
惊人的发现(二)

舒金元 著



命运之谜
有野人吗
梦的奥妙

.....

江西人民出版社

SURPRISING DISCOVERY

惊人的发现 (2)

舒金元 著

图书在版编目(CIP)数据

惊人的发现. 2/舒金元著. —南昌:江西人民出版社, 2011. 9

ISBN 978 - 7 - 210 - 04936 - 4

I. ①惊… II. ①舒… III. ①科学知识 - 普及读物
IV. ①Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 190494 号

惊人的发现(2)

舒金元 著

江西人民出版社出版发行

南昌正彩印务有限公司印刷

2011 年 9 月第 1 版 2011 年 9 月第 1 次印刷

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:14.25

字数:147 千字

ISBN 978 - 7 - 210 - 04936 - 4 定价:28.5 元

赣版权登字 - 01 - 2011 - 232

江西人民出版社 地址:南昌市三经路 47 号附 1 号

邮政编码:330006 传真电话:0791 - 86899190

电话:0791 - 86899190(编辑部) 0791 - 86898801(发行部)

网址:www.jxp-ph.com

E-mail:jxp-ph@tom.com web@jxp-ph.com

(赣人版图书凡属印刷、装订错误,请随时向承印厂调换)



目录

思维是怎样来的？	1
宇宙有起源吗？	17
性格	37
智力	61
学习的窍门(上)	73
意识的起源	81
犹太人更聪明吗	86
“阴阳五行说”的实质是什么？	94
命运之谜(上)	99
有野人吗？	122
什么是天人感应论？	140
物质与意识	159
八字算命准吗？	163
人类进化史(上)	173
梦的奥秘(中)	199

思维是怎样来的?

思维是人类意识活动的中心，正是有了思维，人类社会才有如此的繁荣。因此，我们就不能不问：思维是怎么来的？

思维问题，也是人类探索了数千年的问题，自然，这个问题不能不摆在我们面前。

有什么结构就有什么功能，思维是大脑的功能，因此我们先要了解大脑的结构。

我们已经介绍过，人脑有三个组成部分：爬行脑、哺乳脑、新皮层。

爬行脑的主要部分是脑干，脑干的功能主要是负责人的不经思考的先天性行为及本能活动。

哺乳脑：哺乳脑是在爬行脑的基础上形成的，因此哺乳脑与爬行脑的共同特征是负责不经思考的先天性行为，不同的是，它有了情感活动的控制。

新皮层：新皮层有很明显的进化层次，最先出现的是嗅觉性的，叫古皮质。它是在鱼类时出现的，主要的功能是调节内脏活动。随着动物的进化不断地出现新皮质，到了爬行动物就



有了非嗅觉性的新皮质；到了哺乳动物，新皮质已逐渐占据了主导地位；到了人类，新皮质占据了所有皮质的96%，很小一块的古皮质挤到了脑的底部。

由此可见，人脑的结构是在动物脑的结构上形成的。同样，人脑的功能也是在动物脑的功能上进化来的，因此人的思维既有与动物相同的地方，又有不相同的地方。

人脑的一个显著特点就是能够把思维对象概念化，从而得到逻辑判断，这被人们称为抽象思维。

形象思维是人脑思维的另一个重要方式。而形象思维不仅存在于人脑中，更是动物思维的主要方式，形象思维的特点是思维对象的直觉化，我们称它为直觉思维。

由此，我们要了解思维是怎样来的，就必须了解形象思维是怎样来的，也就是说，了解形象思维就必须了解动物的思维是怎样来的。

那么，动物的思维是怎样来的呢？

动物的思维是不是与生俱来的呢？不是，动物的思维也是一步步进化来的。因此，了解动物的思维又要从动物的起源开始。

动物的起源始于反应，正是生物对环境如阳光照射有了规律性的定时反应从而有了反应意识，使得生物能够移动而演化成了能动的生物——动物。

正是反应意识的出现而有了动物。意识的形成才能有动物。所有的动物都是有意识的，只不过最初的意识只能对外界

环境被动地反应而已。所有的动物能够生存、能够活动，都是由其反应意识形成的条件反射而有了生活节律。动物的生活节律是反应意识的结果，从而最初的动物根本不需要思维就能够生存。这种反应意识充分表现在低等动物中，也就是在脑结构中只有古皮层的动物。

由此可见，意识决定了动物的生存，正因为意识能够决定动物的生存，随着动物生存条件的变化，意识也跟着有了变化。

从寒武纪开始，动物世界发生了惊人的变化，良好的生态环境使得地球上出现了大批的各种类的动物。各种动物由于其生理特点不同它们的生存环境也不同，因此就有了同类和异类。而不管是同类还是异类它们都要新陈代谢，都要寻找食物，这样，各种动物就会不期而遇。第一次见面至关重要，你不知我的底细，我也不知你的能力，可是强大的食欲使动物必然要有争斗，被打败的被食肉的一定会留下痛苦的记忆，以后一碰见强者就赶快逃奔，所以动物最有能耐的就是跑。

强大的食肉动物看见有可食之物就一定喜爱，从而奋起直追；而弱小动物一碰见强大的食肉动物就害怕，从而马上选择逃跑。这是所有有眼睛的动物必然要经过的生存斗争。

这种生存斗争就带来了动物意识的变化，有被自己所食的就快乐，自己有被它物所食的就害怕。这可以从脑科学中得到证明，人脑结构中有两个意识中心：一是恐惧，二是快乐。

无论是快乐还是害怕，都必须选择是逃还是追，这种选择



是要靠思考来进行，这种思考只有经过一次或多次才能形成条件反射，从而变成先天性动作。

由此可见，是选择带来了思维，而选择又是生存压力带来的，是环境所逼迫来的，也就是说，思维是动物生存的必然结果。它是动物自然生存的产物，在自然生存斗争中，动物必须选择，从而必须思维。

那么，是不是所有的动物都有思维呢？

不是的，思维是神经细胞的产物，它必须是经常性地不断地选择才能形成一定的脑结构功能。而正是高等动物才能有一定的思维能力。这是为什么？为什么不是所有的动物都有直觉思维呢？

要知道，这个问题一定要从动物的进化才能解答。

动物的形成是由于生物细胞转化为神经细胞而有了意识，正是因为有了意识生物才会自主移动，也正是移动使得生命开始一步步地进化。

动物的进化是从开口开始的。

因为移动，动物的前端就会受到更多的外界刺激，从而更多的敏感细胞就会集中在身子的前端部分，由于移动是振荡伸缩性的，所以出头之日会随着更多的一代又一代的移动而慢慢地出现。

由于动物的移动来源于振荡，不断的振荡就会产生出心脏，所以心脏一定是所有内脏器官中最先出现的，而紧连心脏的就是胃，因为要新陈代谢，因为动物总是在移动，也就是

说，总是在一定时间内消耗能量，胃随着开口会同时形成，同时形成的还有肺，所以开口对于动物来说至关重要。

身子的前端部分集合了更多的敏感细胞，即神经细胞，神经细胞所需的能量超过任何细胞，因此头部就需要更多的能量才能保证它的移动，而正是头部更多的移动和摆动开了口，从而有了嘴，因为移动和摆动是振荡性的、有规律的一前一后，一上一下，所以嘴不仅有它的深度和宽度，还有它的舌一伸一缩。由此可见，振荡是生命的动力。

对动物来说，振荡装置不可缺少。正因为有振荡装置，动物才能发出声音，而嘴巴又是声音最好的载体，所以从有了嘴巴，动物的进化就走上了一个新台阶，动物可以用嘴巴发出声音来交流，这就大大地推动了物种的形成及进化。

嘴巴的出现是动物进化史上的大事，从而奠定了动物进化的基础。这表现在两个方面：一方面由于动物新陈代谢的器官基本形成，动物有了新陈代谢的自动反应机制，从而动物能够自主生存；另一方面，新陈代谢自动反应机制的形成使得动物能够在生存机制的基础上得以进化，于是你可以看见动物世界千姿百态。

从动物生存的反应机制来看，动物没有思维，它们的生存完全是靠反应机制来完成的，所有的活动都是按照反应机制形成的生活节律来展开的。

我们的内脏活动不受大脑的控制也正在于此。所以我们是从小动物进化而来的，思维也不例外。动物生存的反应机制的标



志是内脏器官的形成。而嘴是内脏器官的伴生物，同时也表现出开口是动物新陈代谢的必然产物。从而，嘴就能够反过来又促进动物的新陈代谢。

内脏器官和嘴的形成扩展了动物的新陈代谢的功能，功能的不断改善会引起动物结构上的变化，这也表现在两个方面：

一方面，由于器官新陈代谢的专业分工，使得动物新陈代谢更为精细和强大，各种动物新陈代谢功能的不同其体型体质也大不相同。正是这一点，使得动物体不断地长大，最大的动物可达数千公斤以上，如海里的鲸。正是这一点，使得各种动物的生理特点能够固定下来。

另一个方面，嘴与内脏器官共同促进从而完成了动物有序的系统性新陈代谢功能，正因为互相促进，使得嘴进一步进化出它的附生物。那就是鼻子和舌头。

鼻子和舌头的出现不是简单的新陈代谢功能，它正是动物思维的起源。

由于动物新陈代谢功能的加强，嘴呼吸气的功能得到分化，鼻子在嘴边应运而生，成为专门的气孔。同样，新陈代谢功能的精细化使得嘴的中间部位出现了舌头用以区别进口食物的味道，正是鼻子的嗅觉和舌头的味觉使得动物有了感觉，感觉使得动物的生存能力大大提高，很多的动物可以通过气味来交流，更多的动物可以通过味觉来选择食物。

感觉是动物从反应意识进化到自然意识的标志，从而反映出动物进化到一个新的阶段。

感觉的形成是以嗅觉和味觉为标志的，所以我们说，感觉是思维的起源，因为嗅觉和味觉与痛、痒等感觉不同，嗅觉和味觉的感觉是主动的、有选择的，选择是思维的主要特征，正是有了嗅觉和味觉这样的有选择，它就有了思维的起源。

但是，感觉虽然是动物思维的起源，它却还没有形成真正的思维。思维是功能，它必须有思维的物质结构，而鼻子和舌头不是思维的物质结构，它只是感觉的载体。

思维的完全形成是从眼睛开始的。

眼睛的出现极大地提高了动物生存的能力，根本改变了动物的选择性，动物不仅依靠嗅觉和味觉，更重要的是用视觉来选择食物。选择功能的多样化使得动物的思维也多样化，从而思维会随着眼睛的进化而进化。

眼睛进化越好的动物其思维能力就越好，从而智力就越高。这从鸟类、从猿类动物均可以看出来。

思维的进化与眼睛有着直接的关系是显而易见的，但思维的形成却是自然法则的必然结果，因为自然生存的一个规律就是群体，正是群体活动，正是动物之间不可分离的关系，使得动物在自然界的生存中有了食物链，正是在食物链的形成过程中动物的思维得以形成。对于眼睛好的动物来说更是如此。

生态环境的变化带来了动物生存的良机，新物种不断地出现，种群不断地扩大，这一方面提供了更多的食物；另一方面促使动物又不断地寻找新的生活空间，从海洋到江河再到山涧溪流，从平地到森林再到不毛之地的沙漠，到处都有动物的行



迹，老的物种在繁衍，新的物种匆匆冒出，为了食欲，为了性欲，动物一定要相见、一定要相争，正是相见又相争使得动物能够生存下去，也正是相见又相争使得动物有了更多的选择，从而锻炼着它们的体力和智力。这种智力表现在动物的选择即思维上，这种思维是生存的需要，从而这种锻炼就是生存的自然压力，所以它是围绕着食欲和性欲来思维的，因而这种思维就老是围绕着这个圈子来转动，这种思维就必然是习惯性的，所以所有动物的思维都是在直觉的基础上形成的。

直觉最重要的就是眼睛所见到的，以前看见过你，而且还与你相争过，以后再碰见你就自然知道如何选择——是逃还是追。这就叫做形象思维。

这种形象思维被生存环境固定了，它只有回想或联想，而不需要再思考就能作出反应，也就是说，生存环境不改变，动物的思维方式也不会改变，所以有人 would 认为动物没有思维。思维只有高等动物才有，这与它们的脑结构是相称的，有脑结构的动物一般都有思维，没有成脑的动物只有直觉。

但判断动物有没有形象思维并不是以脑结构为准，而是以眼睛的进化为根据的。

低等动物靠直觉来生存，高等动物既靠直觉又靠形象思维来生存。人类既靠直觉也靠形象思维还靠抽象思维来生存，所以科学家会提出三位一体的脑结构说。

现在我们来看高等动物是如何既靠直觉又靠形象思维来生存的。

东北大学野生动物资源学院的研究人员对一种名叫红星的松鼠进行了长期的研究，通过对松鼠活动的长期观察得到多方面的动物生存的能力及它们活动的规律。

秋天来了，红星松鼠开始了储藏松子的活动，为了食物，也就是为了生存，红星每天都在勤劳地工作，它的工作是这样的有序，它把松塔上的松子磕下来，然后搬到它巢穴附近的地上，趴一小坑，把松子埋藏起来，然后又把小坑用土和树叶盖上，最后它还用爪子拍拍上面。冬天来了，红星就开始了它的取食，红星有六个巢穴，在这六个巢穴附近都埋藏了松子。

在数百甚至数千个埋藏地点，红星能够准确地从巢穴直奔有松子的坑，实在是令人惊奇，所以人们会把松鼠称为精灵，因为极少有像松鼠这样的动物知道储存食物以备后用，绝大多数动物都是有一顿吃一餐，不会想到下一餐。并且，松鼠还能在难以计数的小坑中找到它埋松子的地方。实际上松鼠之所以能够储藏食物并不是它有什么的智慧，它所以能够储藏食物是由它特定的生存环境所决定的。它的食物与其他动物大不相同，松鼠就住在松树上，松子就在它的眼底下，它每天都看着松子长大，又每天看着松子掉在松树下。在看到松子又被地上的物体如土、树叶自动把松子埋没，松鼠要吃松子就会趴开土取出松子，渐渐地松鼠又翻又趴就成了习惯。

可是，松鼠又是怎样将之进一步转化为主动行为呢？这是由于松鼠的进化带来的，因为松鼠常常看见松子被埋，自己为了吃到松子就会翻动，这就形成了松鼠的直觉，正是在这种直

觉随着松鼠脑的形成就有了直觉思维，正是松鼠有直觉思维，为了有更多的松子吃，它就能自己从被埋的松子中由被动行为自然地转到主动行为。

松鼠的直觉是基础，思维是在直觉上产生，所有的高等动物的思维都是在直觉的基础上产生出来的。

我们进一步看研究人员的实验。研究人员把一个松塔放在一个开口的铁笼里。松塔放在铁笼的一头，在这一头，松塔离铁笼边是 10 厘米，另一头离松塔有 50 厘米，但是有一个 60 厘米宽的进口的地方，但红星看见笼里的松塔时，它总是在没有进口的这一头打转，总是不知道从开口的地方进去。研究人员没有办法，又做了一个一样的铁笼并排放在那个铁笼旁，红星转了一会儿，才知道从新的铁笼进口进去，就是不知道从原来的铁笼进口进去，多么奇怪？这就是直觉的问题，红星习惯了在松塔最近的地方转，它只看见松塔看不见进口，甚至它瞧都不愿瞧一眼，当它远离了松塔就会走进开口的地方，这是明显的形象思维，在红星的视觉中只见松塔，它只能围绕着松塔来动、来思维。

形象思维是动物思维的主要方式，它是在眼睛出现后才会有有的，因为形象思维是依赖于思维对象的形象化，所以形象化就是动物思维的基本功能，动物正是靠对象在视觉中的印象才能选择判断。

任何有脑的动物思维都主要是在视觉的基础上产生。正是因为动物有了脑，它才能有神经系统，而视神经与脑神经直接

相连，这就构建了动物思维的结构，正是有了这个脑结构，动物才有了思维的功能，从而才能使它们进行更复杂的生存活动。

红星松鼠能够埋藏松子并能很准确地找到被埋的松子，就是靠形象思维。

动作是进化的工具，因此从动物的动作就可以了解进化，红星松鼠在埋藏松子后有一个用爪子拍打地表面的动作，正如研究人员所说：这是进化来的，这个动作正是红星松鼠对对象形象化的典型动作，正是通过拍打地面使红星松鼠有了对埋藏点的更深的印象。

但是，红星松鼠光靠对埋藏地点的印象是不可能从它居住的地方直奔埋藏地点的，这个拍打的动作只能使它找到埋藏点。

红星松鼠能够按照路线图似的走出一条“鼠道”，这是为什么？

研究人员说，是记忆。对！正是记忆，红星松鼠才能够完成它埋藏及取回松子的全部过程。

那么，是什么记忆如此神奇呢？

因此，我们就必须了解记忆，因为所有的思维都离不开记忆。没有记忆就不会有思维。

记忆的产生同样来源于自然法则。因为记忆是在反应的基础上产生的，由于所有的物体都有反应的天性，正是地球上的物体对外部环境如太阳有了周期性的反应，使得生物有了反射



性记忆。

万物为什么能够生长？就是这反射性记忆，正是生物所具有的反射性记忆，只要是相同的条件，无论生物搬到任何地方，就是到了实验室，它还一样的生长。所有的植物，所有的动物，还有人类，都有反射性记忆，正是凭着这个反射性记忆，植物才能生长得更茂盛。正是凭着这个反射性记忆，动物才能进化，人类才能更繁盛。

基因正是记忆的载体。因此，反射性记忆记载着不同植物、不同动物生长的环境，同时反射性记忆的强弱也决定着植物的繁茂，决定着动物进化的程度。同样，反射性记忆也反映出人一定的思维能力。反射性记忆是一切生物的根本，不同的反射方式反映出生物不同的层次。

植物的反射是被动地接受外界的刺激，动物的反射是能动的，因为所有的动物都是有意识的，所以深海中有的植物是不能划为动物的，因为所有的动物都必须是有意识的，不会自主移动的一定不是动物，尽管这些植物与动物有相似的地方。

判断是否动物的唯一标志就是能否自主移动，这同时也是反射性记忆在不同生物中的不同表现。

不同的反射方式反映出不同物种的生存方式，同时也决定动物进化的程度。无脊柱的无脑的低等动物只能是有反射性记忆，它们的反射方式不可能进化到有思维能力的高等动物，也不可能形成有神经系统的大脑。正是动物不同的反射性记忆才会有各种动物不同的功能，候鸟为什么总是不会迷路而准确地

飞到目的地？蛇为什么能够有如此好的嗅觉？蜜蜂为什么总是不迷失方向？等等、等等，全是反射性记忆的作用，没有任何的神奇。

红星松鼠能够直达它埋藏松子的地方，也是反射性记忆的功劳，只不过红星松鼠进化到了有形象记忆的脑，从而反射性记忆让它有了路线图，而形象记忆又让它准确地找到埋藏松子的位置，多么灵巧的记忆！

我们在《意识的进化》一文中已经揭示了记忆有三种方式：一是反射性、二是形象性（映象）、三是抽象性。

反射性记忆是所有生物共有的，它的特点就是在环境刺激下产生。形象记忆是高等动物才有的，它的特点就是通过视觉把对象形象化。抽象记忆是人特有的，它的特点就是把对象概念化。

由于反射性记忆是在外部环境刺激下才会产生，所以红星松鼠总是在不停地埋藏松子，而且一个地方要来回跑几次，这就产生了反射性记忆，反射性记忆很重要的内容就是它的距离感和方向感，所以红星松鼠埋藏松子的地方必须离它居住地不远的地方。

由于形象记忆是把对象形象化，所以形象记忆不仅有它的时间性，最重要的是，如果对象的形象改变了，记忆就要失忆，所以随着时间越久，埋藏松子的地方表面就会有越大的变化，其形象就会受到损坏，因此红星松鼠越到后期，它就会越难找到它埋藏松子的地方，越靠前期，它越能准确地找到它埋