 本文原名《Revision theory》,6月29日在线发表于Nature网站,作者布莱兹·M·凯,与妻女一起居住于南非夸祖鲁-纳塔尔省。

这是一篇穿越主题的科幻小说,主人公滕巴醉心于科研,忽视了家人。他发明的时间穿越机最终获得成功,与未来的女儿取得联系,得知自己人生的结局,决心改正错误,然而最终并未如愿。作者构思的时间穿越是建立在时间线被一次次改写的基础上,借此让司空见惯的时间旅行题材有了新鲜感。

(图片来源于网络)

创视觉

Flash Falcon 闪电猎鹰

西班牙设计师奥斯卡·维诺斯(Oscar Vinals)将这架还处于概念图中的飞机取名闪电猎鹰(Flash Falcon)。

它能够搭载250名乘客以三马赫(大约为三倍音速,即3672千米/小时)的速度航行,从巴黎飞到纽约大约需要两小时三十五分钟。

闪电猎鹰机身总长39米有余,超过协和式超音速飞机,翼展是协和式的两倍。它的引擎可以旋转,使得飞机能够像直升机一样起降。在设计中,闪电猎鹰搭载核聚变反应堆,推动6个发动机协同运作。

(图片来源于网络)

