



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。

时区与地平说

时区对地平说有影响吗？

人们初次听说地平说时，最先想到的反对意见之一就是：地平说下没有时区概念。在古代的地平说宇宙观中，时区的确是个问题。这些宇宙观将地球描绘成一个圆盘，太阳、月亮和星星围绕地球旋转，先在圆盘上方，后在圆盘下方。因此，日出、正午和日落都会在全球各地同时发生。我们根据太阳在天空中的位置来计算时间，所以在这样的宇宙观中，整个地球的时间应该是相同的。由于古代缺乏快速的交通和通讯，人们通常没有意识到地平说会造成时区问题。

当塞缪尔·罗伯瑟姆在十九世纪重新提出地球是平的这一理论时，人们早已知道地球各地的时间并不相同。

当时的远程通讯技术，例如电报和电话，对于任何使用这些现代通讯设备进行远距离通信的人来说，都是显而易见的。此外，任何人都可以携带怀表乘坐长途火车，观察正午时间在不同大陆上的出现时间，从而得出结论：一天中的时间在世界各地有所不同。

在罗伯瑟姆看来，只有当太阳靠近某个地方时，该地方才能感受到日光。

罗伯瑟姆发现，要说服他人相信地球是平的，并非易事。于是，他发明了太阳圆周模型，认为太阳就像一束聚光灯，在平坦的地球上空做圆周运动。在罗伯瑟姆看来，只有当太阳靠近某个地点时，该地点才会经历白天。而当太阳位于地球圆盘上方，与该地点相对时，则进入夜晚。在太阳圆周模型中，太阳始终位于地球上方，因此日出日落并不存在。要解释日出日落（以及其他一些现象），还需要一些额外的补充，我在其他地方已经讨论过。如果采用这种颇具争议的解释，整个平坦的地球将无法同时经历同一时间，因此，我和其他一些对现代地平说运动有所了解的地平说批评者并不采用这种论点。

我们为什么需要时区？

直到十九世纪末，人们才开始重视世界各地不同的时区。例如，19 世纪 40 年代，美国拓荒者开始乘坐篷

车从密苏里州前往新近获得的西海岸。这段旅程虽然存在两小时的时差，但由于需要六个月的时间，这两小时的差别几乎可以忽略不计。洲际航行通常需要数周时间，因此出发地和目的地之间几个小时的时差也无关紧要。因此，每个城镇都有自己的时间标准。

随着 1869 年美国横贯大陆铁路的建成，众多城镇被连接成铁路网，铁路各站点之间的时差问题也随之出现。由于每个站点都采用各自的当地时间，因此无法制定统一的列车时刻表。为了解决这个问题，美国和加拿大的铁路公司于 1883 年采用了标准时间。这一方案借鉴了英国几年前的做法。英国此前也曾遇到过类似的列车时刻表问题，并通过将英国全境统一为格林尼治标准时间（GMT）解决了这个问题。由于英国东西跨度不大，因此全国可以保持同一时间，但这对于幅员辽阔的美国和加拿大来说却难以实现。

标准时间由时区组成，每个时区内的所有地点都遵循同一经度标准子午线上的当地时间。格林尼治标准时间（GMT）是基于本初子午线的时区，该子午线穿过格林尼治。理想情况下，时区以一小时为增量。由于 360 度除以 24 小时等于每小时 15 度，因此全球应该有 24 个时区，每个时区都保持位于 15 度经度倍数的标准子午线上的当地时间。美国本土 48 个州共有四个时区——东部标准时间（EST）、中部标准时间（CST）、

山区标准时间 (MST) 和太平洋标准时间 (PST) 。EST 基于西经 75 度子午线, CST 基于西经 90 度子午线, MST 基于西经 105 度子午线, PST 基于西经 120 度子午线。

格林威治的平均当地时间被用作时间标准, 称为协调世界时 (UTC) 。严格来说, GMT 和 UTC 并非同一概念——GMT 是一个时区, 而 UTC 是所有时区普遍认可的时间标准。例如, 时区通常表示为与 UTC 的偏移量。按照这种约定, 美国东部标准时间 (EST) = UTC - 5:00, 而 GMT = UTC + 0:00 。为什么 GMT 和 UTC 之间存在区别呢? 许多地区在一年中的部分时间实行夏令时 (DST), 不同国家的夏令时开始日期也不同。即使是英国也实行夏令时 (英国夏令时 = BST), 即 UTC + 1:00, 但 UTC 在夏季期间保持不变。如果世界各地的时区都以 GMT 而非 UTC 表示, 那么人们就会对格林威治的哪个时间感到困惑。就本文而言, 我们将避免夏令时的复杂性。

情况变得更加复杂

到目前为止, 我描述的是时区宽度为 15 度、以标准子午线为中心的理想情况。例如, 东部标准时间 (EST) 时区以西经 75 度为基准, 因此其范围应该在西经 67.5 度到 82.5 度之间。但实际情况如何呢? 以北卡罗来纳州的阿什维尔为例。西经 82.5 度线位于阿什维尔市中

心以东约三英里处。因此，阿什维尔市中心应该位于中部标准时间（CST）时区。但如果严格按照这条时区边界划分，阿什维尔的东部地区就会被划入东部标准时间（EST）时区。这对于需要在两个时区之间通勤的人来说非常不便，例如上班、购物或上学的人。这也会使商业活动变得困难，因为两个时区的商家营业时间不同。更糟糕的是，一些住宅和商铺横跨理想化的东部标准时间（EST）和中部标准时间（CST）时区边界，东西两端相差一小时。显然，这不切实际。最佳解决方案是将时区边界移至人口密度相对较低的地区，从而最大限度地减少因短距离一小时时差而受到影响的人数。由于北卡罗来纳州大部分地区采用东部标准时间（EST），因此全州都位于东部标准时间（EST）时区对北卡罗来纳州有利，所以阿什维尔市位于东部标准时间（EST）时区。

田纳西州位于北卡罗来纳州以西，所以田纳西州属于中部标准时间（CST）时区，对吗？错。田纳西州和北卡罗来纳州交界处人口稀少，因此那里的时区划分不会造成太大问题。然而，再往北，田纳西州和弗吉尼亚州接壤，弗吉尼亚州在北，田纳西州在南。弗吉尼亚州的大部分地区应该属于东部标准时间（EST）时区，因此整个弗吉尼亚州都采用 EST 时区，尽管弗吉尼亚州最西端略微偏西于 EST 和 CST 时区之间理想的西经

82.5 度分界线。弗吉尼亚州的布里斯托尔和田纳西州的布里斯托尔都位于这条理想分界线的东侧。两座城市被州街（State Street）隔开。由于布里斯托尔位于不同的州，法律不同，因此不可能设立统一的市政府，这就是为什么在法律上它们是两个独立的城市，尽管在商业运作和居民心目中它们如同一个城市。这两个城市位于不同的时区并不实际，因此“合并后的布里斯托尔”位于东部标准时间（EST）时区。附近的田纳西州约翰逊城也位于这两个时区理想边界的东侧。然而，这个三城地区的第三个城市是田纳西州金斯波特，它位于该边界的西侧。同样，金斯波特与三城地区的其他城市位于不同的时区也不实际，因此它也采用东部标准时间（EST）。

田纳西州东西跨度约 400 英里，大部分地区位于中部标准时间（CST）区内，因此该州大部分地区采用 CST 时区是合理的。但是，田纳西州东部标准时间（EST）和中部标准时间（CST）的分界线应该在哪里呢？在美国，时区划分通常反映了民众的意愿。显然，田纳西州东部三分之一地区的民众更倾向于使用 EST 时区。同样，密歇根州、俄亥俄州、印第安纳州、肯塔基州东部、佐治亚州以及佛罗里达州狭长地带的东半部地区也位于 EST 时区，而它们本应属于 CST 时区。这些地区最初大多位于 CST 时区，但多年来，立法逐步将

分界线向西移动。部分原因是 20 世纪广播行业的兴起，当时人们试图将尽可能多的人纳入 EST 时区。与 EST 时区的经济一体化是另一个原因。但另一个因素是，许多人希望在一天中的早些时候有更多的日照时间，这相当于在夏令时制度出现之前就实现了全年夏令时。

肯塔基州就是一个典型的例子。我小时候，肯塔基州属于中部标准时间（CST）区。肯塔基州只有一小部分位于理想化的西经 82.5 度分界线以东，这条分界线是东部标准时间（EST）和中部标准时间（CST）的分界线，因此肯塔基州全境属于中部标准时间（CST）似乎合情合理。然而，我怀疑组成肯塔基州北部的七个县（包括创世博物馆和方舟主题公园所在地）在我出生前几年，也就是俄亥俄州改用东部标准时间（EST）的时候就已经改用了。到了 20 世纪 60 年代，肯塔基州东部的其他地区也改用了东部标准时间（EST）。二十年前，肯塔基州的韦恩县也从中部标准时间（CST）改用了东部标准时间（EST），理由与我上面提到的很多都一样。在世界各地，时区的划分早已偏离了理想状态，充满了人为的操纵。

在世界许多地方，人们希望选择自己所在时区的愿望逐渐成为政治现实，因此政府往往会通过调整时区边界来回应这些诉求。但有时，政府的决策并非出于民众的意愿，而是为了满足自身利益。中国就是一个例

子。中国东西跨度足够大，本应像美国一样拥有四个时区，但整个国家却位于同一个时区，即以北京为中心（UTC+8:00）的时区，北京位于中国东部。 3 月下旬，中国东部部分地区的日出时间约为早上 6:00 ，日落时间约为下午 6:00 。而中国西部部分地区的日出时间约为早上 9:00 ，日落时间约为晚上 9:00，当地时间中午 12:00 为下午 3:00 。

这种人为操纵时区的现象在世界各地都在发生，而且情况还在不断恶化。一些国家决定将某些时区与相邻时区相差 30 分钟，甚至 15 分钟或 45 分钟。太平洋上的一些岛屿位于国际日期变更线（IDL）以东，它们使用标准时间，但却沿用国际日期变更线以西的日期。你是不是已经感到困惑了？别担心——许多地平论者比你还要困惑。

完全混乱

我猜想，地平说信徒们长期以来一直对一些批评者声称“时区在平坦的地球上不可能存在”的说法感到不满，所以他们自然而然地想要反驳这种说法，声称时区在球形地球上也行不通——即便事实并非如此。我观察到，这种热情导致地平说信徒们不愿认真地调查和批判自己的论点。这场关于时区的争论是由一位法裔加拿大地平说信徒发起的，他最近在 [YouTube 视频](#)

中阐述了自己的观点，其他地平说信徒们迅速且不加批判地接受了他的说法。

这段视频中提出的论点之一是，澳大利亚的东西向宽度几乎与美国本土 48 州相当，但澳大利亚却只有两个时区，而美国却有四个时区。对于地平说信徒来说，这表明其中肯定存在问题。的确存在问题，但这仅仅是地平说信徒的臆想。如果澳大利亚只有两个时区，那么澳大利亚东西海岸之间的时差就只有一小时。这对大多数澳大利亚人来说无疑是个新闻，因为他们知道悉尼和珀斯之间的时差是两小时（需要三个时区）。问题在于，制作这段关于时区视频的法裔加拿大地平说信徒使用了一张时区地图，这张地图错误地显示澳大利亚东西海岸的时区仅相差一小时。这张地图并没有采用世界协调时（UTC）来表示时区，而是按照从国际时区（IDL）开始递增的顺序来表示时区。因此，该地图将西澳大利亚州的时区标为 20 小时（对应 UTC+8:00），将澳大利亚东部各州的时区标为 21 小时。后者的时区应为 22 小时（对应 UTC+10:00）。几乎所有其他时区地图都显示了这两小时的时差，所以制作这段视频的“地平说”信徒要么是误选了这张错误的时区地图，要么就是故意为之。这个信息并不难核实，但“地平说”信徒们似乎不太擅长发现彼此论证中的

错误。由于澳大利亚东西跨度不如美国，所以划分三个时区是合理的，不存在任何问题。

澳大利亚的第三个时区有点奇怪。西澳大利亚州和东部各州之间是南澳大利亚州和北领地。澳大利亚中部的大部分地区本应位于 UTC-9:00 时区，但实际上却位于 UTC-9:30 时区。也就是说，澳大利亚中部的时间比悉尼晚 30 分钟，比珀斯晚 90 分钟。这个半小时的时区是澳大利亚的第三个时区，再次表明澳大利亚有三个时区。为什么是半小时的时区？我不知道。可能是为了更准确地反映当地时间，同时也希望与人口密集的东部地区在时间上更接近。那位“地平说”视频的作者提到了这个奇怪的时区，但在他的地图上，它与悉尼和珀斯的时间相差半小时。

地平说信徒在北半球遇到了更多困难，他们认为那里存在许多缺失的时区。例如，他们注意到西伯利亚的 UTC+7 时区与 UTC+9 时区相邻，这就引出了一个问题：UTC+8 时区去哪儿了？如果他们稍微往南看一看，就会发现中国、蒙古以及与蒙古和中国接壤的俄罗斯部分地区都存在 UTC+8 时区。为什么西伯利亚更北的地方缺少这个时区呢？我不知道，但这可能与管理人口稀少的广袤土地有关。顺便一提，视频中的地平说信徒似乎忽略了乌拉尔山脉以西 (UTC+3) 和以东 (UTC+5) 俄罗斯之间“缺失”的 UTC+4 时区。那个时区并非不

存在，因为它存在于高加索山脉和里海以北的俄罗斯部分地区——只是没有延伸到极北地区。我怀疑它对很多人影响不大，因为很少有人居住在这两个相差两小时的时区交界处。

地平说信徒声称看到的时区差异最大的地方在于，阿拉斯加和西伯利亚之间的白令海峡“缺失”了三个小时。在他们使用的地图上，地平说信徒认为白令海峡西侧是 24 小时（零小时），东侧是 3 小时，他们由此推断 3 小时和零小时之差是 3 小时。但是，究竟缺失了哪些时区呢？缺失的时区应该是 1 小时时区和 2 小时时区，总共只有两个时区，而不是三个。这是一个基本的计数问题：美国本土 48 州共有四个时区，但这只会产生 3 小时的时差，而不是 4 小时。这确实是一个很容易发现的错误，但地平说信徒们却如此不加批判地接受其他地平说信徒的说法，以至于忽略了这类基本错误。提出“地平说”这一概念的视频制作者在其视频开头就介绍了三个“缺失的”时区，但后来在视频中他又说，白令海峡对面有两个缺失的时区。

那么，另外两个时区去哪儿了呢？它们在 1983 年的选区划分中被取消了。阿拉斯加横跨 57 度经度，从西经 130 度到东经 173 度。按理说，阿拉斯加应该有四个时区，尽管阿拉斯加的大部分地区都位于同一个时区内。最初，阿拉斯加确实拥有多个时区，但这种情况

在 1983 年发生了改变，阿拉斯加的大部分地区被划入了一个时区。阿拉斯加标准时间 (AKST) 是 UTC-9:00，以西经 135 度线为基准，这条经线与州府朱诺的经度相差不到一度。朱诺位于阿拉斯加的最东端，但阿拉斯加最大的两个城市安克雷奇和费尔班克斯则位于更西边，靠近西经 150 度线，因此应该位于 UTC-10:00 时区。为什么它们没有被划入正确的时区呢？ 1983 年之前，它们可能是，但后来可能进行了调整，以与朱诺的时间保持一致，并更接近美国大部分地区的时间。

诺姆位于遥远的西部，靠近白令海峡。它的经度为 165 度，这意味着它的当地时间为 UTC-11:00 。这原本是白令标准时间 (BST) 时区，但在 1983 年，诺姆和阿拉斯加大陆其他地区改用阿拉斯加标准时间 (AKST)，取消了 BST 。这一转变导致诺姆的标准时间与当地时间相差两小时，这意味着太阳在下午 2 点而不是中午 12 点位于天空中的最高点。因此，并非有两个时区缺失——而是 AKST 时区的边界向西移动，从而消除了阿拉斯加的两个“缺失”时区。

顺便一提，阿留申群岛的大部分地区位于西经 180 度以西，但国际日 (IDL) 已向西移动，绕过阿留申群岛，以便这些人口稀少的岛屿能够与美国其他地区在同一天。西经 169.5 度以西的阿留申群岛位于夏威夷-阿留

申时区（HST）（UTC-10:00）。这解释了为何会有一个“缺失”的时区，但这个时区似乎被地平说信徒忽略了。

许多此类游戏都使用西太平洋的时区。基里巴斯、萨摩亚和汤加位于西经 180 度以东（基里巴斯的情况则横跨西经 180 度），但国际日期变更线（IDL）被向东移动，因此即使它们在其他方面可能处于同一时区，它们的时间也比南北两侧的岛屿早一天。

结论

由于时区划分不公，地平说信徒们感到困惑，他们看到的问题根本不存在。

我还可以继续说下去，但你大概已经明白我的意思了。由于时区划分不公，地平论者们常常无中生有地看到问题。他们还把北半球高纬度以南众多的半小时、15 分钟和 45 分钟时区算进去，以此论证地球南部存在更多时区。这些地平论者声称，北极附近“缺失”的时区以及南部众多的时区证明地球的真实形状并非球体。他们似乎认为，这证明地球北部存在缺失的陆地，南部存在额外的陆地，而球体无法解释这些陆地在地平论中为何存在。然而，他们从未解释过，为什么这些所谓的缺失时区在地平论中不是问题，或者认识到地球是平的就能消除这些问题。

不存在缺失或新增的时区，因为地球仍然由 24 小时组成。即使像阿拉斯加那样移动边界，从而取消一些时区，也无法改变地球由 24 小时组成的事实。同样，即使在更南边的地区将时区细分为 15 分钟和 30 分钟的时区，也无法改变地球由 24 小时组成的事实。一些地平论者现在提出的关于时区的论点很容易被驳斥，但我怀疑，随着这种新的地平论在地平论者中传播，驳斥这种论点是否会产生多大影响。

任何相信地平说的人如果看到这篇博客并阅读了部分内容，很可能会抱怨我的解释过于复杂。很多情况确实比表面看起来要复杂得多。问题在于，地平说信徒们只追求简单的答案，所以他们往往会直接拒绝更复杂的解释。

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。