



## 宇宙学

基督徒应该如何看待宇宙论？宇宙论是否完全受世俗世界观支配，还是它宣扬上帝的荣耀和他圣言的真理？

### 进化论者无法充分解释这些美丽的天体

#### 双星——双倍荣耀归于它们的创造者

小时候，奶奶送给我一本图文并茂的关于星星和宇宙的书。其中一幅最让我印象深刻的图画是一个双星系统。它很美，但奇怪的是，也让我感到一丝恐惧。这两颗星彼此紧密地环绕运行。它们大小不一，颜色各异。一颗像太阳一样呈黄色，另一颗则呈淡蓝色。在引力的作用下，它们彼此靠近，炽热的气体在交融中燃烧。我当时觉得，从远处看，它们一定很美，但对于绕它们运行的行星或航天器来说，近距离观察则危险得多。图注写道：“恒星的种类……因耦合、三重星或星团的形成而更加丰富。只有四分之一的恒星是单独运行的。” <sup>1</sup>

这意味着宇宙中无数恒星中，可能有一半以上是处于引力相互作用下的双星或多星系统，恒星之间相互绕转。

关于多星系统普遍存在的程度，各方估计不一，但目前普遍认为约占所有恒星的一半到三分之二。这意味着宇宙中无数恒星中，可能超过一半都是双星或多星系统，它们之间存在引力相互作用，彼此环绕运行。这些系统拥有各种各样的颜色、大小、轨道，甚至形状。让我们一起来了解一下它们的一些奇妙特征。

相对简单的双星系统最为常见。相互环绕运行的两颗星被称为双星系统。这与那些并非真正受引力束缚，而只是位于同一天体视线上的“视双星”有所区别。后者被称为“光学双星”。

真正的双星系统彼此环绕运行的周期从不到一小时到超过一千年不等。它们的轨道形状从近乎圆形到椭圆形不等。就像我童年读过的书中描绘的那对双星一样，由于引力畸变，近距离轨道运行的双星系统也可能呈现蛋形或橄榄球形。有时，双星系统中的一颗恒星可能是中子星或黑洞，并从其“舞伴”那里吸取炽热的气体流。某些中子星双星系统最近被称为“黑寡妇双星”，因为那颗体积小、颜色暗的中子星会贪婪地“吞噬”它的伴星！

## 彩色线索

双星通常拥有美丽的对比色。天文学家乔尔·斯蒂尔写道：“夏日花朵绽放的每一种色彩，都在夜空中的星辰中闪耀。”<sup>2</sup> 双星的色彩对比似乎尤为显著，或许是因为它们彼此距离很近。牧夫座中的伊扎尔星（Izar）就是一个很好的例子，它也被称为“*Pulcherrima*”，拉丁语意为“最美丽的”。这个名字是由天文学家弗里德里希·冯·斯特鲁维命名的，他首先使用大型望远镜将这颗星“分裂”成两颗色彩斑斓的伴星。他认为主星是金色的，伴星是迷人的蓝色。其他观测者则认为这两颗星看起来分别是黄色和绿色。无论如何，它们都非常美丽。

金蓝交织的醒目色彩并非独一无二。我至今仍清晰地记得，在猎户座附近的“大犬座”（Canis Major，又称“大狗座”）中，我曾观测到一颗美丽的金蓝色双星。后来我才知道，它的名字是 h3945，远不如 h3945 优美。它是约翰·赫歇尔爵士近两个世纪前编纂的 5000 多颗双星之一。它被称为“冬季天鹅座β 星”（Winter Albireo），因为它的颜色如同著名的夏季大三角双星天鹅座β 星（Albireo）一样，如同童子军的童子军涂装。此外，还有几颗明亮的双星也呈现金蓝色，有时还会混杂着红色、橙色和绿色。

然而，即使是白色双星也值得关注。室女座的波里玛双星系统，由两颗大小几乎相同的白色恒星组成（如同两颗大小相近的珍珠），曾激发英国天文学家威廉·史密斯创作了一首长诗。对波里玛双星 169 年轨道周期的仔细研究，也为物理学家提供了牛顿运动定律在太阳系之外适用的第一个证据。三星系统并不罕见，甚至还有由四颗或更多恒星组成的系统。例如，天琴座  $\epsilon$  星，在明亮的夏季恒星织女星（天琴座  $\alpha$  星）附近，用 10 倍双筒望远镜清晰可见，但在大型望远镜中，它变成了由四颗恒星组成的“双双星”。我最喜欢的是双子座的北河三。肉眼看来，它只是一颗明亮的恒星，但通过望远镜，它呈现出三颗恒星，两颗更亮，一颗更暗。这三颗恒星各自都有一颗肉眼看不见的伴星，只能通过光谱分析来探测。这种距离非常近的双星系统被称为“光谱双星”。因此，北河三是一个由六颗恒星组成的复杂系统，其中包含三对紧密环绕的双星，它们彼此之间仿佛在跳着一支和谐的华尔兹。5 这些奇观是如何形成的呢？

## 神秘莫测？

进化论者很难解释单颗恒星的起源，甚至可以说是不可能解释的。他们经常自信地宣称的“气体/尘埃云引力坍缩”假说存在许多问题，但这些问题却很少被提及。在权衡了证据和问题之后，神创论天文学家丹



尼·福克纳博士得出结论：自然（没有造物主）的单颗恒星形成可能偶尔发生，但这无法解释数以亿计的恒星是如何产生的。那么，进化论者又能如何解释更为复杂的多星系统的起源呢？

简而言之，答案是“微乎其微”。他们意识到自己理论中存在这个重大漏洞，并试图用大量的资金、华丽的辞藻和他们惯用的未经证实的假设来填补它。即使引力坍缩能够形成恒星，它们也应该是绝大多数的单星系统，而不是多星系统。福克纳博士半开玩笑地总结道：“我认为上帝赐予我们[太阳是单星而非双星]，因为大多数恒星似乎都位于双星系统中。我对此感到困惑，因为双星系统的数量实在太多了，而天文学家通常只是假设恒星就是这样形成的。‘恒星就是以双星的形式形成的。’没错，但为什么呢？‘它们就是这样形成的。’这个问题没有真正的答案。嗯，我认为上帝创造它们时就是这样。”阿门。这才是天空中为何有数十亿颗双星的最佳解释。

就像单星系统一样，我们无法观测到双星系统的形成。然而，同样地，我们也能看到双星系统的衰变。有些双星系统会螺旋式地相互碰撞。正因如此，如此之多的双星系统自创世之初就一直以稳定的轨道彼此旋转，才显得更加令人惊叹。我小时候看过一些杂技表演，比如上世纪六十年代的转碟表演，这多少会暴露我的

年龄。这些杂技表演是在杆子上平衡并旋转盘子或碗——物体越多，表演就越难、越快、越精彩。盘子或碗只是单个物体，要让它们全部旋转就已经相当了不起了。想象一下，要让数十亿颗恒星彼此旋转，需要多么巨大的力量、创造力，或许还有多么精湛的表演技巧。这为我们本已令人叹为观止的宇宙增添了又一个令人瞠目结舌的维度。

那么，上帝为什么要创造多个星系呢？以下四个原因显而易见。

1. 它们美丽而令人惊叹，展现了他的艺术才华，也展现了上帝展示其杰作时的纯粹喜悦。
2. 它们提醒我们，上帝以强大的神力为我们提供了恰到好处的好处。
3. 与日全食一样，它们有助于我们对遥远太空进行科学探索。
4. 它们从两个方面颠覆了关于恒星如何在没有造物主的情况下形成的进化论。

*正是出于关爱和智慧，才使我们的地球围绕着一颗恰到好处的太阳运行在恰到好处的轨道上，并且持续不断地输出恰到好处的、赋予生命的光芒。*

总而言之，进化论者或许是对的，他们说原始恒星起源于氢云。但这并非自然而然发生的。8 **造物主**以全能之手将氢挤压成数不清的数万亿亿个热核熔炉，赋予年轻的恒星足够的“物质”，使引力能够将它们凝聚在一起。造物主也以充满智慧和巧思的手赋予它们不同的颜色和大小，并让它们中的大多数彼此环绕旋转。而最重要的是，造物主以慈爱和智慧的手，将我们的地球置于围绕一颗恰到好处、太阳运行的轨道上，这颗太阳持续不断地发出恰到好处、赋予生命之光。我们的造物主理应得到赞颂、荣耀和敬拜，因为他创造了一个充满美丽和奇迹的宇宙，以及充满爱和生命力的宇宙。

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。