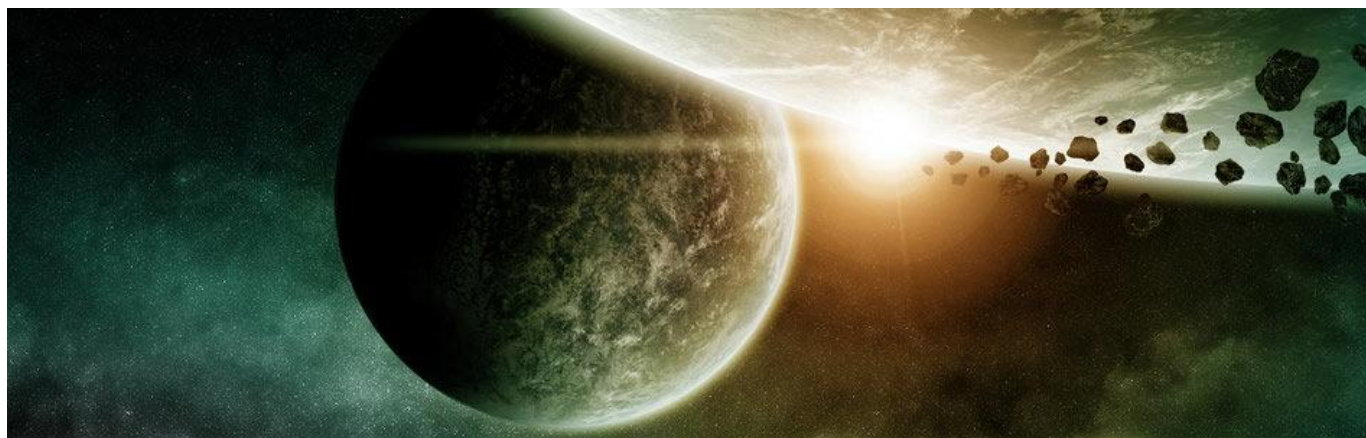




系外行星

天文学家不断发现围绕遥远恒星运行的系外行星。这些神秘天体是否是可能存在生命的其他地球？

金发姑娘已死：系外行星不适宜生命生存

寻找宜居系外行星的研究只发现了少数候选行星，随着更多数据的出现，这些候选行星可能会被排除。

在 2019 年的一篇新闻报道中，波多黎各阿雷西博大学的研究人员考察了宜居带（也常被称为金发姑娘带）内系外行星的最新数量（约 4000 颗[2022 年的数字约为 4500 颗]），并提出了一套“生命形成”所需的额外条件。宜居带的粗略定义是，行星必须与恒星保持合适的距离，才能存在液态水——距离太近水会蒸发，距离太远水会结冰。基于“非生命起源区”概念，研究人员提出了一套新的生命形成条件：行星还必须位于恒星周围能够接收到足够紫外线（UV）的区域，从而启动生命起源前的化学反应。如果行星接收到过多

的紫外线，任何有机分子都会被破坏。文章指出，光对于生命存在的可能性至关重要。

仅仅在技术上适宜居住并不意味着一个星球就具备生命诞生的必要条件。关于地球生命起源的一个主要解释是，太阳紫外线发挥了作用。这种观点认为，紫外线照射到简单的分子上，赋予它们足够的能量相互反应，形成构成生命体所需的更复杂的化合物。

破碎的希望

然而，在查阅了超过 4000 颗已知系外行星的目录（其中只有 49 颗被认为位于宜居带）并根据附加标准进行评估后，他们得出结论，这 49 颗行星中只有 8 颗符合条件。随后，在更仔细地研究了剩下的 8 颗行星后，他们认为其中很可能有 7 颗是气态巨行星，而不是类似地球的岩质行星。通常，体积大于地球 1.7 倍的行星被认为是气态行星。剩下的那颗行星勉强符合尺寸要求，其体积是地球的 1.63 倍。名单上剩下的唯一一颗行星是开普勒-452b。我们的天文学家丹尼·福克纳博士在 2015 年发现这颗系外行星后不久就撰写了关于它的文章，并列出了这颗行星的其他几个潜在问题：成分和密度未知、大气层未知，以及其恒星的亮度可能导致该行星遭受失控温室效应。

但就连《新科学家》杂志的新闻文章也表示，他们并不十分确信开普勒 452-b 也可能是一颗气态行星。

这意味着在已知的 4000 多颗系外行星中，我们可能只找到了一颗生命可能演化的行星——或者如果开普勒-452b 最终被证实是一颗气态行星，那么可能一颗也没有。我们目前确定的两颗岩质行星，且同时位于宜居带和非生命起源带，只有地球和火星。就我们所知，火星上没有任何生命存在。

参与这项研究的天体生物学家之一马科斯·胡西诺-马尔多纳多（Marcos Jusino-Maldonado）在德克萨斯州举行的月球与行星科学会议上发表了他的研究成果，文章引用他的话称：“寻找生命起源越来越难了。这似乎不太可能。”⁴ 东京工业大学的拉姆西斯·拉米雷斯（Ramses Ramirez）也在文章中被引用，他对这些系外行星上存在生命的可能性现状表示担忧：“如果我们的目标是找到生命，那么以我们现有的技术，我们需要发现比现在所能观测到的更多的系外行星。”⁵

特权星球

福克纳博士还指出，还有其他几个因素需要考虑，才能使一颗行星适宜生命存在。地球恰好位于宜居带，

是一颗岩质行星，拥有浓厚（但又不会过浓）的大气层，主要成分是氮气和氧气，这种混合物既有利于生命生存，又不易挥发，而纯氧则极易挥发。地球围绕着一颗稳定的恒星而非变星运行。它与太阳的距离也恰到好处，而且质量足够大，确保它不会发生自转同步——这样一来，它就不会出现一面始终背对太阳，从而避免了不适宜生命生存的情况。此外，地球的轨道略呈椭圆形；轨道椭圆度过大的行星会经历极寒和极热的极端环境。

圣经明确指出地球是创造的中心，而不是众多太阳系中一个微不足道的行星——人类是其关注的中心。

从圣经的角度来看，这些发现与圣经的教导相符。圣经告诉我们，上帝创造了诸天和星辰（创世记 1:1 ， 14-18），创造了地球供人居住（以赛亚书 45:18），所有植物都是上帝创造的（创世记 1:11-12），所有生物都是上帝创造的（创世记 1:20-25；歌罗西书 1:15-16），人类是上帝直接创造的，是独一无二的，是按着上帝的形象造的（创世记 1:26-27），并且自从人类堕落以来，整个宇宙都处于咒诅之下（罗马书 8:22）。此外，圣经告诉我们，诸天述说神的荣耀（诗篇 19:1），被创造出来是为了提供光明（太阳、

月亮和星星）、迹象、季节，以及为地球上的居民制定历法的能力（[创世记 1:14-19](#)）。

圣经清楚地表明，地球是[创造](#)的中心，而非众多太阳系中一颗微不足道的行星——人类是祂关注的焦点——地球上没有任何其他生物像我们一样是按着神的形象造的。[神](#)差遣祂的儿子来到地球，是为了救赎人类脱离罪恶，恢复人与神之间的团契，并最终消除咒诅的影响。如果在这个受咒诅的宇宙中存在智慧外星生命，它们也无法藉着耶稣基督的死得救，因为它们并非基督献祭的对象（[希伯来书 2:14-17](#)）。

别无选择

除了进化论的驱动力促使人们认为宇宙中所有生命都是通过非生物起源形成的之外，没有任何理由假设生命可能在其他地方形成。然而，唯一的其他选择就是面对一个令人不安的事实：地球是一颗独特且特殊的星球——这是进化论范式无法承认的。更荒谬的是，人们竟然认为生命在其他地方形成，进化到类似人类或超人类的智能，然后以某种方式将生命播撒到地球上。但非生物起源是不可能的，无论是在地球上还是在任何其他系外行星上——只有生命才能孕育生命。正如本文所指出的，寻找适宜生命存在的行星的努力根本不存在。即使找到了一颗具备所有生命存在有利条件的行星，也无法保证它上面一定存在生命。对于

进化论天体生物学家来说，不幸的是，宇宙中的“行星粥”要么太热要么太冷，除了地球之外，没有哪个星球“恰到好处”。

最新进展

开普勒太空望远镜于 2009 年发射升空，其任务是寻找类地行星（大小接近地球的行星），特别是位于恒星宜居带内、表面可能存在液态水的行星。在其任务末期（2018 年），研究重点转向了“超级宜居行星”。超宜居行星被描述为“围绕一颗 K 型矮星运行，年龄约为 50 亿至 80 亿年，质量约为地球的 1.5 倍，体积约为地球的 10%，平均表面温度比地球高约 5 摄氏度，大气层潮湿，氧气含量为 25%至 30% ，其余主要为惰性气体（例如氮气），陆地/水域零星分布，浅水区和群岛众多，拥有一颗质量约为行星 1%至 10%的大型卫星，距离适中（10 至 100 个行星半径），并且具有板块构造或类似的地球化学/地质循环机制，以及强大的保护性地磁场。”⁸

根据该研究的作者，“对这 24 颗候选行星进行更仔细的分析……发现其中 9 颗围绕 K 型恒星运行，16 颗的年龄在 50 亿至 80 亿年之间，5 颗的温度在我们提出的超宜居行星最佳温度（19° C；表 3）的 10° C 范围内，其中 KOI-456.04 的温度最接近地球（Heller 等人，2020b）。只有一颗候选行星（KOI 5715.01）符

合所有三个标准，但当使用包含温室效应近似值的灰色大气模型时，其预测的全球温度低于地球[重点为笔者所加]。然而，如果温室效应比地球更强，KOI 5715.01 或许可以成为一颗超宜居行星。”

除了关于超宜居系外行星需要比地球当前温度高约 5 摄氏度的惊人论断（系外行星气候变化论者们怎么没发出抗议？）之外，这篇论文并无新意，只是再次强调了地球是为生命而生的。金发姑娘的故事依然不攻自破！

读完这篇文章，你心里是否有一些触动？有没有一些新的想法，或者值得你认真思考的问题？或许，你也开始重新思考自己的信仰和人生的方向。

如果你愿意，现在就可以向上帝祷告，打开心门，成为祂的儿女。祷告不需要华丽的言辞，只要一颗真诚的心。你可以这样祷告：

天父上帝，今天我来到你面前，愿意立定心志，宣告我相信耶稣基督是我的救主，是我生命的主。我愿意离开过去那些不讨你喜悦的生活方式，求你赦免我的过犯。靠着你的恩典，帮助我学习顺服你、爱人如己，活出你所赐的新生命。求圣灵每天引导我、扶持我，使我一生荣耀你的名。奉主耶稣基督的名祷告，阿们。

如果你已经做了这个祷告，愿你知道，你并不孤单。信仰的道路需要陪伴和成长。鼓励你在自己居住的地方，寻找一间合适的教会，与弟兄姐妹一同聚会、学习和成长。

如果你有任何疑问，或在信仰上需要帮助，欢迎随时写信与我们联系。我们愿意倾听，也愿意与你一同前行。