
儿童的视知觉10岁前还在发展？

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16073.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！

儿童的视知觉10岁前还在发展？。一般认为儿童的视知觉在6~7岁基本达到成人水平。但最新的研究表明儿童视知觉的发展在10岁前还没有停止。

近日，中国科学院深圳先进技术研究院脑认知与脑疾病研究所黄艳团队与中科院深圳先进院附属实验学校宋如郊团队，以及中国科学院生物物理所陈霖院士合作的最新研究成果发表在儿童发展领域的顶级期刊Child

Development上。深圳先进院黄艳副研究员为文章通讯作者，研究助理唐红思为文章第一作者。

天空中飞翔的小鸟，扑腾的翅膀会让它的形状不停地发生变化，但是我们始终感知到那是同一只小鸟。物体的整体拓扑性质正是描述这种在连续形变中保持不变的一种几何属性。早在1982年的一篇发表于《科学》的文章中，陈霖首次提出物体的整体拓扑性质是视觉系统首先抽提的一种基本属性，并证明了人类视觉对整体拓扑变化非常的敏感。近40年积累的大量整体优先的证据大都来自于成年人，而整体拓扑知觉在儿童上是如何发展发育的并不清楚。

在儿童发展研究中，一般认为儿童对物体的常见属性的视觉感知，如高频光栅刺激的视敏度、颜色、形状、大小等，在6至7岁时已经达到成人加工水平。研究团队历时3年多，采集了近800名6~14岁儿童的数据，发现整体优先的现象在中央和外周视野有不同的发展变化规律，对于中央视野，6~14岁儿童都表现出整体拓扑加工优势，且和成年人无差异；但是对于外周视野，整体优先直到10岁才出现。

该研究首次发现儿童的整体拓扑知觉在中央和外周视野的不同发展特征，同时也刷新了对儿童视知觉发展的传统认知。黄艳表示。

临床研究发现，精神分裂症、阅读障碍症和自闭症等一些脑疾病与患者的整体或局部知觉出现异常有关。通过对比正常人群和患者在整体和局部性质加工方式上的差异，有望能明确相关脑疾病的视知觉变异特征，为将来在脑疾病早期筛查提供客观的视觉异常指标，同时设计相应的视觉训练也可能成为脑疾病的早期诊治的新方法。（来源：中国科学报刁雯蕙）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1111/cdev.13629>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：黄艳等 来源：《儿童发展》

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