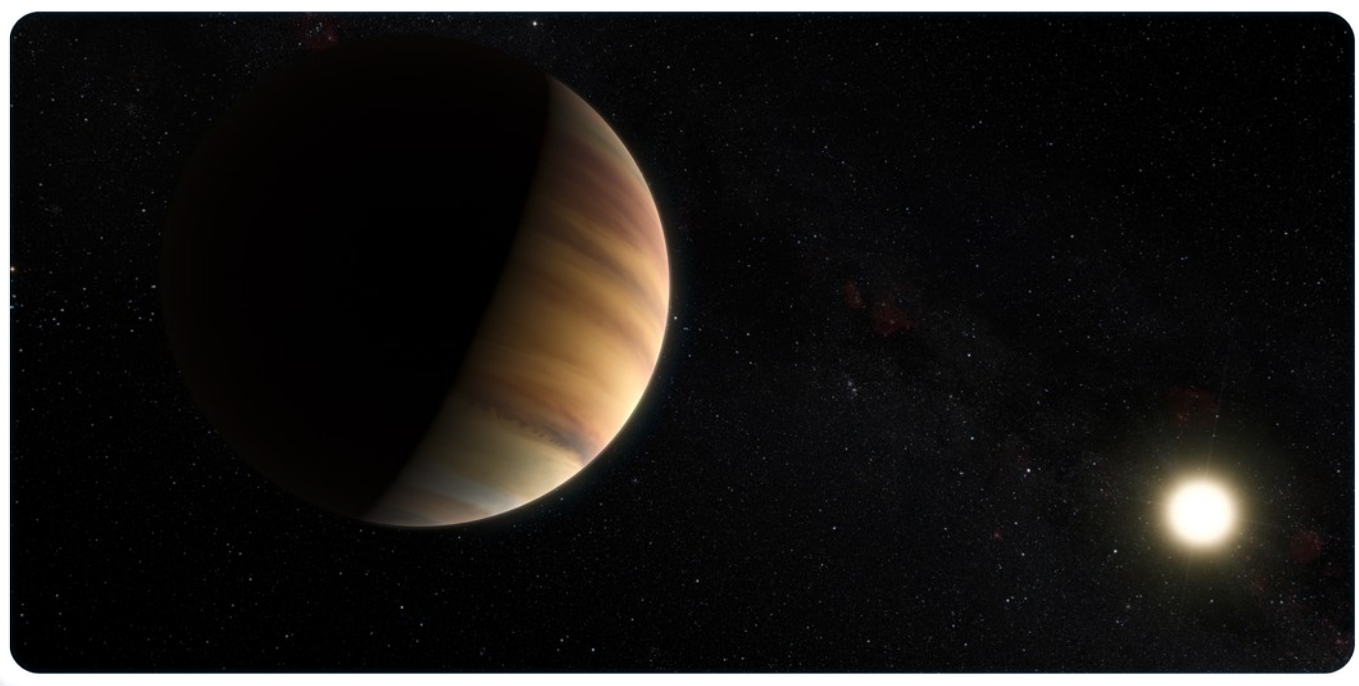




全新世界



迪斯尼动画电影《阿拉丁》的主题曲名为"全新世界", 现在欧洲南方天文台为我们研究"全新世界"打开了一扇窗户。依靠欧洲南方天文台的一台望远镜, 天文学家首次通过行星反射的恒星光线研究了一颗位于太阳系之外的行星!

天文学家已经发现了两千多颗系外行星, 他们是通过一些很聪明的技巧间接发现这些行星的, 比如行星绕着恒星旋转时恒星会发生摇摆或者把恒星作为放大镜来发现行星。

直接发现系外行星非常困难, 因为行星的光芒极其暗淡而且非常遥远, 行星又围绕着耀眼的恒星旋转, 使得这些行星的光亮完全淹没在恒星的万丈光芒中。想要拍一张遥远行星的照片相当于在一个明亮的房间里看见夜光玩具发出的微弱光芒。

飞马座51 b是一颗系外行星的名字, 听上去平淡无奇, 但是当初发现它时非常振奋人心。二十年前, 它是天文学家发现的第一个绕着一颗类似太阳的正常恒星(天文学家称之为"主序星")公转的行星。现在, 它又创造了一项纪录——通过可见光直接研究的第一颗系外行星。

搜集来自遥远行星的光线有着重要作用, 我们可以通过这些光线全面研究行星的各种特征。现在我们能够测量它们的大小、公转轨道等等。比如说, 我们已经知道飞马座51 b比木星要大, 但是不及木星致密! 它距离其主星很近, 导致它成为一个极度炽热的世界。它可能不是我们想去造访的世界, 但对它的研究是我们前进方向上的一小步。

COOL FACT

科学家已经计算出我们银河系中有数十亿颗恒星周围存在一到三颗表面有液态水的行星——水是生命的要素!



More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.eu-unawe.org/kids/