

## 鸟类利用地磁场定向的机制(英文)

Joshua Dominic Rizak<sup>2</sup>, 车轶<sup>1</sup>

1. 苏州大学 医学部, 苏州 215000, 中国;

2. Interdisciplinary Program in Neuroscience, Medical College, University of British Columbia, Vancouver, V6T 1Z4, Canada

收稿日期 2009-1-4 修回日期 网络版发布日期 2009-4-22 接受日期 2009-3-6

**摘要** 地磁场和生物体间的相互作用关系是一个很有趣的未解之谜。虽然对地磁场的生物学作用至今还知之不多, 不过近来有关鸟类利用地磁场信息定向的研究取得了较大的进展。很多鸟类能够对地磁场和外加磁场信息做出反应, 这些反应可能通过磁场#8722;生物化学过程介导。对此, 目前有两种被广为接受的解释, 一种认为在鸟喙上方存在一个磁场信息感受器, 另一种认为通过视觉成像系统感受磁场信息。另外, 最近研究发现磁场信息的感知分析功能有明显的单侧优势特征。虽然目前有关鸟类利用磁场信息定向的研究取得了很大进展, 但是要想解释并利用鸟类的磁场定向功能还有很多工作要做。本文结合最近的研究发现对这一有趣的问题进行了综述。

**关键词** [鸟类](#); [地磁场](#); [定向](#)

分类号

**DOI: 10.3724/SP.J.1141.2009.02221**

通讯作者:

车轶 [cheyiwenshan@sina.com.cn](mailto:cheyiwenshan@sina.com.cn)

作者个人主页: Joshua Dominic Rizak<sup>2</sup>; 车轶<sup>1</sup>

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(202KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“鸟类; 地磁场; 定向”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [Joshua Dominic Rizak](#)
  - [车轶](#)