



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。

一位著名的地平论者证明地球是球体

我在[之前的博客](#)中讨论过所谓的“黑天鹅照片”（图1），地平论者经常将其作为地球是平的终极证据。这张照片显示了加州海岸几英里外的两座石油钻井平台，地平线在平台之外清晰可见。照片是在海滩上拍摄的，距离海平面仅几英尺。根据已知的海拔高度，我们可以计算出到几何地平线的距离，前提是地球是一个半径近 4000 英里的球体。计算结果表明，几何地平线位于海岸和平台之间，因此平台的底部应该部分被地球曲率遮挡。然而，“黑天鹅照片”中并非如此，这似乎就推翻了地球是球体的说法。我之所以说“似乎”，是因为正如我在之前的博客中指出的，地平论者这样使用“黑天鹅照片”犯了两个错误。



图 1. 所谓的黑天鹅照片

第一个错误是，地平说支持者忽略了大气折射，而大气折射几乎总是存在，只是程度不同而已。黑天鹅照片中远处平台的垂直压缩和波状变形就证明了大气折射的存在。加州海岸附近经常出现逆温现象。逆温现象会使光线沿着地球曲率折射相当远的距离，从而使可见地平线远远超出几何地平线。地平说支持者引用黑天鹅照片的第二个错误是，他们将照片所显示的现象当作日常现象来解读。正如我在之前的博客中所述，视频制作者承认，大多数时候可见地平线都在海岸和平台之间，这正是几何地平线应该在的位置(见图 2)。请注意，与图 1 相比，这张照片的变形程度要小得多。断章取义地选取相对罕见的数据并将其作为常态是不诚实的。



图 2. 大多数日子里的相同景象，显示了地平线应该在哪里

facebook.com/GodsFlatEarth/videos/10219573618963674/

Apps AiG Intranet (Beta) Suggested Sites Imported From IE FAULKNER, DANNY... W Wikipedia (95) Danny Faulkner Facebook SAO/NASA ADS Cu...

  0:20 / 0:30 0:19

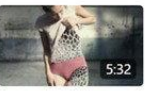
Nathan Thompson
13h · 

I just filmed the horizon BEHIND oil platform Ellen (8 miles off Huntington Beach), from a house in ...
See More

    100 11 Comments 511 Views

 Like  Share

Up Next

 **Wide Open - The Chemical Brothers...**
The Chemical Brothers ✓
42 weeks ago · 5.4M Views

 **A Message From Mark ... - Recovering...**
Mark Lowry ✓

Comments [See All](#)

May 10.pdf 2021-04-28.pdf Banerjee_2020_Ap...pdf

Show all



图 3. 地平说支持者在平台 Ellen（左）和 Elly（右）上的帖子截图

这是谁的问题？

我之前讨论过的著名“地平说”信徒内森·汤普森（Nathan Thompson）最近发布了一段[视频](#)，提出了与此类似的论点。他的视频展示了位于加利福尼亚州亨廷顿海滩几英里外的艾伦平台（Platform Ellen）和艾莉平台（Platform Elly）。图 3 是我从内森的视频中截取的屏幕截图。艾伦平台位于左侧，艾莉平台位于右侧。请注意，可见的地平线就在这两个平台的外侧。图 4 是内森视频评论的编辑历史记录截图。他最初的评论是，在他 510 英尺（约 155 米）的海拔高度，几何地平线应该是 22.5 英里（约 36 公里）。内森由此得出结论：由于平台距离近 25 英里（约 40 公里），如果地球是球体，那么这种景象是不可能的。请注意内森当时的得意之情。但同时也要注意，六小时后，在编辑过程中，这种得意之情和细节都消失了。内森为什么要修改他的评论呢？

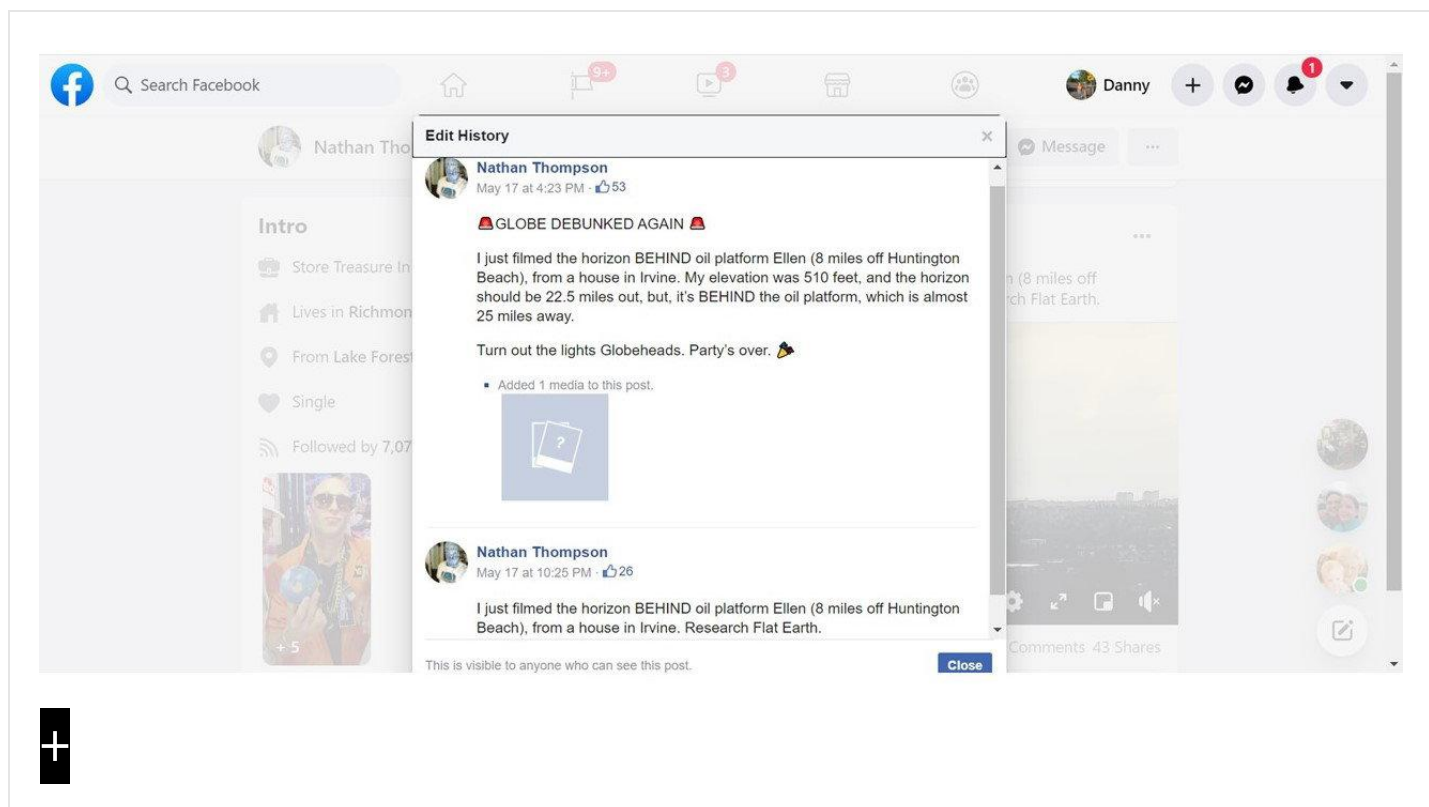


图 4. 地平说支持者帖子截图（不含幸灾乐祸部分）

我立刻发现内森的计算有问题。我怀疑内森的某个地平说朋友可能也注意到了这一点，并告诉了他。地平说信徒经常使用每平方英里 8 英寸的近似值来计算到几何地平线的距离。根据内森的海拔高度，我计算出的到几何地平线的距离是 $(510)^2 \times (8 \text{ 英寸}) / [(12 \text{ 英寸/英尺}) (5,280 \text{ 英尺/英里})] = 32.8 \text{ 英里}$ ，而不是 22.5 英里。这远远超过了两个石油钻井平台 25 英里的距离。因此，这段视频非但没有证明地球不是球体，反而恰恰展示了一个球体地球应该呈现的景象。哎呀！难怪内森编辑了他的评论。不过，他剩下的评论仍然含糊地暗示他记录的内容对地球是球体提出了质疑。这是不诚实的。

但内森的处境更糟。我想探究一下，如果地球是平的，人们会看到什么景象。地平说支持者经常说“地平线会上升到视线水平”。我认为他们的意思是，随着海拔升高，地平线始终与天顶（正上方的点）保持垂直。的确，如果地球是一个无限大（或者至少有几千英里宽）的平面，那么地平线将始终是水平的（垂直于垂直方向）。另一方面，如果地球是球体，那么地平线应该随着海拔升高而下降。地平线的下降幅度会非常小，但地平说支持者往往会高估它。

一点几何学

为了进行分析，我需要知道艾伦站台的高度。网上搜索并未找到该站台的高度信息，但我了解到连接两个站台的走道长 200 英尺。图 3 展示了连接两个站台的走道。图 5 是谷歌地球上两个站台的截图。我使用谷歌地球上的标尺应用测量了从艾莉站台到艾伦站台的走道方位角，结果为 197 度。图 6 是内森视频的截图，显示了他看向艾伦站台的视线。我在谷歌地球上重现了这条视线，发现其方位角为 240 度（见图 7）。因此，走道相对于内森视线的方向为 $240 \text{ 度} - 197 \text{ 度} = 43 \text{ 度}$ 。因此，在 Nathan 的视频中，T 台的长度预计为 $200 \text{ 英尺} \times \sin(43 \text{ 度}) = 136 \text{ 英尺}$ 。

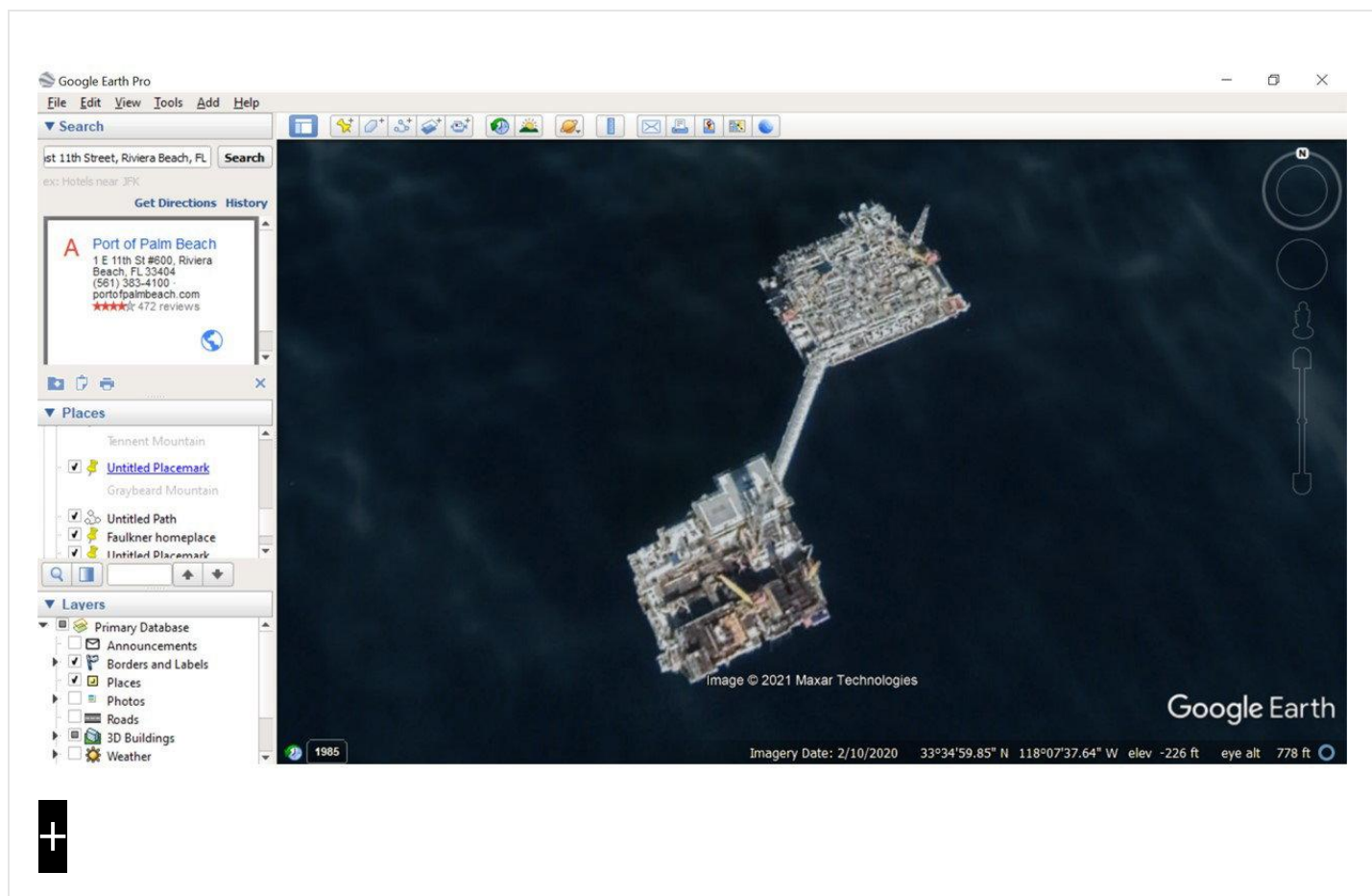


图 5. Google Earth 显示的平台视图截图

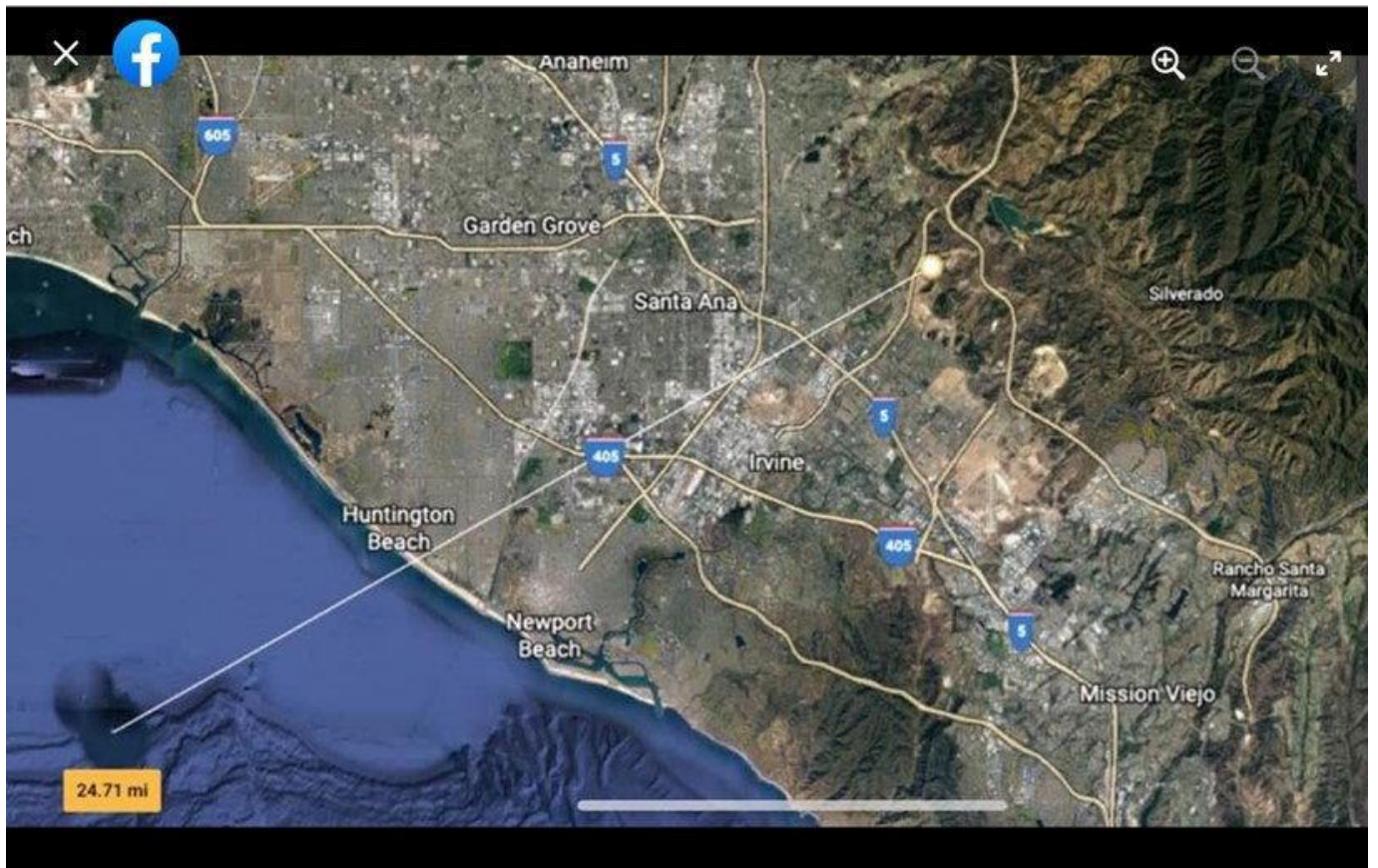
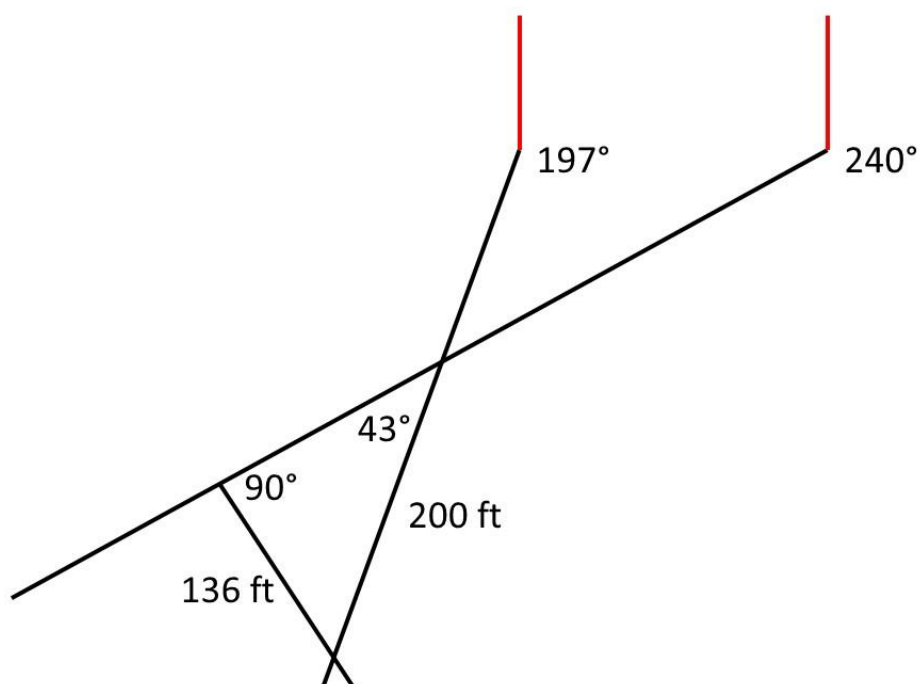


图 6. 地平说支持者帖子截图，显示通往艾伦平台的视线。

我打印出了图 3，并测量了图中走道的长度。已知实际长度为 136 英尺，我便确定了图像的比例尺。我测量了艾伦平台底部到塔顶的距离，并乘以该比例尺，得出塔顶海拔 281 英尺。由于内森站海拔 510 英尺，因此内森站比塔顶高 229 英尺。所以，在内森站所在的位置，整个艾伦平台略低于水平面。那么低于水平面多少度呢？已知距离为 25 英里，艾伦平台塔顶的倾斜角度必定为低于水平面 0.099 度，即 5.94 角分。艾

伦平台底部的倾斜角度又比塔顶低 0.122 度，即 7.32 角分。因此，艾伦平台底部低于水平面 0.22 度。



+

图 7. 根据方向确定测量值

结果如何？

正如我之前指出的，地平线似乎在石油钻井平台之外，看起来只略高于两个平台的底部。但如果地球是平的，这种情况就不可能发生，因为地平线应该是水平的，艾伦平台塔顶会比地面低 0.099 度，因为“地平线上升到视线水平”。既然我们看到的显然不是这样，那么对内森视频的正确分析就会发现，它恰恰证明了他

所声称的相反的观点。也就是说，内森的视频最终证明了地球是球体。欢迎来到球形地球的世界，内森。

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。

