

作者：悠悠 来源：腾讯科技 发布时间：2009-5-7 14:53:45

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

## 德国研制具有触觉系统的水下机器人



具有新型触觉系统的章鱼水下机器人

据美国科学日报报道，水下机器人进入海底负责维修水下电缆或进行一些必要性维修工作，在这种情况下，工作人员对水下机器人进行操控并不是一件容易的事情，由于海底非常漆黑，机器人上装备的灯也无法照亮。目前，科学家最新研制出一种触觉系统，可植入水下机器人体内，有助于它们可以自动实现海底环境勘测工作。

德国弗劳恩霍夫制造技术和应用材料研究院（IFAM）项目主管马库斯·梅瓦尔德（Marcus Maiwald）说：“该触觉系统中一个重要的组件是应变仪。”据悉，他已研制出具有触觉系统的水下机器人模型。

梅瓦尔德解释称，如果机器人遭遇障碍，应变仪就会被扭曲，电阻发生改变，应变仪的这种独特的触觉系统不必进行装备，而是可打印出来，这意味着我们可以应用该传感器至机器人的曲线表面。

具有触觉感知能力的应变仪实际上是一种打印条码，仅有几十微米宽，是人体头发直径的一半，因此这种应变仪可以彼此近距离排列，水下机器人能够精确地感知到障碍物的状况。这种应变仪传感器必须包裹起来，避免被海水侵蚀。

在5月26—28日于德国纽伦堡举行的传感器和测试贸易展上，研究科学家将亮相一款配备这种打印传感器的触觉系统的章鱼形状水下机器人。

[更多阅读](#)

[美国科学日报相关报道（英文）](#)

发E-mail给：

go

发表评论

## 相关新闻

细菌大小的微型机器人面世  
机器人技术与系统国家重点实验室开放课题基金开始...  
科学家称机器人将登陆月球并清除太空垃圾  
《科学》：英国开发出“机器人科学家”  
日本研发人脑控制机器人 有望应用于做家务  
国内首个机器人协会在深圳成立  
德国科研人员推出不会伤人的工业机器人  
能喷火巨型机器人亮相东京街头 高7.2米

## 一周新闻排行

四华裔科学家当选09年度美国国家科学院院士  
葛剑雄：有感于杨振宁的报道，关于其夫人的喧宾夺主  
中国科大五位教授入选“千人计划”  
全球十大神秘自然现象 科学家尚无法破解  
北京化工大学大三男生在宿舍中猝死  
中科院力学所博士生蒋敏强获麦克斯韦青年作者奖  
武大34岁博士生家中自杀 疑因论文难通过  
潘建伟小组建成世界上首个光量子电话网