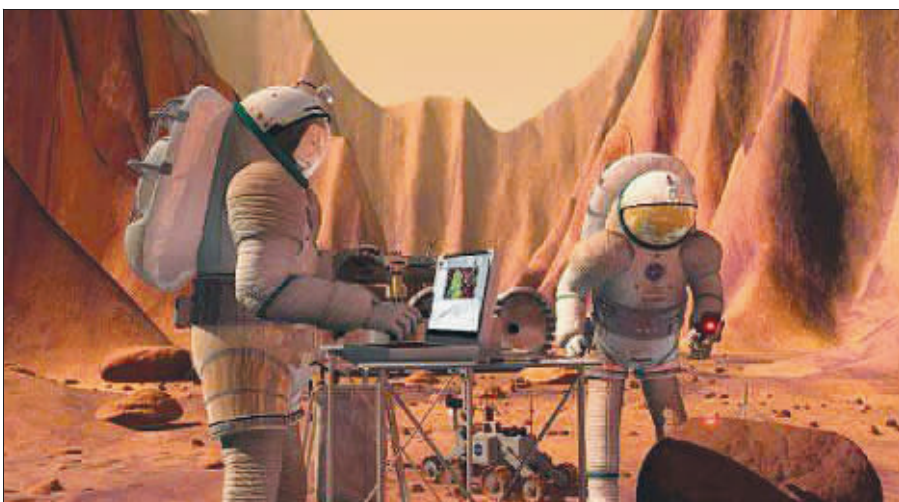


宇航员要搭乘小行星去火星?

据报道,美国 NASA 一直担心,未来宇航员在飞往火星的漫长旅途中,由于缺少地球磁场的保护,他们将长时间受到太空辐射的影响,从而可能引发癌症和其他疾病。

然而最近,NASA 开始投资研究起一种前往火星的新方法:科学家先挑选出一颗轨道先后飞过地球和火星的小行星,当这颗小行星飞近地球时,宇航员们再乘坐太空船登陆这颗小行星,在上面挖一个洞穴“寄居”在里面,该方法不仅可以防止太空辐射,同时还可让这颗小行星带宇航员们前往火星。然而,也有专家对这一方法持怀疑态度,因为在小行星上面挖洞,很可能会改变小行星的飞行轨道,甚至导致它将来某一天与地球相撞!

▶ 宇航员登陆火星示意图



行星的轨道发生了改变,搭乘这颗小行星的宇航员非但永远到不了火星,并且这颗轨道被改变的小行星将来甚至可能会和地球相撞!

另一个问题是,小行星表面的物质也许并不容易处理,譬如一颗叫做 Itokawa 的小行星,它的表面就是一些碎石状的物质,而不是类似月球上的沙状泥土。并且,太阳紫外线会在小行星表面引起电荷积聚,引发静电问题,导致小行星上的物质像口香糖一样粘在太空船或到小行星上工作的其他机械上。

“候选小行星”有 40 颗

不过杜达称,如果这些问题都能得到解决,那么借助小行星上的物质防御太空辐射将是一个绝好的方法。杜达说:“小行星将成为一个非常奇妙的防辐射工具。”

到目前为止,德拉-吉欧斯蒂娜已经归类出了 40 颗轨道先后经过地球和火星附近的小行星,作为研究的一部分,她将继续观察这些小行星,查看里面有没有 B 类型的小行星,这类小行星上包含有一部分重元素,重元素和宇宙射线碰撞时,会产生一种危险的次粒子,所以它们不适合充当防辐射盾。

如果更多的研究显示,通过小行星上的物质防止太空辐射的方法可行,科学家希望能先派遣一个机器人到一颗最适合的候选小行星上展开近距离调查,以便更好地确定它的特性。

“火星之旅”有了新法

两年前,美国总统布什在太空探索计划中宣布,美国将于 2020 年之前派宇航员重返月球,建立永久月球基地,然后美国将尝试派人登陆火星。为了实现布什的新太空战略计划,美国 NASA 开始全力



一颗小行星

发展新一代载人飞船。然而,载人火星之旅最大的问题就是宇航员可能受到的太空辐射。由于没有地球磁场的保护,来自太阳和其他星系的带电粒子将以宇宙射线的方式,对宇航员的健康形成巨大的危险。如果宇航员长时间暴露在太空辐射下,将会增加患癌的概率,他们的记忆力和注意力也将下降。

如果在太空船外部增加厚重的重金属防护盾,那么太空船将增加额外的重量,导致发射成本成倍增加。科学家们也考虑过让飞船制造出等离子体保护罩的方法,但这一方法同样存在许多缺点。不过最近,NASA 先进概念协会又开始投资研究起一个让宇航员躲避太空辐射的离奇新方法:让宇航员们在

一颗飞往火星的小行星上挖一个洞穴,通过“寄居”洞中的方法躲避宇宙辐射,宇航员们可以搭乘这颗小行星前往火星!

宇航员在小行星上挖洞

据报道,“小行星上挖洞寄居避辐射”的方法是由美国图森市亚里桑那大学的学生研究人员丹尼拉·德拉-吉欧斯蒂娜设想出来的,美国 NASA 认为这一方法具有相当多的优势。

首先,有许多小行星的轨道都同时经过地球和火星附近,“捕捉”这样一颗小行星,问题并不太大;其次,当这颗小行星飞近地球附近时,宇航员可以先乘坐太空船升空,降落在这颗小行星上,然后搭乘这颗小行星去火星;再次,为

防止宇航员遭遇太空辐射,宇航员们可以在这颗小行星上挖一个洞穴,将太空船塞进这个洞中,然后将洞口用小行星上的泥土物质覆盖起来,这样就形成了一个保护性的洞穴。“寄居”洞内的宇航员们就可以在 6 个月到 10 个月的火星之旅中,避免宇宙射线的侵害。

小行星上挖土做盾牌

此外,研究人员还设想出了第二种借助小行星防止宇宙辐射的方法。

在这一版本中,太空船不会降落在小行星上,而是盘旋在它的附近。宇航员或机器人将通过太空漫步的方法登陆小行星,将小行星上的一部分泥土物质挖掘出来,然后带回太空船上,塞进环绕太空船周围的空壳中。这些小行星上的

泥土将在太空船周围形成一个完美的保护盾。由于这些泥土物质不需要从地球上带出来,而是从小行星上直接挖掘,所以可以大大降低太空船的成本。

德拉-吉欧斯蒂娜对《新科学家》杂志说:“你只需要让宇航员前往这颗小行星,然后开始挖掘上面的物质就行了。”

可能和地球相撞

然而,小行星上挖洞寄居、搭乘小行星前往火星的方法却遭到了一些科学家的质疑。美国科罗拉多州西南研究协会专家丹尼尔·杜达称,尽管在小行星上挖洞不大可能会改变小行星的轨道,但这一可能性仍然必须进行严格调查。因为万一小



金大地集团
GOLDEN LAND REAL ESTATE
大地人和 业界典范



NEW CITY 拉德芳斯

101万元购"260m²豪华复式" 绝版挑高户型 / 创意空间革命

• 62万元购"150m²阔绰复式"(售罄) 76万元购"180m²超炫复式"(仅余一套) •

【奥体板块独一无二的挑高住宅产品 / 拥揽顶层“甲级”风光 / 层高4.8-5米,一层投入获得双倍空间 / 空间乘以2,物业费除以2,超低成本生活从此开始 / 完美实现低总价,好位置、大空间、个性化的兼容 / 更具时尚价值,创意精神的代言。】

拉德芳斯再传捷报, 秋季房展会期间热销48套!

140m²-146m²臻藏房源"心动价"入市, 数量有限, 敬请把握!

■交通: 地铁1、2号线, 95W, 92W, 134W, 110W等 ■教育: 东方智能幼儿园 / 南师附中新城小学 / 南师附中新城中学 ■购物: 拉德芳斯法式商业街 / 河西口商业圈 / 1000米中央绿轴步行商业街 ■娱乐: 星级业主会所 / 美食广场 / 娱人码头 / 嘉年华娱乐世界 ■休闲: 零距离3000平米左右的大型市民绿化广场 ■健身: 南京奥体中心 ■医疗: 全省最大的民营医院——南京明基医院。

销售热线: **025-84801666/84809666**

©投资商 / 金大地集团 ©开发商 / 南京金高房地产 ©物业管理 / 金大地物业 ©建筑 & 景观设计 / 何景毅建筑工程师楼 ©销售代理 & 全程推广 / 金石地产 025-84821907

