

作者: 吉娜 许婧 来源: 中国新闻网 发布时间: 2013-10-24 11:08:00

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

## 上海海事大学新型水下机器人研制成功



图为研究团队与“海事一号”ARV新型水下机器人。

上海海事大学“水下机器人与智能系统实验室”朱大奇教授科研团队自行研制的一款新型水下机器人——“海事一号”已完成系统集成，并在试验池顺利完成一系列水下作业及测试任务，并拟向全国推广应用，这也是以海事命名的、上海海事大学研发的第一个水下机器人。

“水下机器人”又称“无人深海潜水器”，是一种无人遥控潜水器。目前，国际国内研制的无人遥控潜水器主要是“有缆遥控潜水器”和“无缆遥控潜水器”两种。该试验研究团队成员邓志刚介绍，“海事一号”遥控自治水下机器人是一种新概念水下机器人，它兼有无缆自治水下机器人和有缆遥控水下机器人的双重特性，属于混合型潜水器。通过用微细的光纤代替传统电缆，可以像有缆遥控潜水器一样进行手动实时遥控作业；同时又有无缆自治潜水器大面积水下探测和搜索功能，具备遥控、半自主和全自主三种工作模式。“海事一号”水下机器人重85公斤，最大潜水深度150米，水下工作时间2小时，最大航速3节，可搭载5公斤载荷。

“‘海事一号’的重要创新在于，它采用了课题组自行开发的故障诊断和容错控制关键技术，能有效解决水下机器人故障检测、隔离、辨识与容错控制律重构的固有难题。”邓志刚说，“海事一号”总体设计包括机械设计和电气设计，水下系统和水面系统之间采用了较电缆轻便的光纤进行通信，更易于实现精确控制。此外还加装了前向探距声纳，能有效避障。

海事一号ARV系统试验研究团队负责人朱大奇教授表示，“海事一号”遥控自治水下机器人的研制，不仅是学校校‘水下机器人与智能系统实验室’科研团队水下故障诊断、状态控制、轨迹跟踪与安全避障研究实验平台，也可以用于渔业、打捞、水下搜救和水下勘探等作业，为社会服务。该研究也获得五项国家专利。

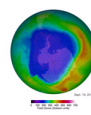
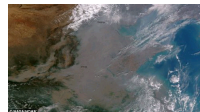
据了解，“海事一号”遥控自治水下机器人在经济性、灵活性、活动范围和节能环保等方面都要优于传统遥控水下机器人，适用于大坝检测、江河湖泊的水质检测，也适用于作浅海海底区域的勘察和监

### 相关新闻

### 相关论文

- 1 智能水下机器人专家徐玉如院士逝世
- 2 大学老师“雷语”惹争议 称鼓励学生靠头脑赚钱
- 3 加拿大开发新型水下机器人 有助探寻南极冰融情况
- 4 加拿大科学家开发出使用脚蹼游动水下机器人
- 5 水下机器人传回泰坦尼克号最新清晰照
- 6 美研发“吃海水热能”的水下机器人
- 7 熊丙奇：贫困女研究生自杀与大学寄宿制困境
- 8 上海海事大学女研究生自杀续：因没钱曾放弃到北大读研

### 图片新闻


[>>更多](#)

### 一周新闻排行

### 一周新闻评论排行

- 1 “万人计划”首批入选名单发布
- 2 王牧再发博文回应闻海虎 举证6点依据
- 3 清华大三学霸超强履历曝光 顶级学术论文审稿人
- 4 我国将遴选百名具冲击诺贝尔奖潜力人才
- 5 第十批“千人计划”创业人才公示
- 6 报告称中国留学生美国名校退学率达25%
- 7 中疾控首席专家被指盗用其他研究团队数据
- 8 逾150万人出国未归 留学逆差近7万
- 9 白春礼呼吁：人才使用要打破本位主义
- 10 清华大学连续三年居两岸四地大学排名首位

[更多>>](#)

### 编辑部推荐博文

- 秋菊随想
- 10月高教关键词：合肥宣言；诺贝尔奖；学术委员会
- 伽利略的女儿
- 如何与“不确定性”化敌为友？（下）
- 研究是以方法导向，还是以问题导向
- 美国的犹太人发明家知多少？

[更多>>](#)

### 论坛推荐

- 2013年影响因子（全）

测，可与其他种类潜水器配合完成海洋调查和考察任务，具有良好的经济效益和社会效益。

2010年12月，该机器人扮演“水底神探”，潜水40米，只用8天时间，就帮警方侦破一桩半年难解的沉尸案。该水下机器人在警方划出的约100万平方米搜寻水域中以矫健、灵敏的身姿打捞出证物与被害人尸体。水下机器人顺利完成这次复杂的水下搜救任务，不仅助湖北警方峰回路转破获命案，更在国内创造了一次缆控水下机器人深水小目标点成功搜救的典型案列。

作为上海海事大学参展项目之一，这种新型水下机器人将亮相11月5日至9日在上海召开的中国国际工业博览会。

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事宜，请与我们联系。

- 非线性有限元
- The Geology Time Scale 2012 Volume1
- 玉米干旱与低氮育种 (CIMMYT)
- 我觉得这228句不错，出国以后很有用
- adams的学习资料，挺系统的，清晰版，较基础

[更多>>](#)

[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。

还没有评论。

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)