

太阳耀斑与放射性衰变的关系

斯坦福大学新闻：“[太阳耀斑和放射性元素的奇特案例](#)” 去年我们提到了一项研究，该研究表明地球与太阳的距离与某些元素发生放射性衰变的速度之间存在某种关系——这是一个令人惊讶的联系。

斯坦福大学和普渡大学的科学家们现在又发现了天文学与放射性衰变之间一个奇特的联系：太阳耀斑的活动似乎会影响不稳定元素衰变的速度。斯坦福大学新闻报道称，这一发现可能会“改写物理学的一些假设”。

太阳耀斑的活动似乎会影响不稳定元素分解的速度。

放射性衰变在起源之争中至关重要，因为进化论者以及主张地球年龄非常古老的古老地球创造论者都认为，这种衰变使我们能够精确测定岩石的年龄。进化论者声称，通过将地球岩层的年龄测定为数百万年甚至数十亿年，来支持地球生命所谓的进化史，并表明《创世记》的历史记载至少是一种比喻。正如新闻报道所解释的那样，

从某种意义上说，故事始于世界各地的课堂，学生们在那里被教导说，特定放射性物质的衰变速率是一个常数。例如，人类学家利用碳-14测定古代文物的年代时，就依赖于这个概

念……[正如[本周其他新闻](#)中所见，并且已被毫无异议地接受。]

当然，创造论者并没有对这些说法置之不理。最近，RATE 项目出版了一套学术丛书，探讨放射性测年法中的各种问题，同时还[为非专业人士](#)提供了翻译所有技术术语的资源。

普渡大学物理学家埃弗雷姆·菲施巴赫 (Ephraim Fischbach) 在研究放射性衰变作为生成随机数的方法时，发现了这一最新成果——尽管衰变率总体上是恒定的，但单个原子的行为仍然是随机的，这位物理学家希望在没有任何人为干预的情况下生成随机数。

至少有两种同位素的衰变率似乎随季节略有变化。

但当菲施巴赫和其他科学家分析他们自己的数据以及其他实验室的数据时，一个奇怪的趋势浮出水面：至少有两种同位素的衰变率似乎会随着季节（地球与太阳的距离会随季节变化）而略有波动。此外，普渡大学的核工程师杰里·詹金斯观察到，在 2006 年的一次太阳耀斑期间，锰-54 的衰变率有所下降。

斯坦福大学物理学家彼得·斯特罗克 (Peter Sturrock) 谈到这项发现时说：“大家都认为这一定是实验误差造成的，因为我们从小就被灌输衰变率是恒定的观念。”

如今，科学家们假设太阳在某种程度上（借用菲施巴赫的说法）与地球上的放射性同位素进行着“交流”。这可能是通过太阳中微子的传输实现的，太阳会向地球辐射中微子，尽管这种效应背后的科学原理尚不清楚。

科学家们可能需要数年时间才能完全确信太阳活动与放射性衰变之间的关系，而要更深入地理解这种关系，则需要更长时间。或许现在比以往任何时候都更清楚的是，放射性衰变并不像地球古老论者和创造论者所坚持的那样恒定，也不像他们所坚持的那样为人所知。尽管如此，岩石放射性测年法暂时还不会过时；只要人们假设太阳活动在数百万年的历史中波动相对恒定，放射性测年法得出的地球古老论结论就仍然成立。但问题的关键在于，我们首先要基于哪些假设。

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。