



WWW.SIA.CN
SHENYANG INSTITUTE OF AUTOMATION, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

· 新
· 闻
· 动
· 态

SHENYANG INSTITUTE OF AUTOMATION

沈阳自动化所研制成功长航程水下机器人

2006-02-23 10:03

2006年1月初，由中科院沈阳自动化研究所主持研制的远程自治水下机器人演示样机圆满结束湖上试验。多次试验表明，该样机可连续航行数十小时、续航能力达数百公里，创造了我国自治水下机器人单次航行时间和航行距离的新记录。机器人系统主要技术指标均达到设计要求，并在控制系统体系结构、自主航行控制与精确导航定位、新型声纳、大功率燃料电池和锂电池应用等多项关键技术取得新突破，标志着沈阳自动化所远程自治水下机器人的总体技术跻身于国际先进水平。

沈阳自动化研究所自上世纪90年代初开始自治水下机器人的研究开发工作，在国家863计划的支持下，与国内外多家单位合作，相继研制成功了我国第一台自治水下机器人——潜深1000米的“探索者”号原理样机和我国潜深最大的自治水下机器人——潜深6000米的“CR-01”和“CR-02”两型实用样机。在不到十年的时间里，不仅填补了我国自治水下机器人空白，而且使我国一跃成为世界上掌握自治水下机器人技术的少数几个国家之一。

在掌握了深潜自治水下机器人系统技术的基础上，沈阳自动化研究所自1999年进入中科院知识创新工程后，面向国家重大战略需求和自治水下机器人技术的国际发展趋势，开始研制远程自治水下机器人。在中科院知识创新工程项目和国家有关计划的支持下，沈阳自动化研究所与国内多家技术优势单位一起，开展了远程自治水下机器人关键技术研究工作，重点攻克远程智能控制、远程精确导航定位和高效能源应用等技术。经过多年的攻关，先后研制出两型远程自治水下机器人原理样机，并多次成功地进行了湖上和海上试验。

远程自治水下机器人的研制成功，表明我国水下机器人技术自主创新能力达到了一个新水平，具备了自主研发远程自治水下机器人的能力。远程自治水下机器人在海洋资源开发、海上石油设施维护和海洋科学调查等方面有广阔的应用前景。