项目简介

近年为增强深海资源调查和开发能力，执行中国大洋协会对深海热液矿藏附近生物基因以及极端环境下微生物的科学考察取样任务，由中国大洋协会支持的“海龙号”ROV已于2008年5月在中国南海完成了3278 米的深海试验， 这在目前世界上只有极少数国家能够做到。2009年10月，“海龙号”ROV再传佳绩，首次使用ROV在东太平洋海隆区域观察到罕见的巨大“黑烟囱”，用机械手获取了热液“黑烟囱”样品，并搭载了部分大洋探测设备，获取了宝贵的资料。这一发现标志着我国成为国际上少数能使用水下机器人开展洋中脊热液调查和取样研究的国家之一。

无人遥控水下机器人（ROV），也称为水下机器人。一种工作与水下极限作业机器人，能潜入水中替代人完成水下操作。水下环境恶劣且危险，人的潜水深度有限因此水下机器人已成为开发海洋的重要工具。它的工作方式是由木船的工作人员，通过连接潜水器的期待提供动力，操纵或控制潜水器，通过水下电视、声纳等专用设备进行观察，还能通过机械手，进行水下作业。

水下机器人（ROV）大赛为提高同学们对海洋的兴趣而设立，通过此赛事可以提高同学们对海洋开发领域的专业认识，并且将提高学生的团队协作、批判性思考、分析问题、解决问题的能力等。该赛事的主题每年都有所变化，主要是针对海洋开发中的最新进展或所遇到的实际问题等，意图是为了提高同学们对海洋开发的认识。

本次比赛主题为我国科研人员进行南海科学考察时，通过水下机器人ROV对海底水文情况、洋流流向、海底矿藏进行数据采集。ROV应负责将水下设备工作所需的供电、通信等设施从母船带至工作区域，与预先部署在工作区域的考察设备相连接，并进行部署，以保证考察工作的顺利进行。

技术委员会

负责人：刘文智，哈尔滨工程大学，liuwenzhi@hrbeu.edu.cn，13946061038

　　　　成　员：张志强，海军工程大学

　　　　王　扬，北京信息科技大学

　　　　赵新灿，郑州大学

　　　　王宪彬，哈尔滨工程大学