



Tim Urban：你家族的过去、现在和未来

领域	更好地生活
# 字数	6747
中英文对照	Tim Urban：你家族的过去、现在和未来

参考推荐

项飏老师对“附近”的描述给了我很大启发，他认为我们现在的无意义感有很大程度上来自于我们关注视角中缺少“附近”这个概念。

我们要么是关注自身，比如，自身的情绪、自身的工作。要么是关注远方，比如世界上爆发的战争、国内外的时局变化等等。

但自身与远方之间是如何建立起联系的？这点在我们的思考中常常被忽略，我读完 Tim Urban 这篇文章好像找到了一些答案和实操方法。

作者回家看望它的祖母，并且向祖母打听了关于自己家族的故事，关于他曾祖父母、以及更远古的祖祖辈辈的故事。我读的过程中，突然想明白了，这些故事恰恰不就是自身与远方的链接吗？

通过探索家族树，作者发现自己不仅仅是现代社会的一个个体，也是

一个历史长河中的点，与过去和未来的无数线索相连。

当我们开始探究自己的家族历史时，我们不仅是在了解那些过去的人和故事，我们也在理解现在的自己，以及未来可能走向何方。

之前过年回家的时候，奶奶总是喜欢讲自己的过去，我们这个家庭的过去，我那时候总是心不在焉，看完本文，突然很后悔，很后悔没有正式的她讨论。希望下次再有机会的时候，我能做出一些不一样的尝试，与大家共勉。

正文

在我那庞大而古老的家族树上，如今只剩下一位让我们所有人都肃然起敬的长辈——我的奶奶，她是我父亲的母亲，今年已经89岁了。

我们都亲切地称她为“娜娜”。

就在不久前，我特地去看望了娜娜，和她共度了难忘的时光。我们的日常小插曲包括：我得使出吃奶的劲儿大声和她交流；为她“修理”那台只是被误操作最小化了浏览器窗口的电脑；以及在开车时，按她的吩咐，在距路口还有半英里的地方提前换到左车道。

但这次看望对我来说意义非凡。**我做了一件在往常岁月里鲜有尝试的事情——我开始主动询问她关于我们家族的故事。**

虽然我并不认识你，但我敢打赌，你可能没有充分利用机会，向你的祖父母或是年纪更大的父母细致地询问过他们的往昔岁月，以及关于他们父母的故事。

在这个以自我为中心的时代，我们常常沉浸在自己的世界里，以致于忘记了解那些构成我们人生底色的历史背景。

当然，通过谷歌，我们可以轻松了解世界史和国家史，但关于我们的个人历史——这个我们应该真正深入了解的领域——只有通过提问才能慢慢揭开它的神秘面纱。

所以，不妨放下手头的工作，花些时间，和家中的长辈们聊聊，你会发现，他们的故事比任何历史书都要精彩。

在这次探访中，奶奶称自己为“最后的莫希干人”（the last of the Mohicans），言下之意就是她生命中的众多亲朋好友——包括她的丈夫、兄弟姐妹、堂表兄弟姐妹以及挚友们——都已经离她而去。

这个事实无疑让人心情沉重到极点，同时也像是一记警钟，猛然提醒我：关于家族历史的宝贵信息，如今只保留在一位89岁高龄的长者心中。如果我再不采取行动，那么这些珍贵的记忆很可能就会随风而逝。

所以，在这次的家访中，我开始向她提问。起初，她显得有些不愿。

但没过多久，她就全身心投入到讲述家族往事的过程中，而我在接下来的三个小时里，如同被钉在了原地一样，聆听着每一个字，每一个故事。

我前所未有地了解到了许多关于她童年的事情。虽然我早已知道她和爷爷是在大萧条那个艰苦的年代长大的，但具体的、令人难以相信的细节我却是第一次听说。

比如有一次，她亲眼目睹一位母亲和她的孩子们被房东无情地赶出家门，露宿街头，任由他们在寒风中饥寒交迫。直到街区的邻居们，每个人都从自己微薄的积蓄中掏出一两枚硬币，凑足了钱让那位母亲能够再租一个月的房子。

在这次的家访中，我对我的四位父系曾祖父母也有了更深入的了解——以前，我对他们的了解仅限于一些基本信息，但现在，那些鲜活的细节让我感觉到他们曾经真实存在过。

其中三位是在一所纽约简陋的孤儿院里长大的，而第四位则在十几岁背井离乡，从拉脱维亚出发横渡大西洋，最终只身一人抵达纽约，开始在一家血汗工厂打工维生。

这是我第一次听到关于曾祖母的故事，既震惊又感慨。她从拉脱维亚独自远渡重洋来到美国，在生命的黄昏岁月，又选择与家人团聚，度过余生。

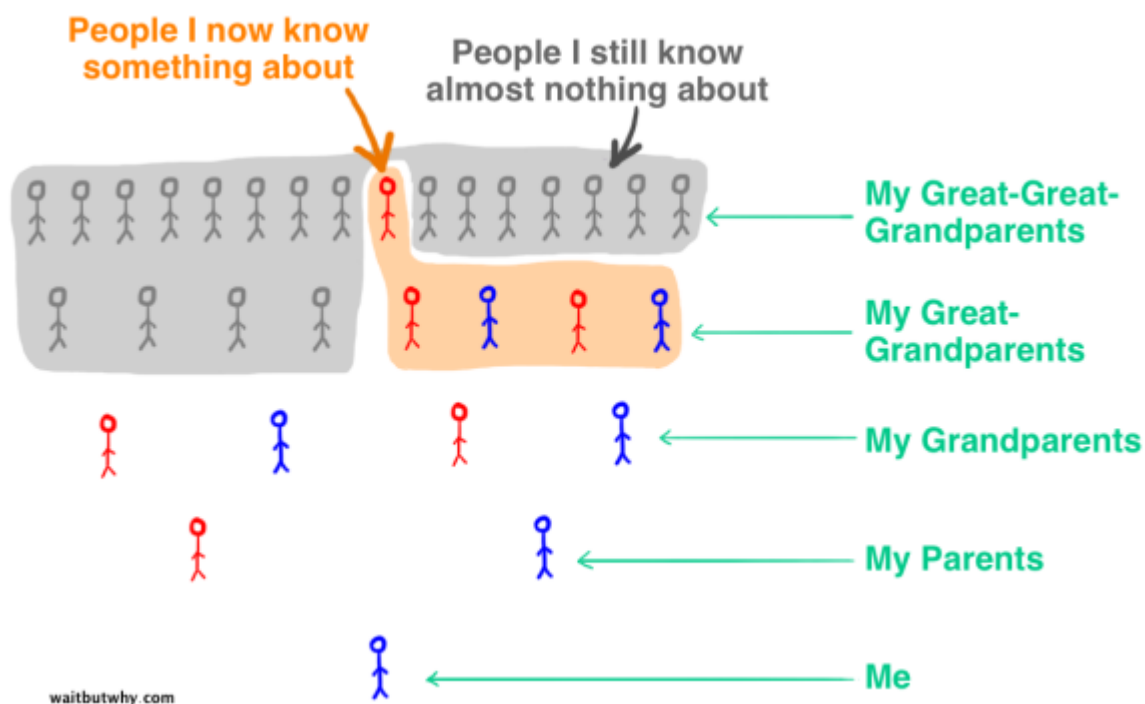
她性格鲜明、独立又坚强。她的人生画卷，在1941年画上了句号，那一年，世界还没有完全陷入战火。她幸运地避开了人类历史上的一大浩劫——如果她晚几个月离世，就会得知她在拉脱维亚的四个儿子都在纳粹大屠杀中惨遭杀害。

我直到现在才知道，奶奶的四个兄弟在人类历史上最为黑暗的那场大屠杀中丧生了，这么重要的家族历史，我之前竟然一无所知。

通过这些故事，我好像真的“见到”了我的四位曾祖父母以及曾曾祖母——他们不再是过去叙述中模糊的名字，而是有着鲜明个性和复杂情感的人。

这种认识让我震惊，也让我反思：我怎么能仅仅知道一点点他们的故事就感到满足呢？特别是当我意识到，正是他们在那个时代的孤儿院、血汗工厂和大萧条时期的挣扎与奋斗，才造就了我今天这种近乎荒谬的舒适生活时。

在我开始揭开家族历史的神秘面纱，初步了解那些曾经鲜活的亲人时，我心中充满了喜悦。然而，随着故事的深入，我发现更多关于那些我曾一无所知的家族成员时，我的心情变得复杂起来。



这一连串的发现让我陷入对家谱这个话题的深思。试想一下，如果我不停地探索我的家谱，一直追溯到更久远的过去，会揭露出怎样的故事？表兄弟究竟有什么意义？我到底有多少这样的远亲，他们目前又在世界的哪个角落？

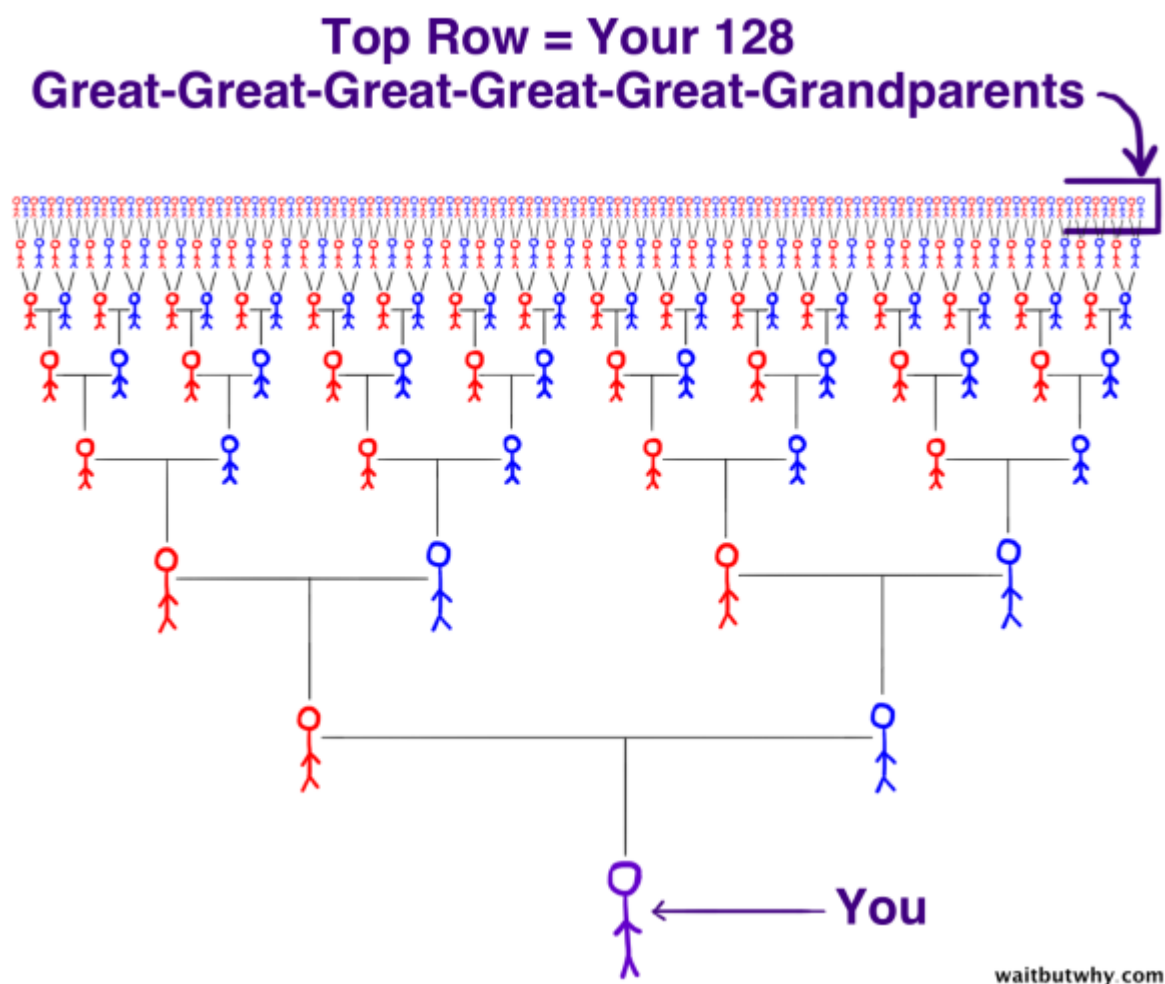
更有趣的是，想象一下遥远的未来，2300 年，对那时的某个孩子而言，我就是家族树上那个穿着古老、与无数先祖并列的人物，很奇妙，不是吗？

在这样的探索面前，我通常会选择一个人在网络世界里无限遐想，但现在有了 Wait But Why 这样的平台，我们可以一同踏上这段奇妙的旅程。

（译注：Wait But Why 是作者自己的博客网站）

过去：你祖先的家族树（Ancestor Cone）

让我们把目光投向历史长河，沿着家族树的枝干不断向上探寻，看看这条古老的家族树能让我们发现什么：



当沿着时间长河逆流而上，探寻自己的血脉源头，我们很快就会发现，历史的纷繁复杂远超我们的想象。

在那个遥远的家族树顶端，我有 128 位 5 代曾祖父母，这是一个庞大的家族。这一发现之所以令人震惊，是因为这些祖先的活跃时间，距离今天其实并不遥远。

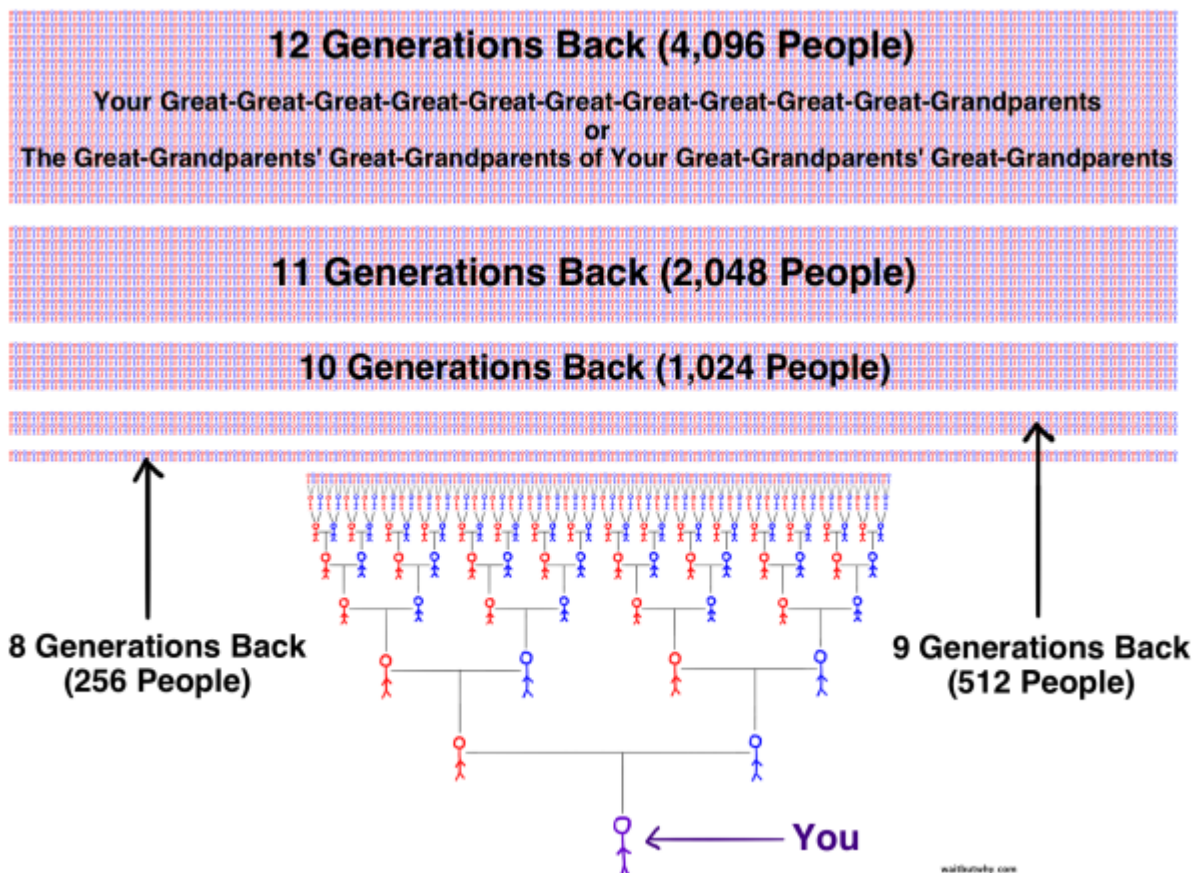
如果按照每25至30年就会有新一代人出现计算，这意味着在大约1800至1825年间，这些祖先中的许多人正处于和我们现在相仿的年龄。

想象一下，19世纪初，有128位各怀故事的陌生人正生活在这个世界上，而今天的你，正是由这些人的1/128基因组合而成。

他们是谁？住在哪些国家？他们一生都做了什么？他们在人生的道路上遭遇过哪些不幸，又取得过怎样的成就？在这张错综复杂的家族网络中，254段父子女女的情缘是如何一环扣一环，相互羁绊的？在这252个因婚姻而建立的亲情关系中，又有多少是温馨和睦，多少是争斗不休？

最让我感到震惊的是，这张仅代表你200年血脉历史的家族树，竟然蕴含了127段爱情故事。每一段故事，都至少经历了那一刻的激情与连结，大多数故事中，还饱含着深厚的爱意。想想看，仅仅是在过去的200年间，你就是127段爱情故事的直接产物。

好吧，我对此很紧张，但我决定继续勇敢地向更遥远的过去迈进——



好吧，这完全失控了。这个图表只比上面那个多追溯了五代人，看看发生了什么疯狂的事情吧。

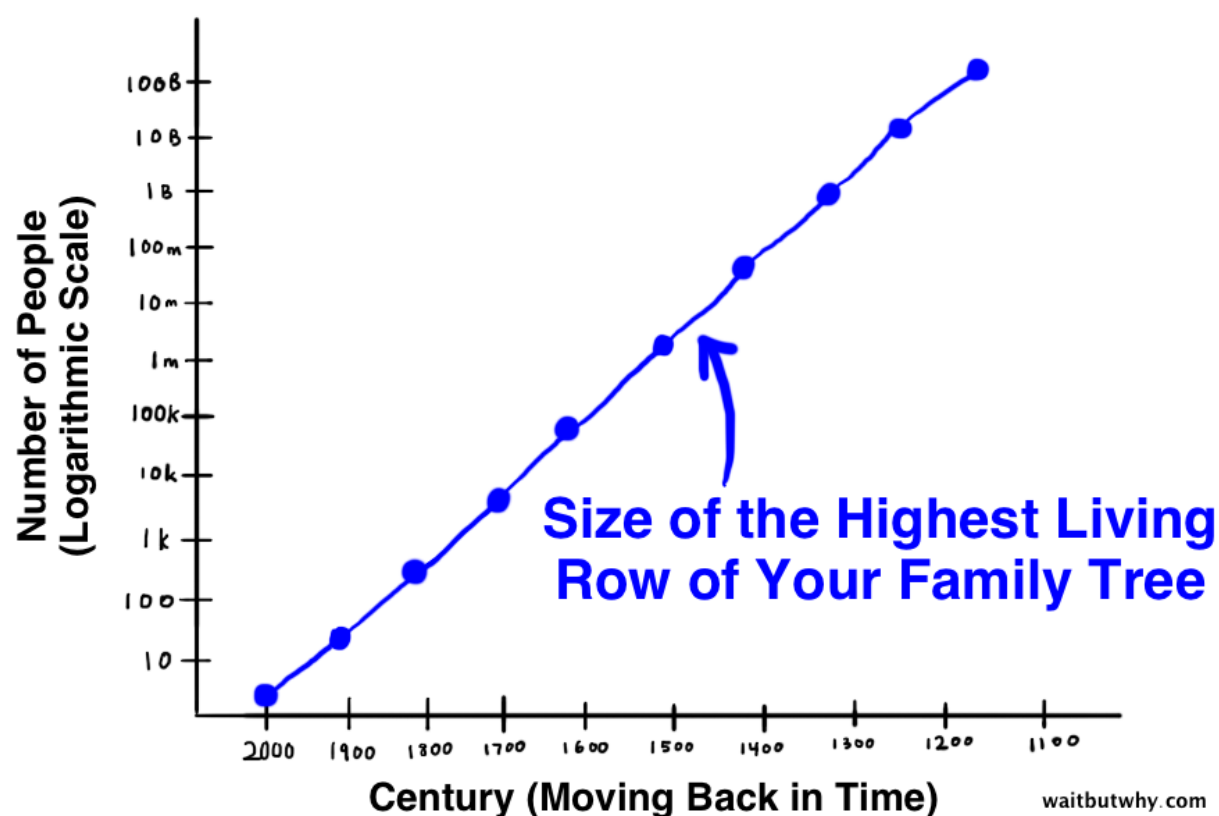
在这张庞大家谱的最顶层，那4096位身影，是你的10代曾祖父母。想象一下，他们大部分人都生活在17世纪中后期，也就是欧洲启蒙运动兴起之际。

这就是为什么，当有人自豪地宣称他们的血脉可以追溯到几百年前的显赫王朝时，并不会让人感到过于惊讶。

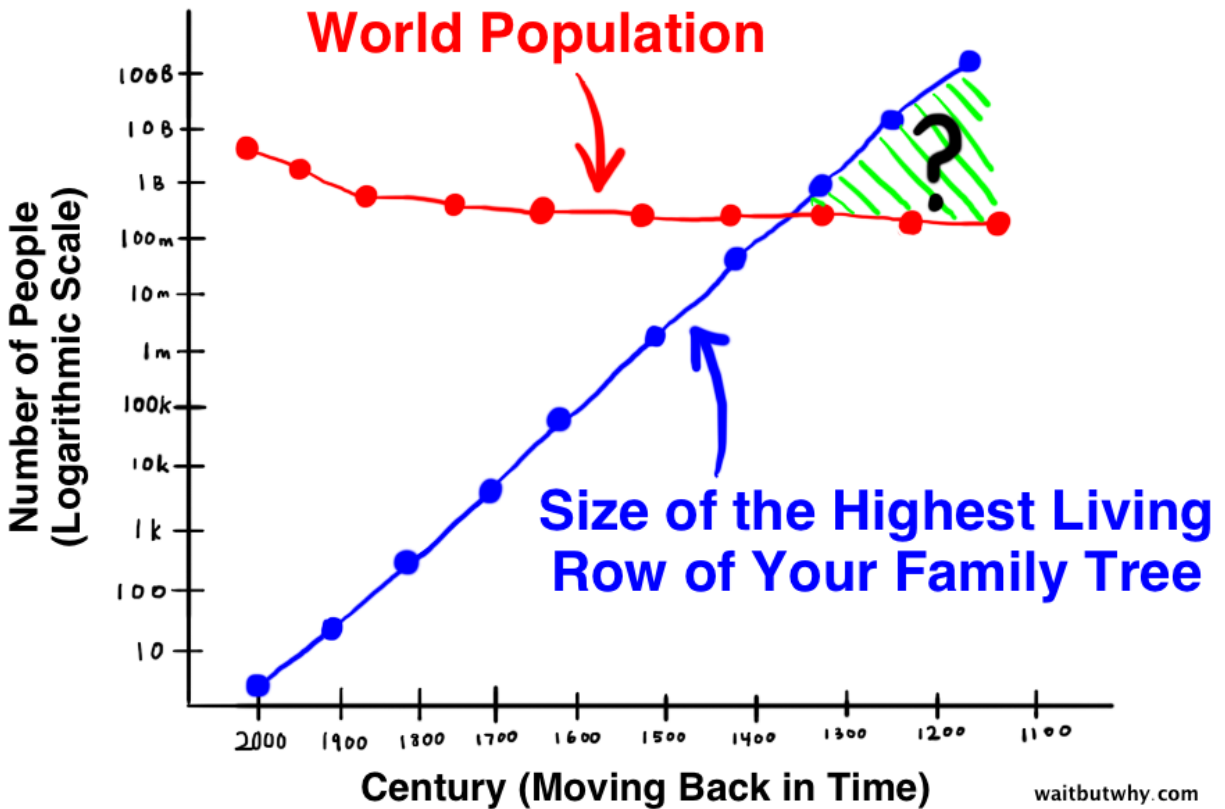
想想看，仅仅向前追溯300年，你的祖先就已经数不胜数！在那漫长的家族树顶端，既可能有王公贵族，也可能有平头百姓，既可能有文人墨客，也可能有好战勇士，既可能有才华横溢的画家，也可能有身处社会底层的妓女，当然也可能有杀人凶手、精神病患者——那个时代的每一种身份、每一种生活，都可能在你的血脉中留下印迹。

在结束这段探索之际，我想再次强调我在之前一篇进化主题的文章中提到过的观点。细看那最顶层的部分，你会发现那里确实藏着4096位渺小而独一无二的人物。**更让人震撼的是，如果从中去掉任何一个人，你今天就不会站在这里。**

也许你已经察觉到，这些以指数形式急剧增加的数字，在逻辑上似乎有点说不通——仅仅向前追溯三百年，我们就拥有了4096位祖先。如果这个增长速度持续不变，我们的祖先人数将会呈现以下趋势：



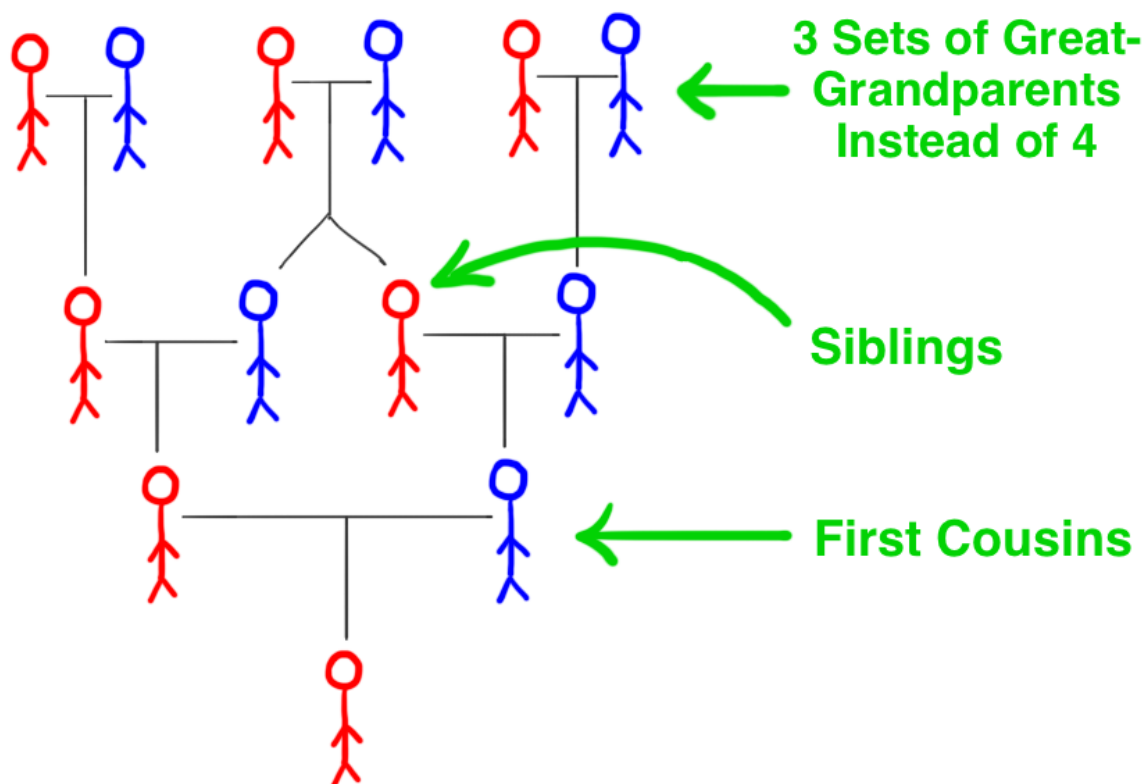
这就导致了一个令人费解的情况：按照这种计算，到了公元1100年，你的祖先总数将达到约680亿人。然而，这个结论显然与人口历史数据相冲突，因为实际上，世界人口的演变趋势如下：



那么我们该如何解释这一点呢？

当我们了解所谓的“家谱塌陷”（*pedigree collapse*）现象时，之前那些令人迷惑的数字就迎刃而解了。这个现象指的是，当人们选择与自己血缘关系较近的人结为伴侣时，家族树就会出现重叠。

打个比方，如果互为表亲的一男一女结为伴侣并育有子女，那么他们的孩子实际上只拥有六位曾祖父母，而非八位。具体来说，虽然孩子的家族树上标记着八个曾祖父母的位置，但实际上有两个是重复的——这就是家谱中的重叠现象。



waitbutwhy.com

请保持淡定，让我们来面对一个惊人的历史真相：罗格斯大学的人类学家罗宾·福克斯（Robin Fox）教授指出，在历史长河中，有高达80%的婚姻是在二代堂（表）兄弟姐妹或更近的亲属之间发生的。[1]

这一现象背后的原因在于，纵观人类漫长历史，大多数人的一生几乎都是在方圆五英里的小圈子内度过，而这个小圈子，大多数时候都是由他们的直系和旁系家族成员组成。

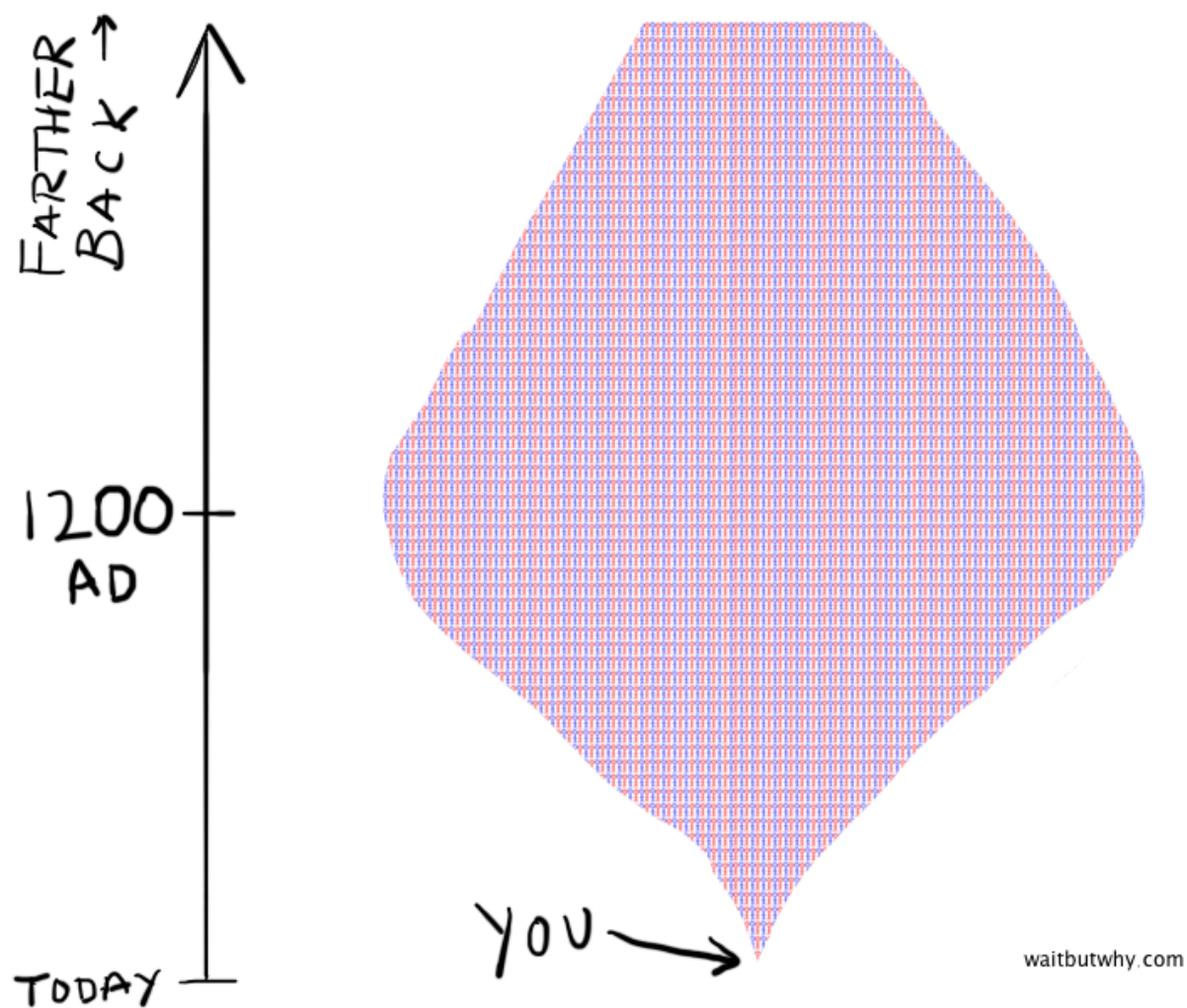
因此，在追求爱情的过程中，如果男性想要避开家族成员，他们就必须走出五英里甚至到更远的地方。然而，经过一天的辛勤狩猎后，往往没有人愿意再那样做。

虽然在西方社会，与近亲结婚的现象已大为减少，但在全球许多其他地区，这一传统仍然根深蒂固。以中东和北非为例，如今有超过一半的婚姻是在二代堂兄弟姐妹或更近的亲属

之间结成的。[2]

因此，我们的4096位祖先中，实际上有相当一部分是重复的。也就是说，我们实际的祖先人数可能要少一些——而对于几千年前的某个人来说，他们的第十代祖先数量会远远少于4096。

由于家谱塌陷的现象，当我们尝试将家族树延伸至更为久远的过去时，你会发现家谱的宽度逐渐收窄，最终它呈现出一种类似于钻石的形态：



对于大多数人而言，我们家族树人数达到顶峰的时间点（如上图所示）大约是在公元1200年 [3]。这个数量几乎等同于当时全球的人口总数。但从那时起，由于家族之间重复的祖先日渐增多（即家谱塌陷现象），这违反了家族树每代翻倍增长的自然规律，使得我们的家族树不再扩展，反而开始逐渐向内收敛。

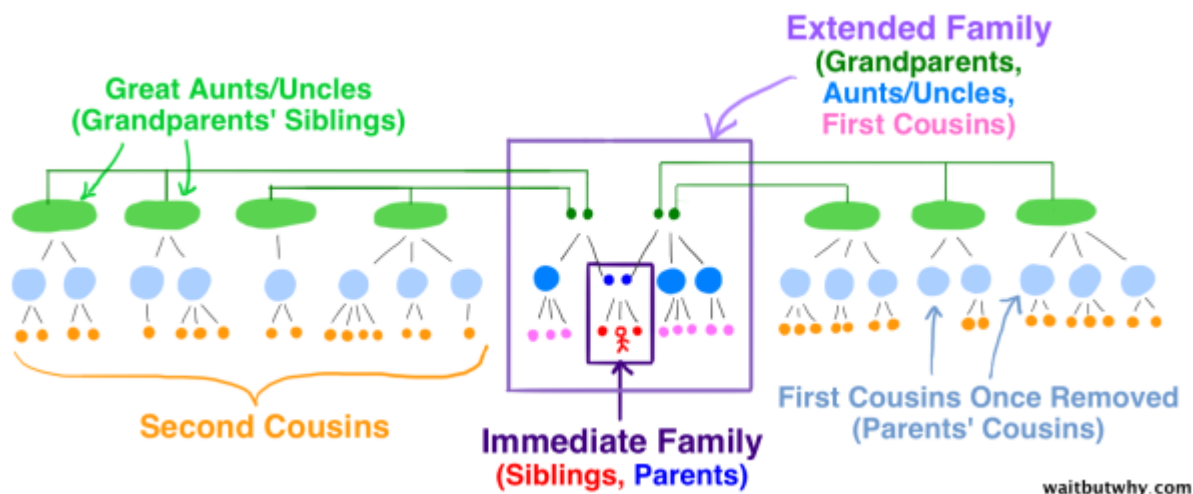
现在：你尚在人世的亲戚

因此，在这场繁衍的狂潮中，我们都是其中的一部分，那么今天我们与地球上其他人的关系又是怎样的呢？

最简单的思考方式是，世界上的每个陌生人其实都与你有亲缘关系，问题只在于这种亲缘关系的远近。

所谓的表亲程度（一代、二代等），其实就是指你需要追溯到多少代之前，才能找到一个共同的祖先。比如，对于第一代表亲，你仅需追溯两代，就可以找到共同的祖父母。而对于第二代表亲，则需要追溯三代，才能找到共同的曾祖父母。至于第五代表亲，你则需要追溯六代，直到找到那对共同的曾曾曾曾祖父母。

考虑到许多人对于表亲关系的定义存在误解，我绘制了一份简单的图表，以便清晰地展示二代表亲究竟是怎样的亲属关系。



你明白了吗？对于你和你的二代表亲来说，首先得明白几个关系：A）你的父母与他们的父母是一对堂兄弟姐妹；B）你们的祖父母是兄弟姐妹；C）你们有共同的曾祖父母。

对于第三代表亲而言，所有的关系层级都提升一级——你的父母变成了二代表亲，祖父母之间是堂兄弟姐妹，曾祖父母则是兄弟姐妹，而且你们有一对共同的曾曾祖父母。

关于整个“表亲一次/两次移除”（once/twice removed）的概念，它实际上指的是人们处于不同的代际之间的关系——例如，你的二代表亲的孩子被称为你的“二代表亲一次移除”，因为他们与你之间相隔了一代；而你的祖父的一代表亲，则被称为你的“一代表亲两次移除”。简而言之，和你直接称为二代、三代或四代表亲的人，必须和你处在同一代际水平上。

随着代际的增加，你所拥有的表亲数量会呈指数级增长。你的一代表亲数量可能相对较少，但你很可能拥有上百个三代表亲，数千个五代表亲，甚至超过一百万个八代表亲。

在我准备这篇文章的时候，这个概念深深地吸引了我，我决定撸起袖子，发挥我的极客精神，找出这背后的数学公式。

$$(n-1) 2^d n^d$$

这个公式中的“n”代表的是每个家庭平均拥有的孩子数量，而“d”则是指我们想要计算亲密关系程度的堂（表）兄弟姐妹的代数。

（P.S. 我现在有点兴奋。但同时，也有点紧张，因为总觉得可能还有更优的解决方案。生活总是充满可能，对吗？如果你对这个公式有任何建议或想法，欢迎留言分享你的见解。）

因此，如果你想知道自己有多少个三代表亲（d=3），而假设你的家族中每对夫妻平均生育两个孩子（n=2），那么你可以通过计算 $(2-1) 2^3 * 2^3 = 64$ 来得知，你大约有64个三代表亲。

如果假设你的家族中，每对夫妻平均生育三个孩子（n=3），那么你的四代表亲数量（d=4）就可以通过计算 $(3-1) 2^4 * 3^4 = 2,592$ 来得出。这意味着，在这样的家庭生育率下，你将拥有大约2,592个四代表亲。

直接把这个公式用于个人计算实际上颇为困难，因为你无法确切知道n，即你的大家庭平均拥有的孩子数量——但是，你可以根据你所在国家的家庭平均生育孩子数量的统计数据来大概估算出这个数字。以下是我计算的一些示例：

Country ($n = \text{Avg. \# Children/Family}$) ³	Average Number of Cousins a Person From the Country on the Left Has			
	# of 1 st Cousins ($d = 1$)	# of 2 nd Cousins ($d = 2$)	# of 3 rd Cousins ($d = 3$)	# of 4 th Cousins ($d = 4$)
Singapore (1.11 children/family)	.24	.54	1.2	2.7
Germany (1.41 children/family)	1.2	3.3	9	26
Canada (1.58 children/family)	1.8	6	18	58
UK (1.91 children/family)	3.5	13	51	194
USA (2.06 children/family)	4.4	18	74	305
Brazil (2.18 children/family)	5.1	22	98	426
Philippines (3.19 children/family)	14	89	569	3,628
Niger (7.6 children/family)	100	1,525	23,177	352,304

waitbutwhy.com

对我来说，最有趣的是这些数字呈指数级增长，采用世界家庭平均孩子数量（2.36）[4]进行计算，我们可以推算出一个令人难以置信的事实：如果全世界的人们无视文化和国界的差异，随机混合繁衍，那么在这个地球村中，与你血缘关系最远的亲戚可能是你的第15代表亲。

不过，现实情况比我们想象的要复杂一些。我们知道，人类的繁衍并没有跨越文化和国界那样自由混合，而是更多地限于各自的国家和文化之内。这就意味着，在我们自己的文化或族群中，血缘关系最远的那位亲戚，可能比我们以为的第15代表亲要近得多。而从全球的视角来看，我们可能与某人的关系会遥远到第50代表亲。[5]

不管怎样，你都拥有数百甚至数千名三代和四代表亲，很可能你与其中一些人已经是朋友，只是你自己还没有意识到这一点——更有趣的是，你可能正与其中的某位表亲恋爱。

换一个角度来看，如果我们从历史的长河向下看，就会发现随着时间的流逝，家族之间的关系逐渐变得模糊。

想象一下，尽管你和你的兄弟姐妹共同在一个温暖的家中长大，你们的孩子将成为堂（表）兄弟姐妹，他们可能成为好朋友，也可能不是。

再往下一代，你们的孙辈们可能就只是名义上的亲戚，几乎不会有什么交集。更让人深思的是，到了你和你的兄弟姐妹的曾孙这一代，他们很可能一辈子都不会有机会见面。

而你的曾曾孙们，他们之间可能会成为无话不谈的好朋友，却从未意识到他们共同的曾曾祖父母曾经是那样亲密的兄弟姐妹。

这是关于此现象的一个经典例子：

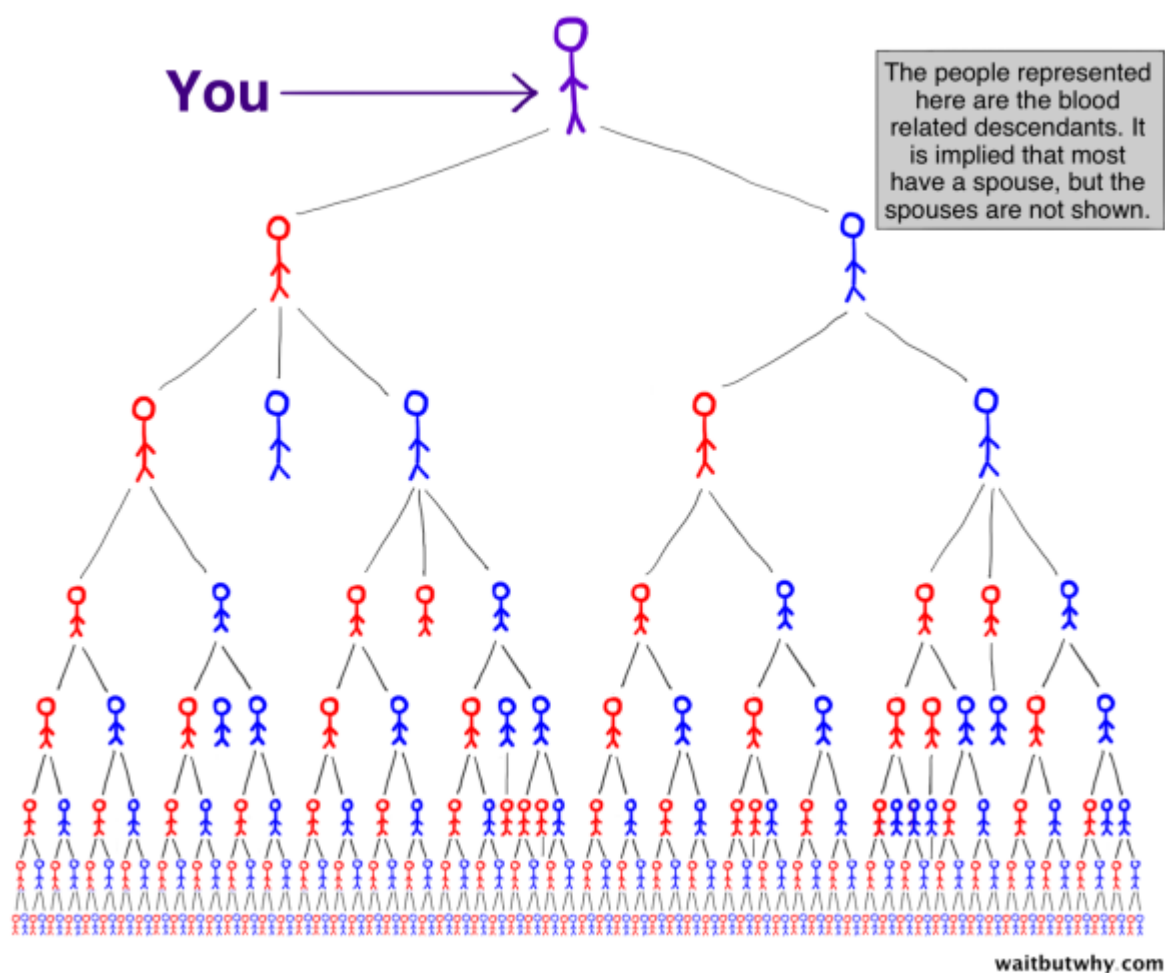
Highest Position		
HIM	King	Prince
HIS SON	King	Cousin of the King • Still pretty in the loop
HIS GRANDSON	King	Second Cousin of the King • Gets to go to fancy parties sometimes
HIS GREAT-GRANDSON	King	Third Cousin of the King • Normal person who has a cool trivia fact about them

waitbutwhy.com

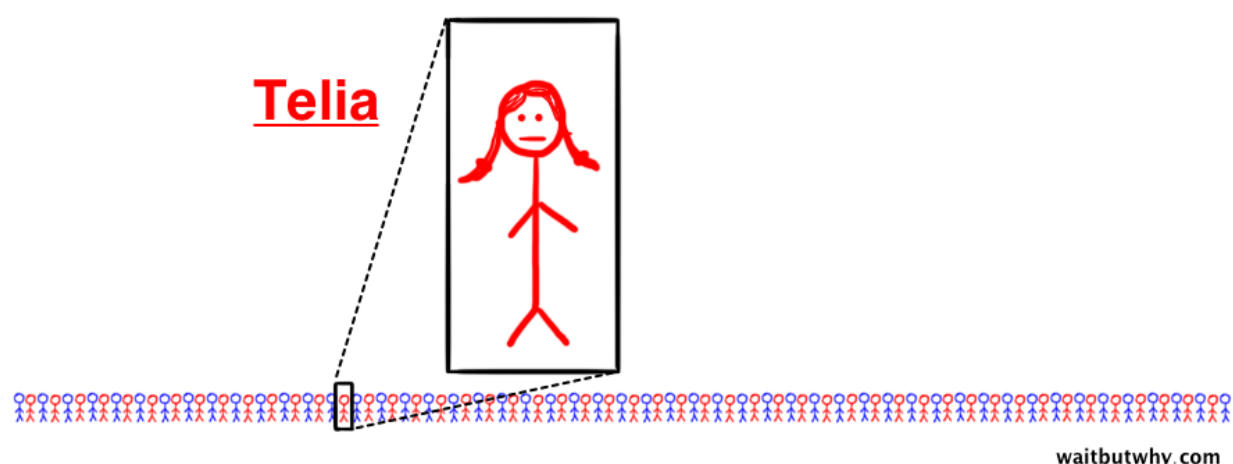
未来：你后代的家族树

可能你不打算要孩子，或者你的孩子也不打算要孩子。但如果我们不考虑这些情况，你很可能成为一棵庞大的“家族树”的根基，随着时间的推移，这棵树将在人类历史的长河中占据一席之地。

想象一下，在家族初期的几百年间，还未涌现出成千上万的后代之前，这棵家族树可能看起来像这样：



让我们更仔细地看一看你的其中一个曾曾曾曾曾孙：



设想一下，未来的某一天，在遥远的2300年，有一个叫做Telia的小女孩诞生了。她对你来说，就像那些生活在19世纪早期的远祖一样，充满了神秘。虽然她的出生离不开你，她的性格中或许也流淌着你的某些特质，但除此之外，你和她之间的联系似乎也就此止步。

探索结束

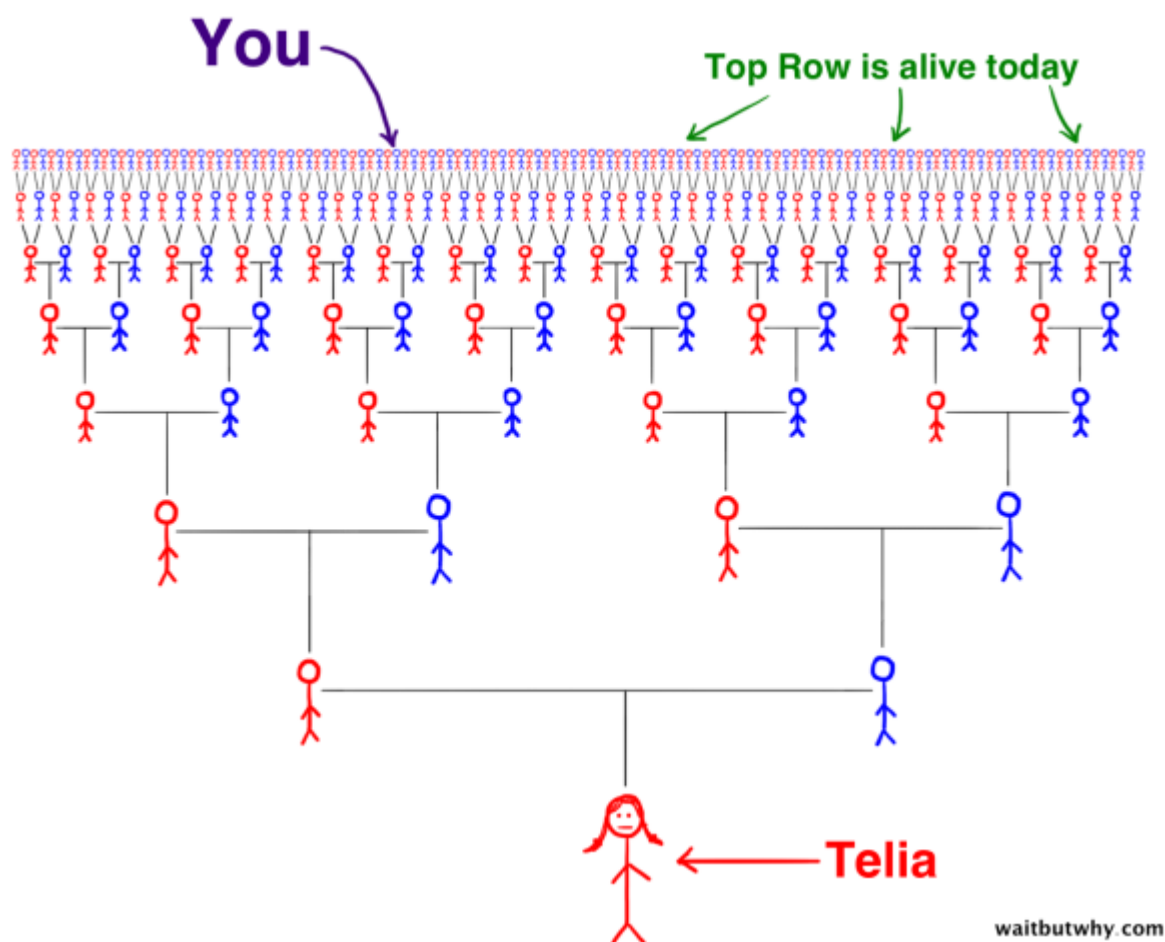
到目前为止，在这篇文章中，你已经成了所有家族故事中最闪亮的主角。想象一下，千千万万的爱情故事，在星空下交汇汇聚，最终造就了你——这个故事的核​​心。

你就像是一颗璀璨的明星，周围环绕着密密麻麻的兄弟姐妹和亲戚，而现在，你站在了一个更为宏大的舞台上，成为了一棵庞大家族树的根基，无数后代就像是你的星星，围绕着你旋转，绵延不绝。每个人都是历史的见证者，而你，正是这段历史的开创者。

但换个角度想想，你突然就能穿越时空，成为了17世纪某位先辈万千子孙中的一员。想想看，你或许是第二代，第三代，甚至第四代的远房亲戚（把自己想成别人随机出现的远房亲戚，是不是感觉很奇妙？）。

对于Telia来说，你并不是某个高高在上的家族长辈，而只是她庞大家谱中的一个小小符号，一个因为Tim不知道如何从 Pixelmator 导出高清图而变得模糊不清的小人儿。

（译者注：Pixelmator是一款专为MacOS和iOS平台设计的图像编辑软件）



在这个世界的大舞台上，大多数昨日的主角仍旧活跃在我们的生活之中。然而，站在生命链条最前端的Telia，她的故事却少有人知。

你意识到了吗？那个每天为你调制咖啡的年轻人，可能就是她的六代祖先之一。是的，就在这看似平凡的日常里，你我其实都是那条悠久血脉的传承者。

结论

- 现在我觉得自己很特别、很重要，但也觉得自己无关紧要、毫无意义。
- 我写这篇文章确实想强调这样一个观点：**我们每个人，不过是基因的临时容器**。放眼未来150年，今天活着的71亿人都将死去，但我们所有人的基因将会安然无恙，继续存在于其他人的身上。
- 第一个结论，让我的心情在乐观与悲观之间游走，不知道该如何自处。第二个结论则让我陷入了深深的自我怀疑，但是，为了给自己的灰色情绪一线光明，我开始想象一个可能性：在未来的某一天，我的后代不需要通过长辈的口述就能了解我、认识我——科技的力量是无穷的。想象一下，百年之后，我的曾曾孙只需动动手指，便能轻松翻阅我的信息、照片、视频，了解他想知道的一切。虽然，我心里清楚，对他来说，了解一个早已逝去的曾曾祖父可能并不在他的考虑之列。啊，这真是讽刺的现实。
- 不管怎样，站在现今这个节点，要想真正探索和理解自己的根源，其实有一个既简单又有效的方法——那就是开始提问。

相关资源

[1] 理查德·康尼夫的《来吧，亲吻你的表弟》

[2] 《正直的傻瓜：2、4、8、16.....当你回到过去时，你怎么能总是有更多的祖先呢？》

[3] NationMaster 生育率（按国家/地区划分）

[4] John E. Pattison (2007), 估计大型半隔离种群中的近亲繁殖：不同世代长度和迁移的影响, 美国人类生物学杂志 19(4):495-510

[5] 理查德·道金斯 (Dawkins, Richard)
《基因之河》 中的第二章节“非洲人类及其后代”。

本文由参考答案策展推荐。

「参考答案」是一项为终身学习者打造的内容策展编辑服务，专注分享更具长期价值的内容，希望成为读者的优质信息捕手。

欢迎在小红书/即刻/微信搜索「参考答案Answers」，了解更多内容。

本内容仅供学习交流，非商业使用，版权归原作者所有。

@参考编辑部 @March 21, 2024 喜欢+1