



地平说

与普遍的误解相反，中世纪教会并没有教导地球是平的，而且我们有很多方法可以证明地球是球形的。

月球是透明物体吗？

最近月掩星观测到的心宿二现象驳斥了地平说。

我从未透过月亮看到过星星，尽管我看月亮的时间可能比任何一个地平说信徒看月亮的时间都要长得多。

地平说信徒有时声称月球是透明的，而不是不透明的固体。作为证据，他们声称可以看到星星透过月球闪耀。的确，网上有一些视频，视频中似乎可以看到星星透过月球闪耀。但我从未透过月球看到过星星，尽管我观察月球的时间可能比任何一个地平说信徒都长得多。这些视频中的“星星”究竟是什么？我猜测它们很可能是拍摄这些视频的相机中的热像素。

检验月球是否透明的一个绝佳方法是观测月掩亮星的现象，这种现象并不常见。掩星是指较大的天体（例如月球）从较小的天体（例如恒星）前方经过。如果地平说者关于月球透明的说法是正确的，那么当月球从恒星前方经过时，恒星就不应该消失。月球确实会掩食一些明亮的恒星。这些掩星现象可以提前数年预测，因此人们可以观测到它们。而且，借助现代科技，拍摄照片或录制视频也相对容易。六年前，我曾观测过月球掩食毕宿五（夜空中最亮的 20 颗恒星之一）。当时正值上弦月，毕宿五消失在月球的暗面边缘，因此如果月球是透明的，那么在掩星开始后，人们应该能够透过月球的暗面清晰地看到毕宿五。我[在这篇博客上](#)报告了我的测试结果。这次测试我使用了尼康 D3200 单反相机和变焦镜头。在掩星发生前拍摄的第一张照片中，毕宿五清晰可见；但在掩星开始后拍摄的第二张照片中，毕宿五却消失了。毕宿五消失的时间非常短暂。如果 20 颗最亮的恒星中有一颗无法透过月光看到，那么所有恒星都将无法透过月光看到。

2023 年 8 月 24 日晚，我有机会进一步验证“地平说”的说法。那天，上弦月再次遮蔽了一颗明亮的恒星。这次被遮蔽的恒星是天蝎座中最亮的恒星——心宿二（Antares）。毕宿五（Aldebaran）和心宿二的亮度略有不同，但平均而言，它们分别是亮度排名第 14 和

第 15 的恒星，因此这两颗星的亮度实际上相差无几。这次我做了更充分的准备。我卸下了之前拍摄毕宿五遮星的相机镜头，并将相机连接到一台 3.5 英寸的 Questar 望远镜上，使望远镜成为相机的镜头。地平说信徒喜欢用他们的尼康 P-900 和 P-1000 桥式相机拍摄物体的放大照片，包括月亮和星星（尽管地平说信徒似乎搞不懂如何用相机对焦星星——也许我以后会专门写一篇博文来探讨这个问题）。Questar 的 1300 毫米焦距是那两款桥式相机的两倍多，而且 Questar 的光学质量也优于那两款相机的镜头。

我在北肯塔基州的自家车道上架设了望远镜和相机，比掩星发生时间提前了半个多小时。我拍了几张照片，并录制了两段简短的测试视频，以确保能够录制到这次掩星过程，而不仅仅是拍摄照片。我在掩星预定开始时间前大约 2 分 30 秒开始录制，并在掩星开始 25 秒后停止录制。正如你在视频中看到的，心宿二在视频播放 2 分 34 秒时突然消失。心宿二消失后，就再也无法透过月面看到它了。

地平说信徒可能会反驳说，我们在这段视频中看不到月球边缘，并质疑我们如何确定是月球遮挡了心宿二的视线。当月球在地球上处于上弦月时，从月球表面看，地球呈现为下弦月。因此，从任何一个天体的表面看，另一个天体都是镜像对称的。然而，由于地球

体积更大、反射率更高，从月球上看，地球的亮度大约是月球在地球上的亮度的一百倍。因此，月球暗面的景象并非完全黑暗，而是被地球反射的光线所照亮。这种*地球*反照光在月牙形时清晰可见，此时从月球表面看，地球几乎是满月。在下弦月和凸月时，地球反照光不可见，但可以通过长时间曝光拍摄照片来捕捉到它，尽管这会导致月球被照亮部分过曝。

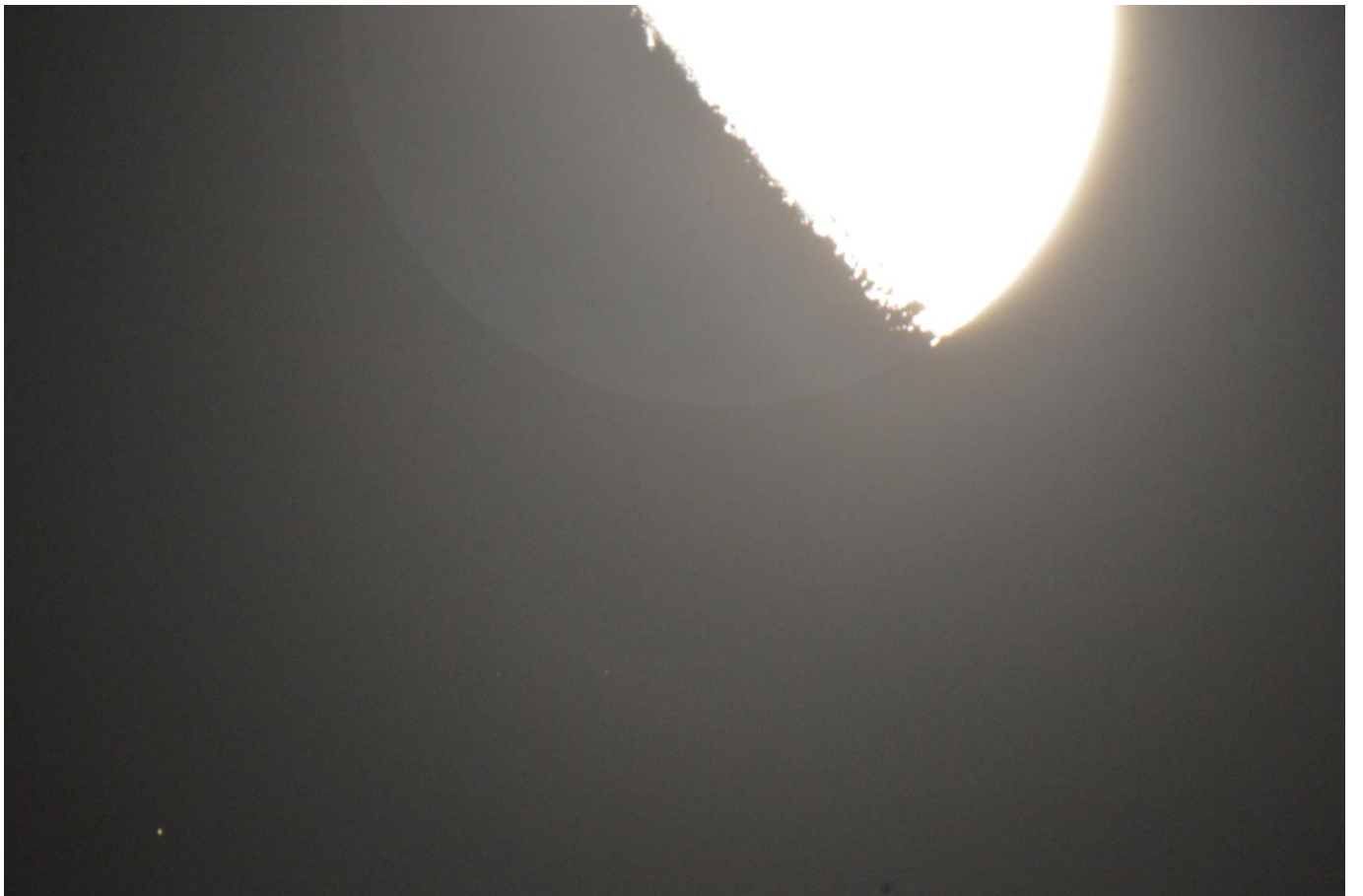


我在掩星发生前大约九分钟拍摄了第一张照片。ISO 设置为 1600，曝光时间为 1/20 秒。月亮略微过曝，

但其特征仍然清晰可见。这张照片与视频中的景象非常吻合。我紧接着拍摄了第二张照片。我唯一改变的是曝光时间，这次是 10 秒——比第一张照片长 200 倍。由于曝光时间更长，心宿二略微过曝，而月亮的亮部则严重过曝。在这张照片中，你可以看到月亮暗部较暗的部分。月亮的公转运动使其从右上角移动到左下角，沿着一条垂直于月球明暗交界线（月球上明暗分界线）的直线运行。了解月球的运动方向后，我们可以从第二张照片中看出，月亮暗部很快就会遮蔽毕宿五。另外，请注意左下角那颗暗淡得多的星星，它太暗了，在第一张照片中无法被拍下来。

掩星结束后不久，我停止了录制，并以与之前相同的 ISO 设置和曝光时间重复拍摄了两张照片（如下所示）。第三张照片的曝光时间为 1/20 秒。请注意，它与第一张照片非常相似，只是看不到心宿二。第四张照片是掩星后 10 秒曝光的照片。请注意，第四张照片与第二张照片相似，左下角的恒星也清晰可见，但同样看不到心宿二。我以相同的比例打印了这两张 10 秒曝光的照片。我测量了掩星前照片中左下角恒星与心宿二之间的距离，结果为 150 毫米。当我将尺子以与掩星前照片相同的方向放置在掩星后照片上时，从左下角恒星算起的 150 毫米处（心宿二所在的位置）位于月球

暗区内 2-3 毫米处。因此，我们可以确定，在掩星后的这组照片中，月亮位于心宿二的前面。



由于心宿二是天空中最亮的恒星之一，而且透过月亮也看不到它，这确凿地证明了透过月亮看不到星星。

由于心宿二是夜空中最亮的恒星之一，而且它无法透过月亮看到，这便确凿地证明了星星无法透过月亮看到。这会改变许多地平说信徒的想法吗？我对此表示怀疑。以我的经验来看，他们是一群固执己见的人，即使面对压倒性的证据证明他们所相信的是错误的，他们也不会放弃自己的观念。我在这里提出的证据并非地球是球形的而非扁平的。地平说信徒完全可以放弃关于月亮透明的错误说法，仍然坚持地球是平的。这是一种非理性的反应。这是一种类似邪教的行为，我之前也评论过。正如我在其他地方讨论过的，地平说运动对基督教构成威胁，因此我一直密切关注着这个运动。

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。