

德科学家应用混沌理论提高机器人思考能力

新一期英国《自然—物理学》(Nature Physics)杂志报告说，德国科学家日前研发出一种应用混沌理论的小型机器人，其简单的“大脑”可以处理大量信息并发出指令，从而完成复杂任务。

负责这项研究的德国伯恩斯坦计算神经科学中心介绍说，现有的小型机器人一旦接收到太多信息，其能力有限的“大脑”处理起来就有困难，而自然界中的蟑螂等昆虫虽然大脑神经系统简单，却能灵活地调整身体应对环境变化。

科学家此次设计的机器人有6条腿，由18个微型马达驱动，另有18个光、热和触觉传感器收集信息。虽然机器人的中央处理器——“大脑”非常简单，但在应用混沌理论后，这个“大脑”可以高效分析和处理传感器信息，迅速做出躲避“天敌”、爬坡、越过障碍物等行动。

有关专家评论说，这个“混沌”机器人为研究动物神经系统提供了一种有价值的参考模型。

[更多阅读](#)

[《自然—物理学》发表论文摘要\(英文\)](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

[打印](#) [发E-mail给:](#) [go](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-1-19 13:07:15 匿名 IP:222.20.251.*

下面的人都在乱讲

[\[回复\]](#)

2010-1-18 22:46:07 匿名 IP:115.53.218.*

这就是差距，我们的科技差别确实很大。

[\[回复\]](#)

2010-1-18 19:22:01 匿名 IP:218.21.242.*

胡言乱语的人真多！！

最好可以理解人处理信息的方式，那样一定可以创造出比任何生物聪明无数倍“生物”

[\[回复\]](#)

2010-1-18 18:23:13 匿名 IP:218.1.68.*

现代文明是他们创造的，还得毁在这帮人手里

[\[回复\]](#)

[查看所有评论](#)

相关新闻

相关论文

- 1 韩国研发“家务机器人” 可两腿行走做家务
- 2 科学家研制纳米“铁磁纸” 可制造微型机器人
- 3 日籍华人科学家造“蜂鸟机器人” 有望进行救援
- 4 加拿大软件工程师打造“机器人女友” 欲相伴终身
- 5 俄欲送猴子上火星 机器人随行照顾饮食起居
- 6 日本将出售仿真机器人 可定制容貌体型
- 7 会“思考”能“推理”的家庭机器人问世
- 8 英科学家研制出可用其胡须寻找并识别物体的机器鼠

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 《自然》评论：中国科研，发表还是灭亡
- 2 朱清时：南方科大要一步到位办成亚洲一流大学
- 3 2009年度国家科学技术奖励呈现新特征
- 4 香港中大校长刘遵义迎娶张国荣外甥女麦嘉轩
- 5 两学术期刊复制已发表过论文作为首期内容
- 6 2009年度我国基础研究十大进展揭晓
- 7 西安电子科技大学副校长黄国泉受贿被开除党籍
- 8 上海市公布2010年度博士后科研资助计划资助人员名单
- 9 《纽约时报》关注华人海归报道在美引起反响
- 10 我国提高部属高校博士生奖学金标准

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 科学创新犹如渔夫打鱼
- 多想想，多写写，少发表
- 谁该为大学的价值标准贫瘠负责？
- 小与大（外二则）
- 我所举报在耶鲁发生的科研造假案的事件回放
- 我理解的概率论（观点汇总）

[更多>>](#)

论坛推荐

- 寄语2010，本站新增许愿墙
- 科技文献与科学研究.pdf
- 国家自然科学基金课题申报与评审关键点剖析
- Image Processing Analysis and Machine Vision (第三版)

读后感言:

验证码:

点击输入验证码

发表评论

▪ Elsevier期刊网上投稿指南

▪ How to Write a Paper-BMJ Publishing, 2003
[售1枚]

[更多>>](#)