

# 生命之树概述了进化论观点

## 新闻速递

### 抽象的

尽管有人声称并非如此，但这个包罗万象的生命之树实际上并不能追溯到生命的“最后一个共同祖先”。

## 新闻来源

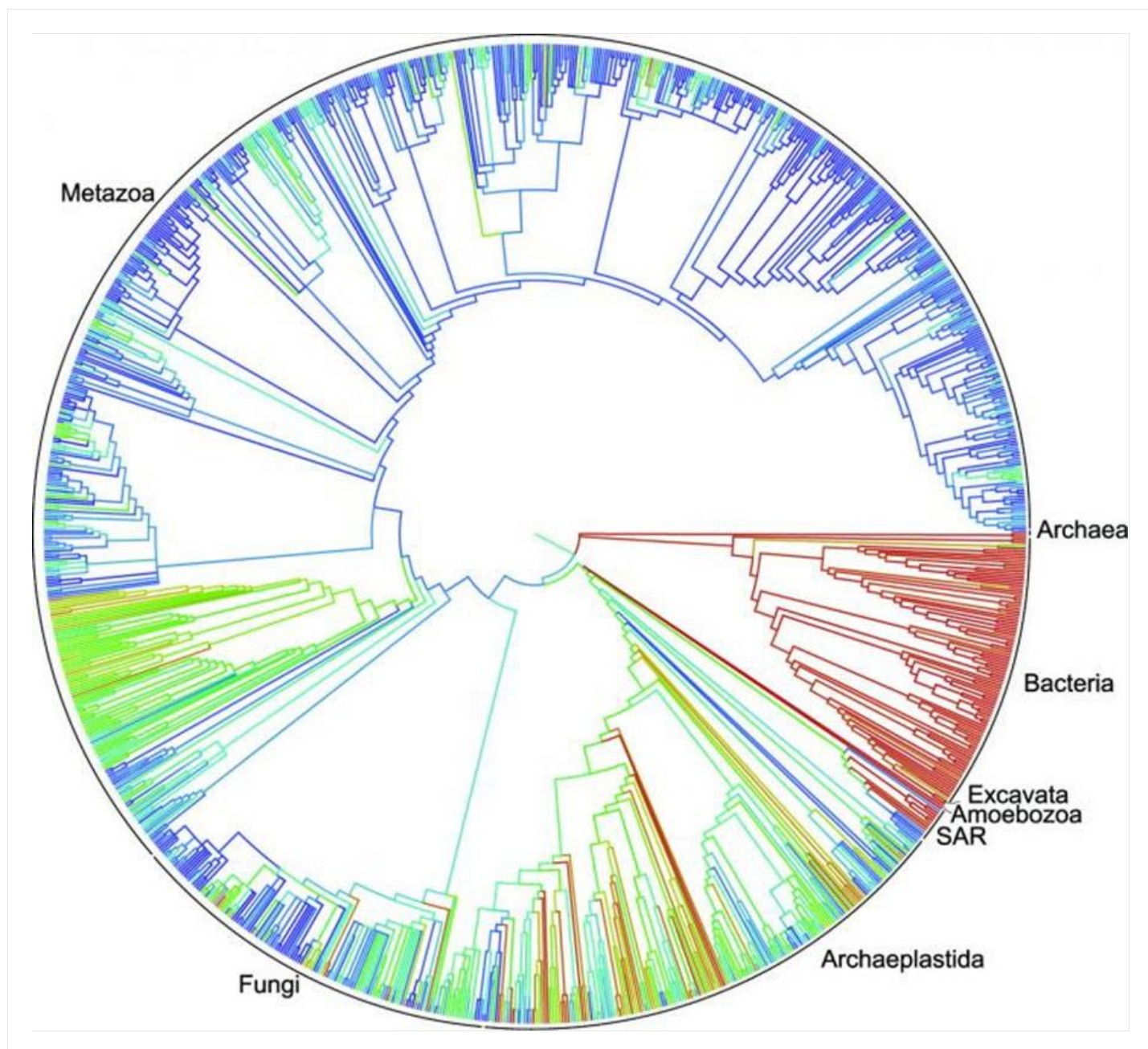
- [科学](#): “[首幅综合生命之树揭示你与数百万物种的亲缘关系](#)”

终于，一个在线数据库将许多生命进化树整合为一个权威版本。它的公开发布引起了各大媒体的关注，大众媒体纷纷宣称，现在你可以轻松查到“你与袋熊……或变形虫的亲缘关系”。<sup>1</sup> [“开放生命树”](#) 是发表在《[美国国家科学院院刊](#)》（*PNAS*）上的一项研究成果。

生命之树（Open Tree of Life）是一个可编辑的在线数据库，其创建者将其视为“1.0 版本”。他们希望它能成为像[维基百科](#)一样的全民资源。该数据库是[推动生物分类](#)（分类学）反映进化论观点的下一步，旨在[阐明生物的起源](#)，而非其本质。

## 唯一真树

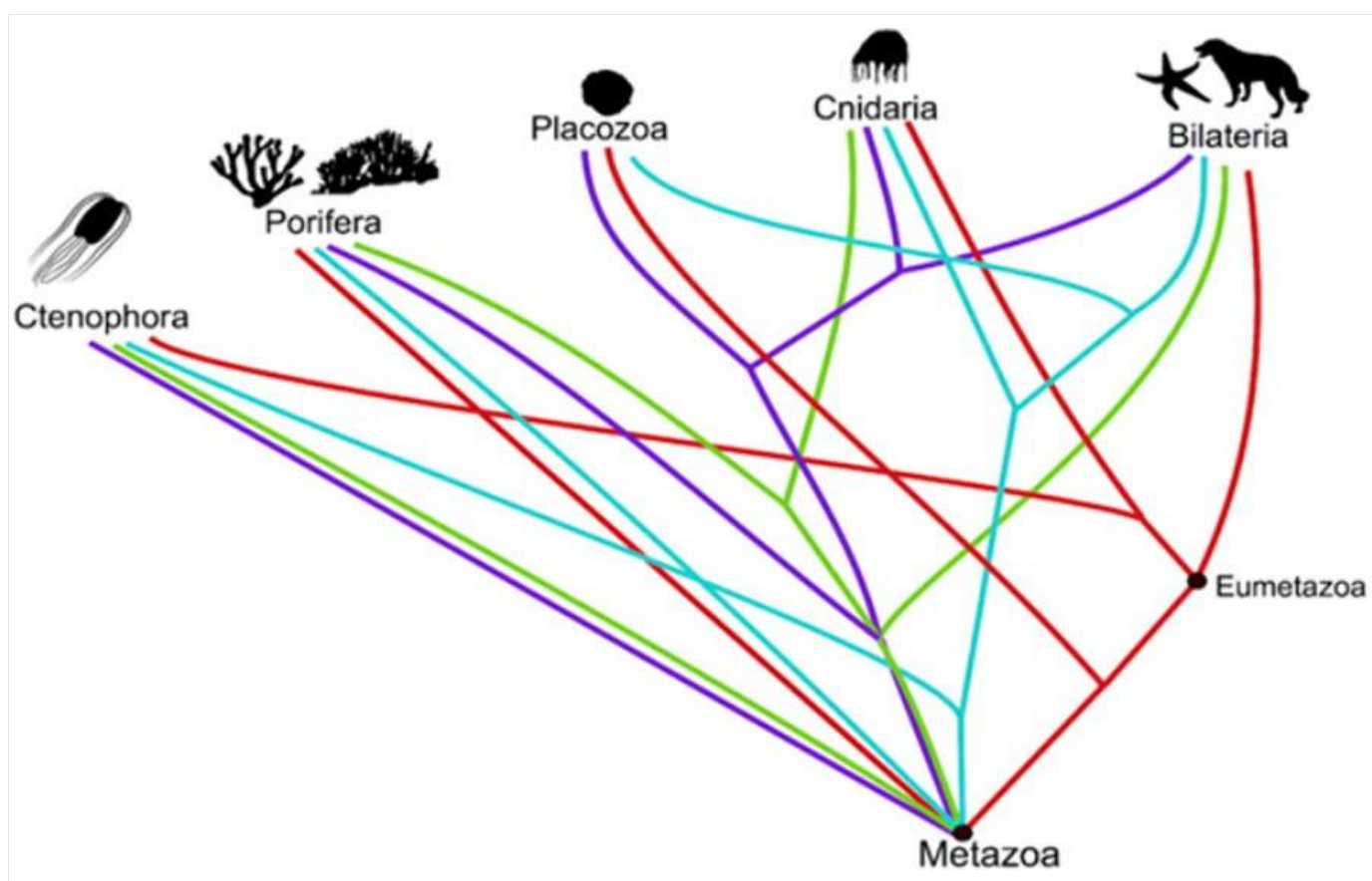
生命系统发育树是展示假定进化关系的树状图。它们可以基于可见的相似性（表型）或基因相似性。“生命开放树”团队梳理了数千项研究，收集了涵盖从微生物到人类数百万物种的 484 棵最新的生命系统发育树。他们将这些数据整合到一个拥有约 230 万个“末端节点”的庞大生命系统发育树中。他们倾向于基于基因比较构建这棵真正包罗万象的生命系统发育树。然而，在地球上已命名的约 180 万个物种中，只有约 22% 的物种的基因组被测序，即使是部分测序。<sup>2</sup> 这一数据缺口给作者们留下了许多空白。他们利用基于可见相似性（至少是那些被认为具有进化意义的相似性）构建的生命系统发育树来填补这些空白。



为了便于观看，生命之树呈圆形，但这恰恰体现了循环论证的本质。它的创建者假定所有生物都是从分子进化到人类的产物。他们引入符合自身理论的观察结果。然而，这些观察结果就像老式动画中的静止画面。只有进化论的想象力才能将这些点连接起来。生命之树只不过是催生它的进化故事以宏大的规模重新讲述而已。图片来自 [OpenTreeOfLife.org](https://www.opentreeoflife.org/)。

## 一棵树统御万物

研究团队参考的许多研究都提出了相互矛盾的进化论版本。无论是基于可见的相似性、基因相似性还是两者兼而有之来构建生命之树，进化论者仍然会得出不同的结果。那么，这部权威进化论著作的作者们该如何处理这个问题呢？首先，他们认为一些已发表的生命之树是错误的，因为它们“没有反映出群体共识”。<sup>3</sup> 他们忽略了这些错误。



这张简化的图示展示了生命进化树的不同版本。开放生命之树的创建者从相互矛盾的进化解释中进行了选择。图片来自 Hinchliff 等人，经 *PNAS* 发表。<sup>4</sup>

即便如此，主流进化论者们仍然提出了许多相互矛盾的观点，反映了他们对进化起源的不同理解，形成了

一片错综复杂的“树木森林”。研究团队决定从每一种相互冲突的进化论观点中选择一个版本，但同时在数据库中保留所有其他观点的记录，以便于查阅。这样，网站访问者就可以选择他们更倾向的“你与某个物种的亲缘关系有多近”的版本。

## 决定什么才算数

生命之树是基于进化科学家认为生物体从远古祖先那里继承（无论是否经过修饰）的特征构建的。然而，许多特征并不符合生命之树的设定。眼睛就是一个很好的例子，它存在于如此多**种类的生物**中，以至于进化论者无法追溯到单一的进化突破。（详见《**进化：眼睛并非起源**》一文。）进化科学家需要判断哪些性状是遗传的（*衍生的*），哪些性状是独立进化的（*趋同的*）。

**趋同进化**就像一个杂物箱，用来方便地解释那些不符合进化论者对生命之树分支方式理解的生物体和性状。它认为，不同谱系的生物体为了应对相似的需求而进化出了相同的性状。这暗示着，随机的自然过程会通过不断产生相同的**新信息**来应对环境挑战。考虑到观察生物学从未证明过生物体如何能够进化出新的遗传信息，从而变成另一种生物体，这无疑是一项令人叹为观止的壮举。

## 孤儿基因

对现有基因的改造无法解释世界生物多样性。信奉圣经的科学家们一直以来都这么说——但许多进化论者也开始意识到这一现实。明斯特大学生物信息学家博恩伯格-鲍尔在最近发表于《科学美国人》的文章《生命密码的意外来源》中解释道：“如果新的基因片段只能来自旧的基因片段，我们就无法解释发育过程中发生的根本性变化。”<sup>5</sup> 这篇文章断言，生命中最关键的进化创新源于生命漫长历史中不断涌现的新基因。

科学家们发现越来越多的基因在“相关”生物的基因组中找不到任何可追溯的来源。这些所谓的“孤儿基因”在地球已知的基因组中没有任何明显的记录。博恩伯格-鲍尔说：“这些新发现的基因似乎往往是最重要的基因”，是那些对生存至关重要的基因。

<sup> 6</sup>

新的遗传信息从何而来？一种颇具争议的机制认为，垃圾 DNA 片段中存在大量随机突变。“然而，从随机 DNA 序列中创造一个基因，就像把一罐拼字游戏字母倒在地上，然后指望这些字母拼出一个完整的句子一样不切实际，”科学作家艾米丽·辛格承认道。“垃圾 DNA 必须积累突变，才能被细胞读取或转化为 RNA，还必须包含调控元件，以指示基因何时何地应该激活。

就像句子一样，基因也必须有开头和结尾——简短的代码标记着它的起始和结束。” <sup>7</sup>

如果你觉得这种拼字游戏式的进化论难以置信，那也情有可原。坦白说，如今物种特异性基因的发现频率之高——仅最近的一项研究就发现了 600 个新的人类特异性基因<sup>8</sup>——远比进化论更能印证圣经创世论的世界观。

总之，生命开放树能够忽略许多“趋同”性状和“孤儿基因”。相反，它是基于进化论者认为在过去 35 亿年中遗传下来的基因和表型。

## 对易犯错者的信仰

“生命之树”是由其作者本着诚意构建的。“科学家们对生物之间关系的认知总和，与实际可获取的数字化信息之间存在着相当大的差距，”团队负责人凯伦·克兰斯顿解释道。科学数据永远不会完备，新的数据常常会改变“我们从科学中得出的已知真理”。然而，用“信念”一词来形容这种情况是恰当的。

“生命之树”代表了一种“信仰”，它否定了造物主在《创世记》中对我们起源的亲眼见证，转而接受易犯错的人类无法证实的信念，即随机的自然过程创造了生命以及我们周围的一切生物多样性。科学家只能描述和比较生物体及其基因。“科学家对生物之间关

系的了解”并非真正的知识，而只是对 *可观察数据的进化论解释*。进化论的想象力仍然在构建一种跨越数百万年的进化连续体的幻象。

*生命开放树的基本假设*在 *PNAS* 论文的开篇就已阐明：“认识到地球上所有生物都具有共同的祖先，是科学史上最深刻的洞见之一。” <sup>10</sup>

这种假设，这种“深刻洞见”，是无法验证的。*生命的起源*从未被任何科学家亲眼目睹，也超出了*科学方法的范畴*。这种假设在科学上也站不住脚。在实验生物学中，从未发现过任何能将一种生物体转化为另一种全新生物体的机制。这种“洞见”是一种基于世界观的假设，它认为*即使在基因中*，常见的设计也只是共同祖先的痕迹，而非共同设计者——我们的造物主——的印记。

## 主题与变奏

我们的造物主利用*相似的基因*在许多不同种类的生物体中制造出相似的蛋白质。毕竟，所有生物都依赖于相同的基本生物化学过程，并拥有相同的基本生存需求。无论是基因、生物化学、解剖学还是生理学上的共通设计，都正是我们对一位智慧造物主的期待。

然而，某些相似之处可能被夸大了。关于一个例子，请参阅“*创世记解答*”（Answers in Genesis）研究

生物学家纳撒尼尔·詹森博士(Dr. Nathaniel Jeanson)关于“重新计算黑猩猩和人类 DNA 差异”的精彩论述。鉴于某些基因分析的局限性和固有偏见，即使是“生命之树”（Open Tree of Life）所依据的相似之处，在某些情况下也值得怀疑。

已知的物种约有 180 万种，还有许多未被命名的物种。虽然造物主上帝在大约 6000 年前短短几天内创造了各种各样的生物——这一点祂自己也承认！——但相信圣经的科学家们并不认为祂创造了超过 180 万种不同的生物。我们从《创世记》第一章推断，祂所创造的生物会各从其类地繁衍后代。而生物学家观察到的也正是如此：它们在各自的类别中繁衍并发生变异——有时变异程度相当大。

上帝在祂所创造的基因组中预设的变异，以及过去六千年来由于突变、近亲繁殖、自然选择和其他普通遗传机制而产生的变异，共同造就了许多不同的品种和物种。生物学观察表明，这些过程本身并不能产生进化出全新生物种类所需的新信息。（更多内容请参阅“细菌的独特设计——资源共享”、“已造物种内部的变异”以及“创世记中的‘物种’是什么？”）

价值可疑

“生命之树开放数据库”的创建者投入了大量时间和来自美国国家科学基金会的 576 万美元资金来构建这个数据库。他们表示，该数据库将有许多实用价值。然而，“生命之树开放数据库”专注于那些被认为具有进化意义的性状，这可能会使研究人员忽略一些实际应用，因为来自截然不同的假定谱系的生物体往往具有共同的特征。（关于这个问题如何应用于医学领域，请参阅《[进化线索能治愈癌症吗？](#)》、《[医学院需要教授更多进化论吗？](#)》、《[进化——医学中最不重要的话题](#)》以及《[社论敦促兽医和医生接受进化论](#)》。）

我们的造物主如同睿智的工程师，在各种不同的生物体中运用了共同的设计，这不仅使世界生态系统能够通过众多生物的相互依存而运转，也使许多医学和生物学突破成为可能。我们取得这些发现并非源于与老鼠、猴子和微生物的进化关系，而是源于造物主的智慧。

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。