

---

# 4月龄婴儿可识别物品材质

作者：writer 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1217.html>

**本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！**

日本一项最新研究发现，婴儿在出生4个月后，就有根据视觉和声音对不同材质物品做出反应的能力，且随着经验增长，大脑能识别的物品材质也在增多。这一研究成果有助人们理解婴儿识别现实世界乃至形成语言能力的机制。

人能通过视觉和听觉等感觉来识别身边物品的材质和状态，但科学界对人脑内的这一感知系统发育过程并不十分清楚。

日本中央大学等机构的研究人员给32名4至8个月大的婴儿播放敲击木材或者金属的视频，并利用近红外光谱仪测量他们大脑中的氧合血红蛋白水平。这些视频中有的画面和声音一致，有的画面和声音不一致。氧合血红蛋白水平能够反映大脑的活跃度，脑活动活跃时需要更多氧气，氧合血红蛋白水平就会升高。

研究人员发现，敲打木质材料的声音和画面一致时，所有婴儿右脑颞叶区域反应活跃。而敲打金属材料的声音和画面一致时，6至8个月大的婴儿脑活动增加，4至5个月大的婴儿脑活动没有变化。而在视频画面和声音不一致时，所有婴儿的脑活动都没有变化。

这一发现表明，右脑颞叶区域与婴儿通过视觉和听觉识别物体材质相关，大脑处理这些信息的时期也因物品材质而异，对木材的识别从4个月大起就能做到，而对金属材质的识别则要晚一些。

研究人员表示，这是科学界首次发现人类右脑在出生4个月后就具备通过视觉和声音区分物品材质的能力。由于颞叶区域与语言发展相关，在婴儿1岁前，对各种物品材质的熟悉程度可能有助他们的感知系统发育，进一步激活语言能力。

这一研究成果已发表在英国《科学报告》杂志上。(来源：新华社)

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发