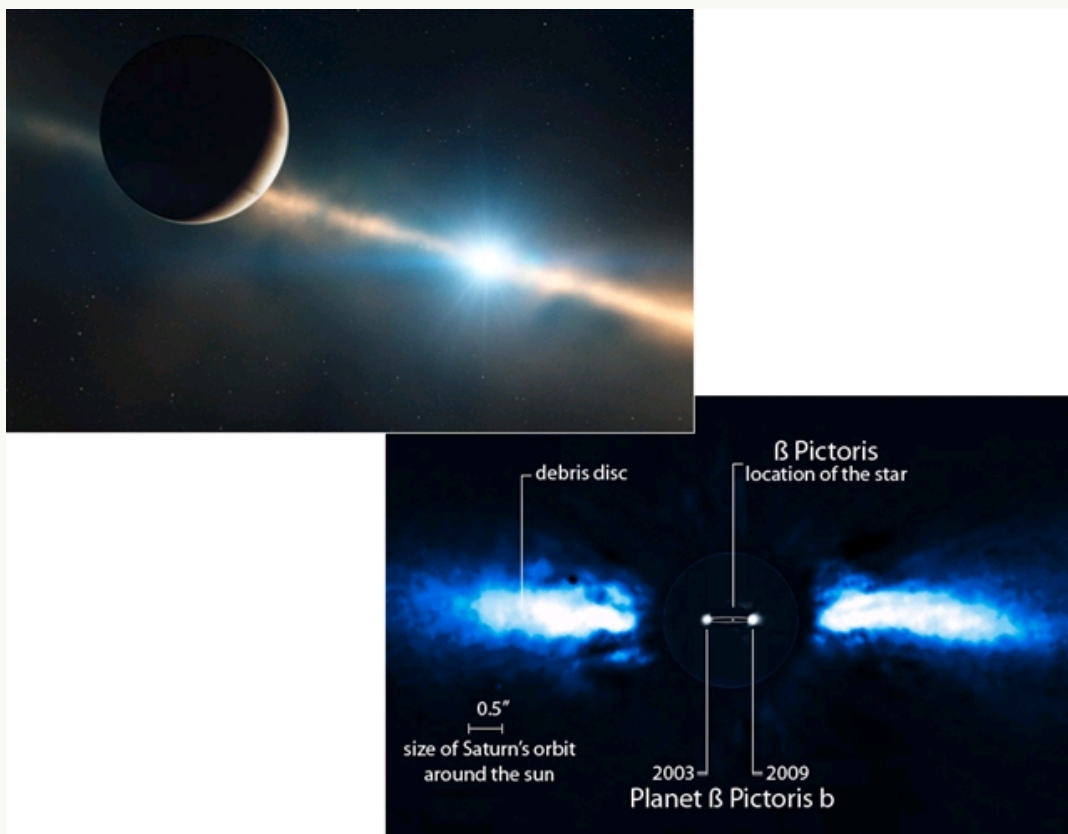


科学家发现已知最年轻系外行星历史仅数百万年



这张艺术想象图描绘了已知最年轻的系外行星—— 绘架座β星b(图片提供: Calçada, ESO)



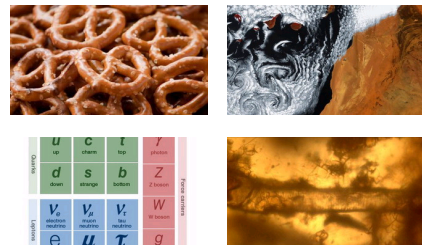
北京时间6月13日消息，据美国《国家地理》网站报道，最新一项研究称，虽然它们不是给人印象最深刻的“婴儿照”，但最新红外图像却证实已知太阳系外最年轻的行星确实存在，而且，这些系外行星可以快速成长。

相关新闻

相关论文

- 1 山东大学再获两颗小行星国际永久编号和命名权
- 2 一颗小行星被命名为“哈工大星”
- 3 天文学家发现以奇异方式运行星团
- 4 哈勃观测到600光年外恒星吞噬行星景象
- 5 一周太空图片精选 小行星穿越蝌蚪星云
- 6 天文学家意外获得罕见小行星穿越星云美图
- 7 中国4位国家最高科技奖得主获小行星命名
- 8 小行星表面发现水冰 为地球生命起源提供证据

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 博士生持菜刀与导师“谈判” 被控非法拘禁罪
- 2 周济当选为中国工程院新一届院长
- 3 教授剖析工程院院长周济从政路 称其为转型典范
- 4 美加州大学威胁抵制《自然》杂志
- 5 研究表明男人瞬间爱上美女为天性使然
- 6 院士解析科技体制困局：科研生产“两张皮”现象严重
- 7 《国家自然科学基金管理规定（试行）》即日起废止
- 8 武汉纺织大学首届“淑女班”结业
- 9 北京大学核科学与技术研究院成立
- 10 华裔科学家潘忠礼夫妇：优秀是由兴趣决定的

更多>>

编辑部推荐博文

- 借大赛东风，科学网拟实行“顾问博主制”
- 超越自我：赠别毕业同学
- 靠自己？靠别人？被别人靠！
- 理想与当下——以发展战略为例
- 2009年SCI影响因子多角度看点
- 出版问答（XXI）：博客引用有规可循吗？

更多>>

论坛推荐

- “CN域名杯第二届全国青年科学博客大赛”闭幕式直播中
- 欢迎参加科学博客大赛颁奖晚会
- 清大彭明辉教授的研究生手册（繁体字完整版）

- 我做的关于Endnote的ppt
- 研究生必须知道的生存法则
- 一个博士的经典科研之路

[更多>>](#)

研究人员表示，绘架座β星b(Beta Pictoris b)的历史可能只有几百万年，但已经“发育完全”，虽然标准模型显示此类行星要达到“成年”应该需要1000万年的进化历程。绘架座β星b打破了由BD 20 1790b行星保持的最年轻系外行星的记录。BD 20 1790b行星的历史为3500万年。

绘架座β星b还是已知距其母恒星最近的系外行星，大概相当于土星与太阳之间的距离。这颗母恒星简称“绘架座β星”，距离地球大约63.4光年远，类似于地球自己的恒星。与绘架座β星b行星一样，绘架座β星也相对年轻，年代约为1200万年，而太阳的历史则有45亿年。

科学家以前公布的照片(如2006年“哈勃”太空望远镜拍摄的照片)表明，绘架座β星被一个由尘埃碎片组成的环绕圆盘包围，而这个圆盘可能是由年轻小行星和行星撞击形成的。圆盘中的空隙(造成这颗恒星周围有一条光环)表明，如木星一般的气态巨行星正快速掠过。不过，绘架座β星b的存在最初并未得到证实，直至欧洲南方天文台甚大望远镜在2009年捕捉到新的照片。

这些照片显示，绘架座β星b与2003年所拍同一恒星系的照片相比，所处轨道的位置发生了变化。就其本身而言，最新照片似乎证明，2003年的照片事实上拍到了行星，但没有拍到背景恒星。红外图像明确显示，绘架座β星b不仅是一颗货真价实的系外行星，还是一颗完全成形的系外行星，其质量大约是木星的9倍。

法国格勒诺布尔天体物理学实验室天文学家安妮·玛丽·拉格兰奇(Anne-Marie Lagrange)领导实施了这项研究。她说：“这是我们第一次获得行星形成时间跨度的直接证据，也是第一次获得行星可以快速形成的证据。”拉格兰奇认为，拥有尘埃碎片光环的恒星令其“成为寻找行星的理想地点”。尽管如此，她并不相信恒星周围的所有光环都是行星的证据。

据她介绍，由于引力的作用，圆盘的尘埃碎片会被吸引出来，从附近恒星掠过也可以形成光环。不过，在阿塔卡玛大型毫米波天线阵(ALMA)射电望远镜投入使用以后，将邻近行星的光环与其他类型的光环区分开来，应该可以变得比现在更容易。这台射电望远镜定于2012年在智利投入使用。

拉格兰奇指出，在涉及行星搜寻上，技术前进的步伐已经给人留下深刻印象。她说：“我们现在正逐步能够直接拍摄系外行星的照片，还可以获得截然不同的信息。在未来几年内，我们甚至可以观测到这些行星大气的内部状况。”研究结果刊登在最新一期的《科学》杂志上。

更多阅读

[美国《国家地理》网站报道原文（英文）](#)

[《科学》杂志相关报道（英文）](#)

[《科学》杂志发表论文摘要（英文）](#)

[研究称地球与月球形成时间比以前认为的更晚](#)

[哈勃观测到600光年外恒星吞噬行星景象](#)

[天文学家意外获得罕见小行星穿越星云美图](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

打印 发E-mail给:



以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码: