

用量子计算机解决先有鸡还是先有蛋的问题

作者：MingJin Lu

这是一个著名的话题。它之所以著名，是因为这个问题看似简单，却很难回答。选择任一答案似乎都会陷入悖论的处境：如果是先有鸡，那么这只鸡从何而来？因为所有的鸡都是从蛋中孵化出来的，没有蛋哪来的鸡？如果说先有蛋，那么同样，这只蛋从何而来？必定要有鸡，才能产下这只鸡蛋，没有鸡哪来的蛋？这里的蛋是特指鸡蛋而言。如果没有这个界定，那这个问题有其他多种不同的解读和回答。

如果这儿的鸡是特指鸡或者其他鸟类，而蛋则不限于鸡蛋或者鸟蛋，而是泛指所有的蛋，那么显然是先有蛋。因为从鸟类的祖先爬行动物开始就通过产蛋繁殖，蛋出现的时间远较鸟类出现早。

如果这儿的鸡特指鸡类，而蛋是泛指所有的鸟蛋，那显然也是先有鸟蛋，然后才有鸡类。因为最早出现的鸟类就是产蛋的，而鸡类是后来才从早期鸟类中分化出来的类群。



这个问题只有表述为“先有鸡还是先有鸡蛋”或者是“先有鸟还是先有鸟蛋”时，才是一个难以回答的问题。因为它既是一个科学问题，也是一个哲学问题。要回答它，既要了解物种的形成原理，也要理解量变和质变的辩证关系。

物种形成是生物进化的核心。一个新物种从旧物种中分化出来要经历三个环节：基因突变、自然选择和生殖隔离。通过基因突变和自然选择，原有物种的不同种群逐渐产生分化。这个分化是一个量变的过程，只有当分化累积到一定程度，产生了生殖隔离，也就是说两个种群间不能杂交产生可育后代之后，这两个种群就变成了两个物种，新物种就形成了。

物种形成大都需要一个长期的过程。相对于物种形成过程来说，从鸡到蛋，或者从蛋到鸡的过程是非常短暂的。从这个意义上来说，鸡和鸡蛋，或者鸟和鸟蛋几乎是同时出现的。如果非要分出先后，那要看导致物种形成的最后突变发生在哪个阶段：如果是在蛋发育到鸡的阶段，则可以说是先有蛋后有鸡，如果是在鸡产生蛋的阶段，则可以说是先有鸡后有蛋。

养鸡简介-散养鸡的基础知识

与从事许多其他农作物种植或牲畜活动养殖类似，如果掌握了“土地-时间-能量”的三角量学关系，那么就可以感受到在自家后院养鸡的乐趣，无论我们最初的打算是为了收获鸡蛋还是享受鸡肉的美食。第一年的参与仅是入门级的。没有经验的农民应从最多饲养4-5只鸡开始，以测试能否兑现他/她决定养鸡的承诺。

首先，我们需要把事情理顺清晰。如果您只对收集鸡蛋感兴趣，就不需要饲养公鸡（成年雄鸡）。雌性鸡可以在没有公鸡的情况下产卵。只有当我们养鸡是为了获取肉类食材时才需要饲养公鸡。在这种情况下，我们需要一只公鸡来获得受精后的鸡蛋（新生的小鸡可以从中孵化出来）。当然，您还需要一只育雏母鸡。

地方法规对容纳公鸡的鸡舍比单纯饲养母鸡的鸡舍更为严格。所以，我们首先应该检查当地政府完整的法律框架。但在大多数情况下，如果是在城郊地区单纯地饲养母鸡，则不会面临任何问题（因为噪音相对更低）。

一只健康的鸡的寿命为8至12年。当然，这些年龄范围也存在引人注目的例外。母鸡从5-6个月大就开始产蛋，直到其生命的最后几年。然而，大多数母鸡在三岁时就不再以良好的速度产卵了。在其生命的最初几年间，大多数母鸡每年生产180-270个鸡蛋。

如何设计养鸡场所

若在我们的院子里养鸡，基础设施是非常重要的。为了饲养健康茁壮的鸡，每天生产出优质的鸡蛋，我们需要打造一座干净、完全隔热、通风良好、光线充足的鸡舍。我们强烈建议在您迎接鸡群来到您的后院之前，一定要好好设计建造鸡舍或购买鸡舍。饲养两只鸡规模的鸡舍起价低至80美元，饲养一打鸡（12只）规模的鸡舍价格可能超过5,000美元。平均而言，每只鸡需要约6平方英尺（0.5平方米）的面积，这仅是鸡舍的面积。此外，您还需要一块场地。这样，您的鸡就可以自由漫步寻找它们的天然食物了（牧草、昆虫、蠕虫等）。最后，如果您还设有围栏的话，那就再好不过了。

就鸡舍而言，围栏将起到庇护作用，并能保护鸡群免受寒冷、酷热、晒伤和各种捕食者的侵害。如果您有一块宽广的田地，里面种着丰富多样的草场，并位于全年气候温和的地区，那么鸡舍就仅用于睡觉休息和生产鸡蛋。如果您饲养的鸡不能在田地里自由觅食，我们则需要一个更大的鸡舍来满足它们一天中大部分的活动时间。在任何情况下，在鸡舍内为每四只鸡放置一个大风扇和至少两盏加热灯是十分有益的。原因是，当温度很高或很低时，产蛋率一般会减缓。通过风扇和加热灯的调节，我们可以帮助保持鸡舍内的正常温度。在鸡舍内放置一盏灯也是相当有益的。人们认为灯光可以促进产蛋，大大有助于普通养鸡户。然而，许多有经验的农民在不使用任何人工照明的情况下仍然保持每天收集数百个鸡蛋。许多养鸡户声称，他们系统性地保持在早上5点开灯，晚上8点关灯，从而收集到了更多的鸡蛋。另外一些养殖户还声称，鸡舍内的人工照明可以使鸡群安静下来，防止它们具有攻击性，避免鸡群相互攻击。

我们还需要在鸡舍内放置稻草、干草、沙子和/或木屑作为垫料。垫料是必需的，原因有很多（比如保护鸡腿不受伤害），而且会更容易清理鸡舍里的鸡粪。许多农民还在鸡舍内放置巢箱，为他们的鸡提供一个安全和受保护的产蛋场所。

最后，在后院养鸡时必备的一个重要因素，则是栅栏。捕食者可能比您想象的离得更近。例如，邻居的狗很可能会试图攻击鸡群。在这种情况下，只有加固高大的有线围栏才能保护鸡群不受入侵。狐狸、浣熊、狼、土狼等动物也是臭名昭著的猎鸡者。除了标准的有线围栏外，还有专门为家禽捕食者设计的电围栏。

如量子计算机与鸡

量子计算机

（英语：Quantum computer；量子电脑）是一种使用量子逻辑进行通用计算的设备。不同于电子计算机（或称传统电脑），量子计算用来存储数据的对象是量子位元，它使用

量子演算法来进行数据作。马约拉纳费米子的反粒子就是它自己本身的属性，或许是令量子计算机的制造变成现实的一个关键。[1]量子计算机在舆论中有时被过度渲染成无所不能或速度快数亿倍等，其实这种电脑是否强大，极其需要视问题而定。若该问题已经有提出速算的量子演算法，只是困于传统电脑无法执行，那量子计算机确实能达到未有的高速；若是没有发明演算法的问题，则量子电脑表现与传统无异甚至更差。

鸡

（学名：*Gallus gallus domesticus*），是原鸡属原鸡中被人类驯化后而成的亚种，家鸡最初被驯化成为家禽的目的是提供廉价优质的动物蛋白质食物来源，是家畜及家禽中数量最多，分布也最广的。据统计，鸡的总数于2011年超过190亿只[1]，高于世界上其他鸟类的总和。鸡已丧失了大部分的飞行能力，但还留有极少的飞行能力，只能飞一小段，和大部分雉科鸟类一样不善飞行，但因为在人类刻意配种喂食下，鸡被养成超重，不成比例的肥大，飞行能力才会比其他野生雉科鸟类还要差。