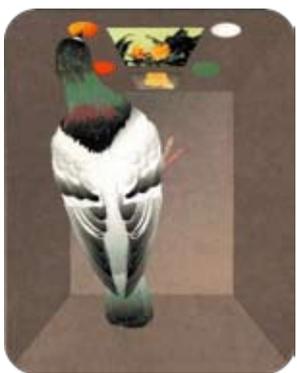


# 行为研究表明狒狒和

可以肯定地说，人比动物更聪明，但是这一差距可能并不像人们认为的这么大。最近爱荷华大学（University of Iowa）的研究人员正在调查二者在智力方面的悬殊程度。爱荷华大学心理学家Ed Wasserman于2月12日在芝加哥举行的美国科学促进会（The American Association for the Advancement of Science, AAAS）大会上汇报了自己的研究成果。



图片说明：用于鸽子研究的一般用具。  
图片来源：Ed Wasserman，爱荷华大学。

**对** 人类智力来说，一个至关重要的认知能力即是对两个或两个以上事物是否相同进行判断。这种能力被美国著名心理学家William James称为人类

思维的“主心骨”。如果你左手握有两个便士，右手握有一枚五分镍币和一枚一角银币，那么你可以正确地判断出，左手中的两枚硬币是“一样的”而右手中的是“不同的”。同样，你也可以对其它物品做出类似的正确判断。

Wasserman的研究表明，狒狒和鸽子也能做到这一点。Wasserman和爱荷华大学研究生Dan Brooks最近的一项研究发现，通过多组试验中进行不曾重复的视觉刺激，鸽子和人都可以学会对“相同”或“不同”做出判断，因而证明，这种认知能力单凭简单的记忆是无法解释的。

在另一个研究中，Wasserman等人对这种情况作了进一步研究，并提出如下的疑问：动物能否从相互关联的事物之间发现彼此之间的联系？答案似乎是肯定的。

Wasserman等人发现，狒狒和鸽子也能理解彼此关联的事物之间的关系——而此前这通常被认为只有人类才能做到。举例来说，A和A之间的关系与B和B之间的关系是一样的：相同=相同。同样，A和B之间的关系同C和D之间的关系也是相似的：不同=不同。但是，A和A之间的关系与C和D之间的关系则是不同的：相同≠不同。

通过在试验中使用操纵杆和模拟的视觉图像，Wasserman和法国国家科学研究中心（National Center for Scientific Research, CNRS）的Joel Fagot及卡本代尔南伊利诺伊大学（Southern Illinois

# 生命百态

## 鸽子具有较高水平的认知能力

University) 的Mike Young发现, 狒狒在解决所谓的“相关取样匹配”问题中也展现出相似的认知能力。该试验中, 狒狒能从两组测试图片中选出与另一组新图片存在相同关联的图片。在后续研究中, Wasserman等人, 以及来自美国塔夫斯大学(Tufts University)的Bob Cook用鸽子重复了上述试验。研究结果表明, 鸽子学会用喙去触碰电脑的触摸屏选择关联事物, 表现出与狒狒同样优秀的认知能力。

Wasserman指出, 狒狒试验的新闻价值在于, 揭示了非人灵长类动物具有较高水平的关联学习能力。而之前他们一直认为, 懂得关联事物之间的联系是一种可以将人类和其它动物区分开来的认知能力。后续研究发现鸽子也具有此种能力, 更证实了他们的想法, 即他们确实发现了一个具有广泛进化意义的事实。

尽管这些动物存在明显的解剖学差异, 但上述的行为学证据证实了Charles Darwin所提出的“人类和其它高等动物的智力仅有高下之分, 而无实质区别”。Wasserman指出, 这种说法可能会使人们感到不安。

Wasserman说: “我们真正想要了解的是整个动物界中这种认知能力存在的普遍程度。而目前所收集到的证据让我们惊喜不断, 这表明如此多的认知能力并不是人类所仅有的。”他进一步表示: “此前这种专断的态度反应了

人类所特有的不合时宜的狂妄自大。这就是我为什么喜欢研究动物的原因。越发现动物的聪明, 我们就更应该懂得谦逊。”

Wasserman还指出, 上述研究证实了人类并非地球上唯一的智能生物, 其意义除了以此促进人类自我反省外, 可能还具有实际的应用价值。一些用以研究狒狒和鸽子的方法同样可以运用到对人类认知能力的研究中。目前, Wasserman与其爱荷华大学心理学系的同事Leyre Castro正与科学与障碍系的Amanda Owen展开一项合作, 将上述动物研究中采用的方法用于语言障碍儿童的认知能力研究中。

Wasserman表示: “因为我们必须发明完全的非语言方法来研究动物的认知能力, 那么这些方法也有望用于存在沟通障碍, 例如患有特殊语言障碍和孤独症(Specific Language Impairment and Autism)的儿童的研究, 并将具有无与伦比的诊断和治疗意义。”

与会者还对一些相关问题进行了讨论, 包括: 灌丛鸦如何表现出情景记忆和未来规划能力; 黑猩猩何以记住极其繁杂的环境信息; 猴子如何进行计数和算术运算; 鸽子和狒狒如何能够掌握“相同”和“不同”这样的抽象概念; 乌鸦如何学会制造和使用工具以及猴子和其它动物是否可能会对它们所知道并记住的有所意识。

原文检索: <http://www.sciencedaily.com/releases/2009/02/090212141143.htm>