

化石记录表明，物种演化过程中存在过渡形态吗？

是否存在化石记录[进化论](#)？进化论的核心思想是，地球上所有生物都拥有共同的祖先，并且随着时间的推移，它们通过一种无计划、无引导的自然过程相互演化。这种跨越数亿年、难以观测的“从变形虫到人”式的进化被称为宏观进化，以区别于我们观察到的物种个体间相对较小的变异。进化论者喜欢将这些微小的变异称为“微观进化”，并默认它们会在漫长的时间里逐渐累积，最终形成宏观进化。因此，进化论者寻找这些渐进式进化的证据，通常称之为“过渡形态”，暗示它们代表了一种生物体向另一种生物体转变的阶段。

由于宏观进化在人类观察的时间尺度内无法被观测到，进化论者常常援引微观进化作为宏观进化的证据及其假定的机制。但任何动植物育种者都知道，物种个体间有限的变异并不能解释宏观进化这种几乎无限的过程。1980年，一群进化论者在芝加哥会面，讨论微观进化和宏观进化之间的关系。罗杰·莱文在《科学》杂志上对这次会议做了如下总结：

芝加哥会议的核心问题是，微观进化背后的机制是否可以外推以解释宏观进化现象。尽管这可能会与一些与会者的立场相悖，但答案可以明确地回答为：第一。

微观进化和宏观进化之间缺乏明确的联系一直是进化论者面临的一个难题。²

无论人们假设宏观进化的机制是什么，在假定的进化史中，必然存在着数量庞大的过渡形态，至少揭示了宏观进化的一些渐进阶段。因此，进化论者通常会求助于化石记录，试图从中识别宏观进化过程中的过渡阶段。当化石记录失效时，他们便转向现存的生物体，希望从活体实例中“重建”进化的过渡阶段。当在生物体及其器官中找不到明显的进化迹象时，进化论者便会求助于艺术家，希望他们能描绘出他们认为必然缺失的进化过渡阶段。最后，当连艺术想象力都无法创造出合理的进化中间体时，一些进化论者干脆否认进化中存在任何进步的途径！然而，进化论者从未质疑过某种自然进化过程的存在，这种过程可以解释所有生物的起源。

“过渡性”化石——缺失的环节

进化论者首先假定进化已经发生，认为进化是从某种原始生命形式开始，并随着时间的推移，以纯粹自然的方式发展，最终产生了地球上过去和现在所有种类的生物。因此，为了寻找进化的“证据”，他们只需要研究现有的化石，并试图将它们排列成一个看似能展现进化进程的序列。然而，在化石记录中，我们几乎从未观察到合理的中间阶段的顺序发展，这也解释

了为什么我们经常听到“缺失环节”的说法。甚至达尔文本人也意识到了这个问题，并在他的《物种起源》中写道：

地球上曾经存在过的中间变种的数量必定极其庞大。那么，为什么不是每个地质构造和每个地层都充满了这样的中间环节呢？地质学显然没有揭示出任何这种精细的有机链；这或许是对我理论提出的最明显、最严重的反对意见。³

的确如此！例如，化石记录中从未有人观察到“前蝙蝠”的渐进阶段，即类似老鼠的哺乳动物逐渐演化成长着长指翅膀的蝙蝠。进化论者承认，他们认为最古老的蝙蝠化石百分之百是蝙蝠，有些甚至显示出声呐导航的证据。正如 G·K·切斯特顿所言：“我们对缺失环节的了解仅限于它缺失了——而且也不会有人怀念它。”

许多进化论者现在承认化石记录中过渡形态的匮乏，并感到有义务对此做出某种解释。已故进化论者史蒂文·J·古尔德直言不讳地承认：“化石记录中过渡形态的极度稀少一直是古生物学的商业秘密。”⁵

埃尔德里奇和古尔德再次指出，“大多数物种在其地质历史中，要么形态没有发生任何显著变化，要么形态波动幅度很小，没有明显的方向性。” 6

古尔德甚至承认，不仅在化石记录中找不到过渡阶段，而且在许多情况下，我们甚至无法想象这种中间状态：

有机体设计中重大转变之间中间阶段缺乏化石证据，事实上，在许多情况下，我们甚至无法在想象中构建出功能性的中间体，这一直是渐进式进化论面临的一个持续且棘手的问题。

7

由于缺乏中间或过渡阶段的化石证据，古尔德提出了一个高度推测性的进化拯救假说，称为“间断平衡假说”，有时也被称为“希望的怪物理论”。在这个假说中，过渡阶段（希望的怪物）的化石缺失被解释为：这些阶段既不太可能发生，又不稳定，而且（在地质时间尺度上）发生得很少，速度也相对较快，因此没有留下化石证据。所以我们实际看到的是停滞状态，即在漫长的地质时期内没有变化！难怪一些进化论者认为，根本无法从化石中确定祖先与后代之间的关系。例如，关于人类进化，理查德·莱文廷说：“尽管一些古生物学家提出了令人兴奋和乐观的论断，但目前还没有任何化石人科物种被确定为我们的直系祖先。”

“过渡性”生物体和器官——在生者中寻找死亡

当化石证据无法提供预期的过渡阶段时，进化论者常常转向现存生物，试图将它们排列成看似展现进化顺序的过程。现存生物的优势在于，它们允许进化论者为身体的软组织器官构建进化图景。虽然我们越来越多地在化石中发现软组织的证据，但大多数化石仅显示硬组织，例如贝壳、牙齿和骨骼。与软组织相比，硬组织在生物体中所占比例相对较小。因此，凭借一些想象力，有时可以通过对现存生物进行选择性的排列，来给人以眼睛、心脏和肾脏等软组织器官进化顺序的印象。

为了展现生物体的进化进程，进化论者会寻找那些在某些方面介于其他生物体结构或功能之间的中间状态。这些中间状态的结构随后被推断为代表进化进程中“过渡”阶段。然而，尽管某个器官或生物体的外观可能被认为是介于其他两个器官或生物体之间的中间状态，但这并不一定意味着它代表了两者之间的进化过渡。将某种结构或特征定义为中间状态仅仅是一种组织上的选择，而将其定义为过渡状态则预设了一个进化或转变过程。

人们常常利用现存生物来解释眼睛的进化。达尔文在《物种起源》中承认，认为眼睛可以通过自然选择进化而来“极其荒谬”，为了支持他的理论，必须证明

从最原始的眼睛到最先进的眼睛存在“众多渐变”。由于化石记录没有提供这些渐变的证据，进化论者试图将现存无脊椎动物和脊椎动物的眼睛排列成一个看似渐进的进化序列。例如，在一本致力于为教师提供进化论支持的期刊上，兰姆声称他从现存的盲鳗身上获得了证据，证明脊椎动物的眼睛是通过许多细微的变化进化而来的：

绝大多数曾经发生的渐进式演化过程，无论是在化石记录还是现存物种中，都没有保存至今；然而，它们存在过的清晰证据依然存在。我们讨论了盲鳗奇特的“眼睛”，它兼具简单感光器官和成像相机状眼睛的特征，可能代表了我们的眼睛演化过程中的一个阶段，而这一阶段现在可以通过现代方法进行研究。

¹⁰

但最近一项对盲鳗和七鳃鳗中 microRNA 表达模式的研究表明，圆口纲动物之间存在密切的亲缘关系。

¹¹这一关系让进化论者争论不休：相对简单的盲鳗眼睛究竟是更复杂的七鳃鳗眼睛的前体，还是后者眼睛的退化形式？那么，脊椎动物的眼睛究竟是从哪里进化而来的呢？无脊椎动物的眼睛种类繁多，令人眼花缭乱。世界上最杰出的眼科专家之一，杜克-埃尔德爵士，在其鸿篇巨著《眼科学系统》（共

15 卷) 的第一卷 (《进化中的眼睛》) 中指出, 无脊椎动物的眼睛并没有经历一系列的过渡阶段:

然而, 令人好奇的是, 无脊椎动物的眼睛在分布上并没有形成连续性和演替的序列。由于缺乏明显的系统发育顺序, 它们的出现似乎是随机的; 相似的感光器官出现在不相关的物种中, 在原始物种中可能出现复杂的器官 (例如水母 *Charybdea* 的复杂眼睛), 而在进化阶梯上则可能出现基本结构 (例如昆虫的简单眼睛), 而且同一种动物可能拥有两种不同的机制, 它们具有不同的光谱敏感性, 以服务于不同类型的行为。¹²

杜克-埃尔德甚至不相信我们最终能够找到眼睛进化的解决方案:

事实上, 眼睛在现存最原始的物种中就已经完全形成, 而且除了缺乏事实依据的推测性假设外, 几乎没有其他过渡形态可以与之关联, 因此, 似乎很难找到一个令人满意且切实可行的方案来解释眼睛的进化发展之谜。¹³

已知约有 150 万种已命名和分类的现存物种 (可能还有数倍于此的未命名或未分类物种), 我们或许有理由期待至少能找到一些生物进化过程中存在过渡阶段

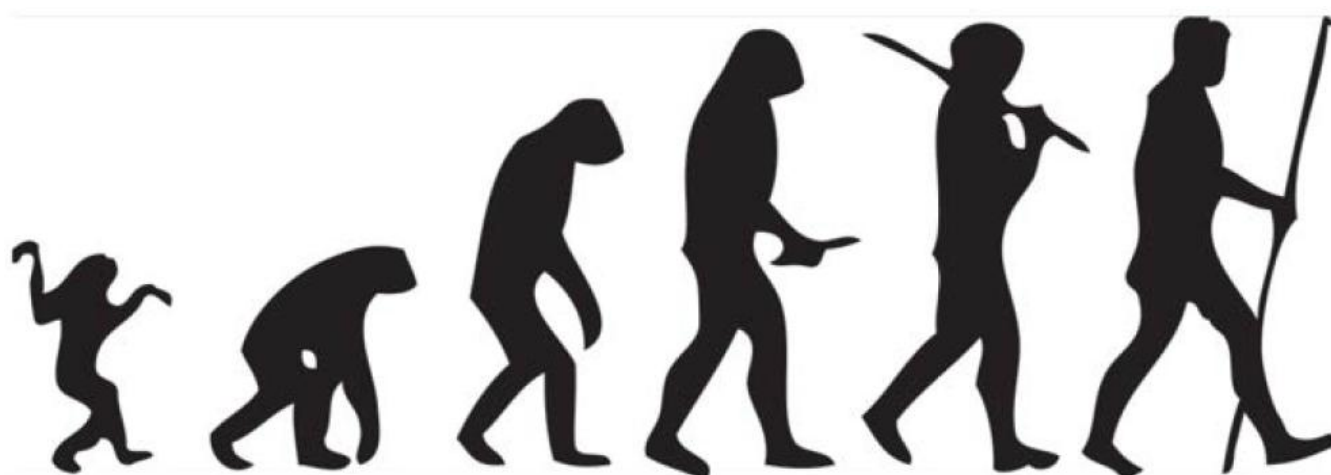
的证据，但事实并非如此。进化论者罗伯特·卡罗尔在其著作《脊椎动物进化的模式与过程》中承认，目前提出的中间生物体或器官的例子寥寥无几：

尽管如今地球上栖息着数量几乎难以想象的物种，但它们并非构成一个连续的、界限模糊的中间谱系。相反，几乎所有物种都可以被归类为数量相对有限、界限分明的主要类群，只有极少数物种展现出中间结构或生活方式。

¹⁴

“过渡性”绘图和插图——创建您自己的数据

当其他方法都行不通时，总会有艺术家为进化论者绘制出他们想要的任何缺失环节的图片或模型。可悲的是，普通人往往会受到这类奇幻插图的强烈影响。想想时代生活出版社委托绘制的著名“人类进化历程”图，这幅图描绘了猴子逐渐进化成人的过程，是史上最著名、最广为人知的科学插图之一。这幅图试图将想象中的 2500 万年人类进化压缩成一排越来越高、越来越直立的灵长类动物，直到最后出现一个人类，其姿态和步态酷似海军陆战队教官。



+

许多进化论者对这幅描绘进化呈线性发展、并不存在的成功图表示不满。然而，这幅“进化历程”图或许比任何其他证据都更能说服那些不加批判的普通人相信人类起源于动物。

几年前，著名进化论者卡尔·萨根在一档电视节目中播放了一段视频，视频中快速闪过一系列卡通插图，声称展现了从变形虫到人类的进化过程，背景音乐则是庄严的大键琴演奏。视频结束后，观众们热烈鼓掌，似乎深信自己在短短几分钟内就看到了从变形虫到人类的完整进化历程。我们生活在一个许多人难以区分艺术创作和科学证据的时代。

但并非所有关于进化过渡阶段的图像证据都出现在面向非专业人士的科普读物中。在面向专业人士的科学文献中，也经常能见到充满想象力的图画和插图。例

如，在解释羽毛的进化过程中，就出现了将艺术加工当作进化过渡阶段“证据”的例子。

既然进化论者已经确信恐龙进化成了鸟类（许多人甚至坚持认为鸟类实际上就是恐龙），那么他们就面临着一个棘手的任务：证明爬行动物的鳞片是如何进化成羽毛的。多年来，进化论者一直坚称羽毛和鳞片非常相似，但这与事实相去甚远。鳞片本质上是表皮上的连续褶皱，而羽毛则由单个毛囊生长而来。正是这些差异解释了为什么爬行动物必须蜕去整层皮肤才能更换鳞片，而鸟类则只需从羽毛毛囊中逐根脱落羽毛（初级飞羽则是左右成对脱落）。很难想象还有比鳞片和羽毛更截然不同的两种皮肤附属物；它们几乎没有任何共同之处。事实上，羽毛及其毛囊与毛发及其毛囊的相似度远高于与爬行动物鳞片的相似度，但目前尚无任何进化论理论能够将鸟类的系统发育与哺乳动物联系起来，因此进化论者忽略了这一事实。于是，进化论者只能将鳞片误认为是羽毛，为此，他们不得不聘请艺术家来描绘化石或现存生物中未曾发现的过渡阶段。

徐等人曾尝试展示鳞片演化成羽毛的假想阶段。

¹⁷他们绘制的插图中，一个细长的空心鳞片首先演化成毛糙或分枝状的结构。然后，这种结构又以某种方式演化成复合分枝结构（见下文步骤 II

至 IIIA)。为了实现这一点，一个具有简单分枝模式（所有分枝均从一个节点发出）的结构必须以不合逻辑的方式演化成复合分枝结构（从多个不同的节点发出）。复合分枝结构随后又经历另一轮分枝，最终呈现出类似羽毛的外形。然而，他们并未提及的是，在现实生活中，羽毛的发育必须在毛囊内进行，羽毛像瓶中船一样被包裹在鞘内。但这似乎并没有限制艺术家的想象力和绘画技巧。

如果没有进展，“过渡”阶段意味着什么？

我们能否在没有进步的情况下存在过渡或中间阶段？许多进化论者逐渐得出结论：进化既无目的，也无进步。最近一项针对 150 多位美国最具影响力和声望的进化论者（均为美国国家科学院院士）的调查显示，近 42% 的人认为进化既无目的也无进步。

¹⁸但如果进化既无目的也无进步，我们又如何识别进化过程中的渐进式过渡变化呢？另有 48% 的杰出进化论者认为进化展现了进步，但没有目的。然而，没有目的，又怎能有进步呢？英语词典 WordNet 将进步定义为“预期结果，是预期的或指导你计划行动的”，而韦氏词典则将进步定义为“朝着目标或目的的前进”。由于调查中近 80% 的进化论者自称是无神论者，因此他们回避进化目的的概念也就不足为奇了。

目的暗示着造物主（以及对造物主的责任），而这对于这些职业无神论者/进化论者来说是不可想象的。

身为基督徒，能够认识到上帝创造的旨意，难道不是一件很棒的事吗？

作为笃信圣经的基督徒，我们欣然承认显而易见的事实：上帝的创造中存在着大量智能设计和目的的证据。一些进化论者承认他们也知道这些设计的证据，但正如圣经所说，他们“用不义压制真理”（罗马书 1:18）。要论这种压制真理，最典型的例子莫过于狂热的无神论者/进化论者理查德·道金斯，他在其著作《*盲眼钟表匠：进化论的证据揭示了一个没有设计的宇宙*》的第一页写道：

生物学是研究那些看似为了某种目的而设计的复杂事物的学科。19

道金斯承认，生物系统中这种显而易见的“设计”现象亟需某种解释：

生物体的复杂性与其表面设计的精妙高效相得益彰。如果有人仍然认为如此复杂的结构设计无需解释，那我真是无语了。20

但无神论进化论者唯一能给出的解释是，自然界以某种方式“伪造”了智能设计。多么令人悲哀。

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。