

套房狗

上帝设计“人类最好的朋友”时，使其拥有多种类型，每种类型都具备一系列适合特定需求的特征。

美国无毛梗是最新被正式认可的犬种之一，于 2004 年获得美国养犬俱乐部(UKC)的认可。这真是恰逢其时。过敏症已达到流行病的程度，迫使许多患者错过了生活中最基本的乐趣之一。现在，他们也有了可爱的狗狗可以选择——体型适中，非常适合抱在腿上，而且不掉毛。这些狗狗天生聪颖，性情温顺，是绝佳的伴侣犬。它们也充满好奇心、活泼好动、勇敢无畏、爱玩耍。人类有需求，于是，我们培育出了一种能够满足这些需求的狗狗。这仅仅是巧合吗？

几个世纪前，英国的育犬者看到了另一种需求——一种体型庞大、能够看家护院、搜救并协助警务工作的犬种。于是，英国獒犬应运而生。事实上，它是目前有记录以来最重的犬种，体重可达 343 磅(156 公斤)。这些温柔的巨犬性情友善，热爱家庭，渴望取悦主人。

生物学家们感到困惑的是，微小的基因变化如何在如此短的时间内产生如此多的犬种。

还有什么动物比它们更不一样呢？而这仅仅是全世界 500 种犬类品种中的两种！

更令人惊叹的是，这些犬种绝大多数的历史都不到 500 年。事实上，大多数犬种的历史甚至不到 150 年。生物学家们百思不得其解，为何微小的基因变化能在如此短的时间内产生如此之多的犬类品种。¹ **事实上**，没有任何其他哺乳动物拥有如此丰富的变异范围。

这些形形色色的性状组合为何能如此迅速地出现，而不是通过数千代缓慢的随机过程形成的？对于如此复杂、精妙、预先设定的遗传系统，唯一合理的解释就是它们被设计成这样的。

狗起源于狼

上帝在祂所创造的万物中如此清晰地彰显祂的本性，以至于世人都无可推诿（罗马书 1:20）。这其中也包括犬种。查尔斯·达尔文和我们一样，一定在周围的生物身上看到了造物主的影子。他身边总是陪伴着好几种犬，但他最喜欢的是一只名叫波莉的梗犬。



美国无毛梗

尽管达尔文深爱他的宠物，并不断惊叹于它们的个性和能力，但他却不愿将它们的起源归功于造物主。为什么？

在与他的基督徒朋友阿萨·格雷的一系列通信中，达尔文探讨了他为何不相信物种内部的变异是受神灵指引的。² 与当时其他基督教生物学家一样，格雷认为生命已经存在了亿万年，并拒绝接受《创世记》中关于上帝“甚好”的创造因亚当的罪而败坏的教义。于是，达尔文向格雷展示了他观点的逻辑推论。如果死亡和苦难始终是自然的一部分，那么他所信奉的“上帝”必定是冷酷无情、遥不可及的，祂不会在意物种变异这样的细节。格雷很难反驳达尔文的论断。

然而，达尔文和科学界当时对产生变异所需的复杂遗传机制一无所知。因此，达尔文认为，无需神灵指引，仅凭随机的自然过程就能轻易解释物种变异，他期望通过人工育种实验来证明自己的观点。然而事实并非如此。

如今，遗传学研究正蓬勃发展，科学家们开始逐渐了解性状的产生和遗传涉及的复杂机制。虽然我们对协调这种多样性所需的庞大化学系统的理解已经突飞猛

进，但研究人员也意识到，他们目前所看到的仅仅是冰山一角。

狗一直是研究的焦点，旨在解开一个物种在短时间内出现巨大变异之谜。直到最近，许多人还认为狗(*Canis lupus familiaris*)是灰狼(*Canis lupus*)的一个亚种。随着人类开始定居和耕作，狼被认为在数千年的时间里与人类共同进化。但是，如何将凶猛的狼变成家犬呢？这可不仅仅是改变毛色那么简单！

驯化过程的研究分为两大类：生物变化和行为变化。

对驯化过程的研究主要分为两大类：生物学变化和行为变化。研究人员认为，当人类将动物从野生种群中带出时，它们就已经存在基于基因的行为差异。随后，这些动物被培育出更温顺的品种。在这个过程中，基因发生了变化。随着人类将早期犬类融入社会，作为狩猎助手或食物来源，文化也随之发生了变化。不同文化背景的人们根据其宗教、经济和工作需求，重视不同的特征。进化论假设认为，随机突变需要很长时间才能产生这些根本性的、永久性的变化：这实际上需要数千年时间，数千个新的后代。

但 2014 年的一项研究迫使研究人员重新思考这一假设。3 直到最近，大多数研究人员都认为，生活在

东、欧洲和中国的人们将当地的狼融入了各自的文化之中。因此，他们预期这些当地犬只的基因与当地狼的基因更为相似，而不是与其他大陆的犬只的基因相似。

研究发现，无论生活在哪个大陆，古老的犬种彼此之间的相似度都高于它们与附近狼群的相似度。这令人惊叹，因为它表明所有犬类在与现代狼群分化后都起源于同一祖先。换句话说，在灰狼遍布全球的同时，早期犬类种群也生活在同一区域。生活在这一区域（巴别塔？）的人类可能在向全球扩张的过程中带走了这些犬类；或者，这些犬类自行迁徙，最终被驯化。

由于化石和考古证据数量有限，很难证实近期基因研究的这些推论。灰狼直到冰河时代中期才出现在化石记录中，这比动物离开诺亚方舟晚了几个世纪。事实上，灰狼只是犬科现存 35 个物种之一。⁴ “狗”直到冰河时代末期才出现在化石记录中，比灰狼、狐狸及其其他近亲出现的时间要晚一些。

许多人认为，要确定最早的狗何时被驯化非常困难，因为它们的解剖结构与狼相似。例如，在欧洲至少有一处冰河时代晚期的遗址中，人们发现了一具埋葬在类似人类墓地中的狼的遗骸。这是否就是早期的“狗”呢？研究人员推测，从狼到早期狗的生理变化可能并

不大。这种理解可以解释为什么直到冰河时代末期才出现与狗相关的文物。

犬科动物的起源

圣经对狗、狼及其近亲的最终起源毫不含糊。在第六天，上帝创造了陆地上的动物，各从其类；祂也创造了亚当和夏娃。这些动物的种类就包括犬科动物的始祖，它们繁衍出了狼和狗。

上帝吩咐最初的各种动物“要繁衍增多”（创世记 1:22, 1:28）。繁衍增多可能不仅仅指动物数量的增加；随着生物适应不同的环境，动物的多样性也会增加。5 离开方舟的动物种类确实增加了：仅在犬/狼科中，我们就发现了至少 153 种洪水后的物种（狼只是 57 个属中的一个），它们都起源于方舟上的第一批动物。

我们仍然没有足够的证据来确定巴别塔的人类是否已经开始驯养犬科动物，但这确实值得思考。

当我们从造物主的角度思考现代遗传学领域时，我们会发现，遗传学本身就是对圣经中关于起源历史记载的印证。研究表明，基因反映了一种复杂的生物化学语言，其精妙之处和多面性远超我们目前对其意义及其如何影响物种变异的理理解。这种遗传信息被比作计算机编程，但更胜一筹——它比人类最杰出的头脑所能构想的更加复杂和多维。

这正是我们对那位无限的生命之源——上帝——的期待，祂被称为“道”，祂渴望与祂的形象承载者交流祂那看不见的属性（罗马书 1:20）。对于那些有眼能看的人来说，这些奇妙的属性是清晰可见的。

每种生物体内都存在着基因程序，它们促成了如此巨大的变异，这本身就体现了造物主的存在。这种基因变异在自然界中随处可见，例如兰科植物。兰科可能是世界上最大的花卉科，自诺亚洪水以来，地球上就分布着数千种野生兰科植物。然而，通过人工选择所需的性状，人类培育出了成千上万——或许是数十万——野生环境中不存在的新品种。

上帝巧妙地设计了 DNA 的变异性，而人工选择则使我们能够发现前所未见的品种。无论是兰花还是犬类，不同品种的杂交都能不断带来新的组合。

几十年来，生物学家一直试图揭开这种惊人变异性的神秘面纱，尤其是在犬类身上，它们的变异程度超过了任何其他动物，无论是家养的还是野生的。（猫根本无法与之相比。）一位富有创新精神的俄罗斯研究人员决定尝试驯化犬科的另一种野生动物——一种银色的赤狐（*Vulpes vulpes*）。在长达 50 多年的时间里，他的实验室一直在测试，在缓慢的驯化过程中，银狐的基因多样性能够以多快的速度展现出来。他们的目标是重现狼进化成狗的进化过程，而这一过程被

认为需要数万年的时间。研究人员首先挑选了 130 只他们能找到的最温顺的狐狸。

对于进化论者来说，数千年并不算长；事实上，许多人认为这“很快”。

对进化论者来说，数千年并不算长；事实上，许多人认为这“很快”。因此，当短短几年内，长着耷拉着耳朵、摇着尾巴的狐狸出现时，他们的惊讶可想而知。仅仅十几代之后，这些野生食肉动物就对陌生人友善，喜欢被抚摸，渴望被抱在怀里，并且生来就带有斑点或栗色的皮毛。这些特征正是家犬的典型特征。

由于进化科学家受过训练，不愿考虑造物主，他们假定狗需要数万年的自然选择作用于随机突变才能产生变化。他们像育种者一样，利用人工选择，认为可以缩短这一变化的时间，但没想到时间竟然如此之短！结果“令人震惊”、“非同寻常”且“堪称奇迹”。

⁶

另一项研究正试图找到与这些快速变化相关的基因。研究发现，一旦某种性状被选择，其他性状也会受到影响。这些变化以庞大且相互关联的组合形式出现，并且同时发生。很难为每一种性状找到单独的基因。

《国家地理》杂志的一篇文章解释说：“确定与驯化相关的精确基因特征……是一项极其棘手的科学。首

先，研究人员需要找到负责产生友好和攻击性行为的基因。然而，这些普遍的行为特征实际上是更具体特征（例如恐惧、大胆、被动、好奇心）的混合体，必须将它们区分开来，进行测量，并追溯到单个基因或协同作用的基因组……这些神经化学物质的变化反过来又会对动物的体貌特征产生‘下游’影响。”

⁷

犬种之间也存在同样的关联性。除了引言中提到的例子，再来看另外两种：德国牧羊犬和玩具巴哥犬。德国牧羊犬于 19 世纪末在德国培育而成。除了直立尖耳、流畅的体态、强壮的体格和敏捷的身手之外，它们还拥有许多其他特征，例如长长的口吻、蓬松的尾巴、杏仁状的眼睛以及丰富的毛色。它们的被毛为双层结构，能够很好地抵御恶劣天气，是寒冷环境中理想的护卫犬。

与这些生理特征相伴的是它们勇敢、强壮、忠诚、专注和服从的性格。它们起初对陌生人比较谨慎，但一旦与你建立友谊，就会忠诚到底。这些特质使它们成为优秀的警犬和导盲犬。

巴哥犬起源于两千多年前的中国，而“玩具型”巴哥犬直到 1885 年才被美国犬业协会正式认可。它们体型娇小，尾巴卷曲（有时是双卷），眼睛凸出，鼻子扁平，脸上还有黑色的面罩，真是令人赏心悦目！它们

的毛发光滑，通常只有一种颜色。巴哥犬被培育出来是为了终生陪伴人类，因此通常不适合狩猎、衔取或看家护院。它们最喜欢依偎在你的膝上，渴望得到你的爱抚。考虑到它们都属于同一亚种（家犬，*Canis lupus familiaris*），不同品种之间如此巨大的差异就更加令人惊叹了。

许多其他动物尽管基因复杂程度与狗相似，却也迅速被驯化。这些家养动物包括鱼、羊、牛、猪、鸡和鼠。有趣的是，每种动物都有一组相似的性状（技术上称为“驯化表型”），使人类能够与它们互动。产生这些“性状组合”所需的基因变化之迅速和复杂，似乎给“这些有用的动物品种源于随机突变”的观点设置了难以逾越的障碍。

我们对遗传“语言”的了解和育种实验清楚地表明，这是上帝的有意设计，他赋予他的造物遗传灵活性，使其能够在不断变化的世界中生存，并培育出能够帮助世界各地人类社会的家畜品种。

无论是人类还是随机突变，都无法在狗或兰花身上创造出新的特征；它们只是揭示了原本隐藏在程序设计中的东西。由此看来，上帝将这种基因多样性赋予动物，是为了当人类将其显露出来时，能够提醒人们祂那无形的荣耀。即使是在二十一世纪的无毛梗犬身上，也是如此。

适合各种场合的狗狗

在过去的 500 年里，人类培育出了近 500 个犬种，每个犬种都拥有其独特的生理和行为特征，以造福人类。现代基因研究表明，这些犬种的特征源自四大类（狼型、牧羊犬型、猎犬型和护卫犬型）。然而，每个犬种都拥有其独特的 DNA 组合。

一个亚种能在如此短的时间内获得如此巨大的基因变异，这令进化研究者感到惊讶。他们无法用缓慢的变化来解释如此多融合良好的性状。这些特征表明，狗的 DNA 被设计成在繁殖条件下快速产生这种变异。显然，造物主知道人类需要“最好的朋友（或朋友们）”。



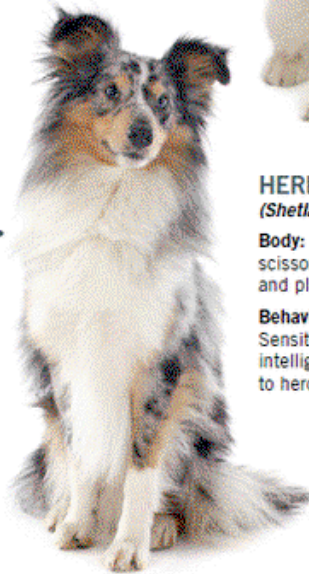
- Shiba Inu
- Chow Chow
- Akita
- Alaskan Malamute**
- Basenji
- Shar-pei
- Siberian Husky
- Afghan Hound
- Saluki
- Tibetan Terrier
- Lhasa Apso
- Samoyed
- Pekingese
- Shih Tzu
- Irish Wolfhound
- Saint Bernard
- Greyhound
- Belgian Sheepdog
- Belgian Tervuren
- Borzoi
- Collie
- Shetland Sheepdog**
- Pug
- Komondor
- Whippet
- Standard Poodle
- Bichon Frise
- Keeshond
- Manchester Terrier
- Norwegian Elkhound
- Kuvasz
- Great Dane
- Welsh Springer Spaniel
- Doberman Pinscher
- Standard Schnauzer
- Italian Greyhound
- Old English Sheepdog
- American Water Spaniel
- Miniature Schnauzer
- Australian Terrier
- English Cocker Spaniel
- Irish Setter
- West Highland White Terrier
- Pointer
- Basset Hound
- Cavalier King Charles Spaniel
- Giant Schnauzer
- Pharaoh Hound
- Golden Retriever
- Beagle**
- Bloodhound
- Airedale Terrier
- American Cocker Spaniel
- American Hairless Terrier
- Chesapeake Bay Retriever
- Cairn Terrier
- Portuguese Water Dog
- German Shorthair Pointer
- Border Collie
- Bedlington Terrier
- Clumber Spaniel
- Ibizan Hound
- Rhodesian Ridgeback
- Dachshund
- Australian Shepherd
- Chihuahua
- Kerry Blue Terrier
- Schipperke
- Irish Terrier
- Flat Coated Retriever
- Soft Coated Wheaten Terrier
- Pomeranian
- Labrador Retriever
- Presa Canario
- Rottweiler
- Bullmastiff
- Newfoundland
- German Shepherd**
- French Bulldog
- Miniature Bull Terrier
- Bulldog
- Boxer
- Mastiff
- Bernese Mountain Dog
- Greater Swiss Mountain Dog



WOLFLIKE
(Alaskan malamute)

Body: Very large. Well-built for strength and endurance. Proud demeanor. Snowshoe-style pads. Thick, double coat resistant to cold.

Behavior: Extremely loyal and intelligent. Affectionate toward master. Loves the outdoors. Hard to housebreak and train. Strong prey instinct.



HERDERS
(Shetland sheepdog)

Body: Small and agile. Teeth meet like scissors for nipping. Double coat is long and plentiful for the cold.

Behavior: Loyal and eager to please. Sensitive to voice tones. Extremely intelligent and trainable. Strong instinct to herd prey.



HUNTERS
(beagle)

Body: Broad nose with full nostrils for breathing on the hunt. Sleek, easy-to-care-for coat.

Behavior: Brave and intelligent. Determined and watchful. Sweet and gentle with humans. Loud bay cry to alert the pack. Instinct to track.



GUARDS
(German shepherd)

Body: Powerful body design. Hard feet soles. Sensitive nose to sniff intruders, drugs, or buried mines.

Behavior: Fearless, loyal, and alert. Cheerful, obedient, and eager to learn. Calm and clever. Wary of strangers. Strong protective instinct.

•
Heidi G. Parker 等人, 《科学》 304:1160; 图片:
Eric Isselte; cynoclub; GlobalP /
Thinkstockphotos.com

汤姆·亨尼根是特鲁特-麦康奈尔学院的生物学副教授,教授生物体生物学和生态学。他是《造物奇观》系列丛书最新版《生态学之书》的合著者。

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。