

作者：孝文 来源：新浪科技 发布时间：2008-12-3 10:42:26

小字号

中字号

大字号

## 瑞典实验移魂换体 志愿者误认为进入他人身体



瑞典实验移魂换体



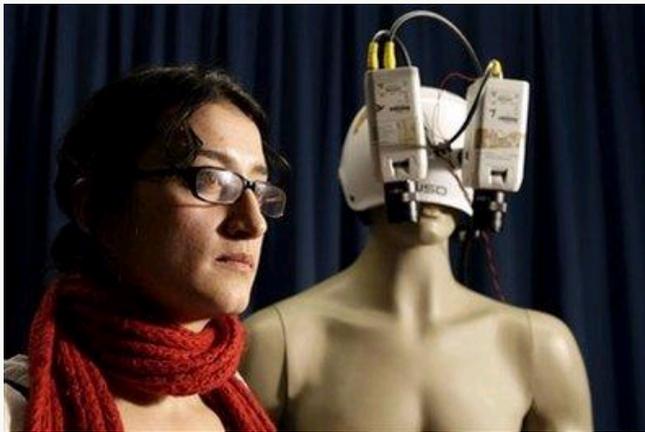
通过操控志愿者的感知，使其误认为他们同人体模型交换了身体



无论志愿者是处于静止状态，还是自愿活动身体，这种方法同样奏效



瑞典科学家实验移魂换体



瑞典科学家实验移魂换体

北京时间12月3日消息，据美国生活科学网报道，瑞典科学家成功完成了“换体”实验，通过操控志愿者的感知，使其误认为他们同别人交换了身体，进而经历别人的感受，幻想身在别人的体内。

从不误认为是非人物体

许多电视剧和诸如《辣妈辣妹》、《我的一切》(All of Me)这样的电影曾经向我们描绘过这种魔幻般移魂换体的怪事。但在现实生活中，瑞典医科大学卡罗琳斯卡学院的认知神经科学家成功使志愿者将人体模型和他人的身体想象成了自己的身体。纵然两个人外表不同，甚至于性别不同，但志愿者同样幻觉自己进入到对方的身体。

无论志愿者是处于静止状态，还是自愿活动身体，这种方法同样奏效。不过，研究人员通过这种方式却不能使志愿者误认为自己是非人物体，比如椅子或大石头。一年前，科学家通过虚拟现实技术，让志愿者成功体验到灵魂出窍的幻觉。最新研究对大脑的控制更进一步——令志愿者“魂魄”离开自己的身体，进入别人的身体。

在其中一项换体实验中，研究人员在人体模型的头部安装了两台摄像头，摄像头与放在志愿者眼前的两台小屏幕联机，这样，志愿者就能看到人体模型“看到”的一切。当人体模型的眼睛(其实就是摄像头)与志愿者的头部朝向下方时，志愿者看到的人体模型通常是他们在自己身体看到的。

志愿者误认为进入他人身体

研究人员用两根小棍触摸志愿者和人体模型的腹部时，换体幻觉就会油然而生。志愿者在看到人体模型腹部遭到触摸时，自己的腹部会有相同的感受。结果，志愿者产生了一种人体模型的身体是自己身体的强烈感受。领导实施这项研究的亨利克·埃尔逊(Henrik Ehrsson)说：“这表明改变大脑对人体自身的感受易如反掌。通过控制感觉印象，我们可以使某个人误认为自己灵魂出窍，进入别人的身体。”

在另一项实验中，摄像头安装在另外一个人的头部。当此人与一名志愿者转过身，面向对方握手时，此时志愿者会将对方的身体想象为自己的身体。与埃尔逊合作实施这项研究的瓦勒里亚·佩特科娃(Valeria Petkova)说：“志愿者看到他们同别人在握手，但感觉自己就是另外一个人。握手产生的感觉印象使志愿者认为，这一动作好像来自别人的身体，而非他们自己的身体。”

幻觉的力量在实验中得到了验证：当研究人员拿着一把小刀刺向头戴摄像头的人体模型的胳膊时，志愿者便会不自觉地表现出一种应激反应。这项研究的目的是深入了解大脑如何形成对人体的内部影像，我们如何逐步感觉灵魂身在我们体内——一种称为“化身”(embodiment)的概念。最新实验是首次不再仅仅局限于某个肢体的研究。

#### 实际应用存在广阔前景

埃尔逊和佩特科娃在最新一期《公共科学图书馆·综合》(PLoS ONE)杂志上写道，研究结果表明，来自“第一人称”的多感觉和马达信号(motor signal)的匹配足以产生拥有一个人整个身体的体验。之前，研究人员认为化身就是类似于把肌肉、关节和皮肤的信号结合在一起的感应过程。

一旦我们掌握如何通过操控人体认同感(即自我感知)使人们认为他们拥有“新”的身体，那么，也许就可以实际用于虚拟现实应用和机器人技术方面。另外，还可应用于体像障碍疾病的研究中。埃尔逊的研究得到了瑞典医学研究委员会、瑞典战略研究基金会、人类前沿科学计划以及欧洲研究委员会的资金支持。

#### 更多阅读

[《公共科学图书馆·综合》\(PLoS ONE\)杂志报道原文\(英文\)](#)

[美联社报道原文\(英文\)](#)

[美国生活科学网报道原文\(英文\)](#)

[研究解惑：为什么会有“灵魂出窍”的经历](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

#### 相关新闻

腹肌造出新舌头 英舌癌男童能说话但无法感知味道  
美国地震研究首度将人为感知纳入分析数据  
美开发出新型合成材料 能感知和自动修复裂缝  
美研究称：气味感知基因决定人对气味的不同感受  
德发明新型传感器 能感知眼底压力  
《当代生物学》：按蚊气味感知系统测出  
《神经元》：德科学家发现可感知疼痛的大脑区域  
视觉手套帮助盲人感知世界

#### 一周新闻排行

西北工大研究生院学位办主任剽窃论文网上曝光 博...  
中国遥感地学之父陈述彭院士逝世 享年88岁  
7人面竞赛聘北航副校长 答辩会对师生开放  
学术期刊主编频发自己文章 争议声中准备离职  
《探索》盘点全球5位20岁以下最有前途少年科学家  
《细胞》杂志一篇论文引起批评者“炮轰”  
科学时报：江苏大学缘何三年连获全国“优博”  
教授课上批评政府 女学生到公安局检举

