

欧阳自远谈出征火星：轨道器 + 火星车组合事情



火星基地：强人工智能将是主力

火星，地球轨道外的第一个行星，千百年来人类最为关注的星球之一。随着人类深空探测手艺的飞速生长，近年来，各航天大国对火星的探测热情已经逾越了月球。

原题目：中国探月工程首任首席科学家欧阳自远：探月之后 出征火星

第一，人类已经找到了火星曾有液态水运动的记载：干枯的河流、湖泊，北半球的海洋盆地，陡坡塌方引起的地下水涌出形成的冲积扇。最新研究以为，火星上的水很可能大量隐藏在地下。第二，中国科学家林杨挺团队关于火星陨石碳同位素的研究展现，历史上火星很可能曾经存在过生命。这一研究是迄今能够证实火星上可能有过生命运动的最有力证据。第三，火星也有四序转变，火星上的一天跟地球上的一天相近。因此，火星是现在公认的最有望革新成相宜人类生活的行星。

由于距离火星太远，火星探测器与地球之间的交流可能需要15至20分钟，通讯延迟很是严重。因此，在欧阳自远看来，为人类移民火星打前哨并将施展实质作用的将是一批基于强人工智能的高智能机械人，可以自主自力做出剖析判断，而不是铺张太多时间等候地球发来的指令。

克日，《经济参考报》记者独家专访了中国月球探测工程首任首席科学家、《火星科学概论》主编欧阳自远院士，围绕时下人们最为关注的火星问题，揭秘探月之后，人类将怎样出征太阳系中的“下一站”——火星。

中国的火星探测企图有哪些亮点呢？欧阳自远以为，美国的火星探测企图是借助“好奇号”火星车将一个配有高精度仪器的庞大实验室搬到火星，而中国的火星探测企图更偏重“火星轨道器+火星车”组合协同事宜。

不外，火星的自然情况与地球相比依然十分恶劣。例如，火星外貌很是干燥、年平均温度零下六七十度、火星大气很稀薄、气压只有地球的百分之一……因此，欧阳自远展望，把火星革新成宜居星球可能还需要多个世纪的不懈起劲。

天地协作：“火星轨道器+火星车”组合事情

责任编辑：张玉

欧阳自远先容，现实上，中国开展火星探测的可行性论证险些与探月工程同步。中国首次火星探测使命于2016年4月正式立项，企图在2020年通过一次发射，实现火星轨道器围绕探测和火星车软着陆巡视探测。

不外欧阳自远以为，现在，深空探测中人工智能的应用并不高级，还处在基于盘算机视觉、语音识别、自然语言处置惩罚、机械学习等弱人工智能的阶段。不远的未来，人类宇航员将上岸火星，开发出强人工智能的机械人就变得很是有用了。

“我们的目的是，通过革新火星，把这些地下水引出来，让火星酿成一个像我们地球一样的生气勃勃的蓝色星球，使地球、火星成为人类连续生长的姐妹配合体。”欧阳自远说。

“月球，是地球唯一的自然卫星，人类探测和上岸月球，最多只是跨出了自己的门槛，但我们始终被地球控制着、没有到达过更辽阔的太阳系空间。”欧阳自远说，然而现在，人类长大了，探月工程的手艺积累和人类对火星的观察研究让我们具备了“脱离自己摇篮”的能力，是时间去太阳系中看看地球的“姐妹”了。

红色的星球：蓝色的梦

在太阳系中，金星和火星是离地球最近的两大行星。为何各国航天机构都将探测重点瞄准在火星？欧阳自远以为，由于火星最像地球。

现在，人类对火星的探测有40多次。其中，2011年美国发射了“好奇号”火星探测器，2012年8月，乐成上岸火星外貌。

此外，在革新火星初期，人类将在火星上建起一个个庞大的密闭式火星基地。“人是没措施做这件事情的，火星外貌气压低、严寒，要穿很重的宇航服事情，呼吸、行动、体力都是问题，以是必须依赖拥有强人工智能的机械人，明确分工、准确高效地协作完成从质料制造到装备搬运、基地建设，再到基地密闭舱情况调控等一系列庞大使命。”欧阳自远说。

若是在火星探测器上配备强人工智能手艺，机械人就可以协助宇航员执行使命、完成一系列航天操作和实验。此外，当人类无法展望在何时或何地会有新发现时，机械人还可以通过开端勘探，告诉人类最有价值的观察点，辅助宇航员做决议。

在现在人类的探月工程中，人工智能的应用已经很是普遍。好比，中国的月球着陆器在软着陆月面时，就拍摄了4700多张照片，通太过析这些照片，着陆器可以自主选择一个能让自己的“四条腿”宁静着陆的平面。“月球外貌坑坑洼洼，在着陆器着陆区四周也有数万个撞击坑，在那里着陆，身处地球的人类基础来不及指挥，由于将照片传回地球、再由地面发出指令传回月球车有着显的时间延迟，这就要依赖人工智能。”欧阳自远说。

欧阳自远诠释，火星卫星在天上围绕火星运行，通过围绕遥感探测，可以对火星外貌和大气举行综合性周全观察，包罗火星的大气层身分与结构、全球形貌、土壤漫衍、外貌物质身分、岩石类型、地质结构、内部结构、地下水的全球漫衍、火星外貌情况转变和火星磁场特征等。火星车在地面上运行，通过软着陆巡视探测，可获得着陆区的气象特征、地形地貌、火星地质结构、外貌岩石类型、土壤种类和地下水漫衍等巡视探测数据，为火星资源情况和科学研究提供基础资料。

京津冀长三角重污染区已连成片昨天环境保护部的数据显示，全国20个省份104个城市空气质量达到重污染的状况。

地处中国"金三角"长江三角洲，被誉为中国的"金三角"，核心城市是上海、南京、杭州，其中上海又是核心中的龙头。

当前文章：<http://www.oi-dev.com/rnb0h0zk.pdf>

发布时间：2017-10-23 07:39:55

[放牛班的春天](#) [明媒正娶的妻子](#) [排列三专家推荐](#) [360安全卫士](#) [iphone8功能介绍](#)
[iphone8上市价格](#) [辽宁福彩12选5走势图](#) [iphone8上市7会降价吗](#)
[苹果iphone8中国首发吗](#) [iPhone8要做双卡双待?](#)