

2017 OI 中国水下机器人大赛

竞赛规则

一. 比赛任务

以合理性及可行性为前提，进行思路创新或原理创新，提出创新性的水下机器人设计方案。创新性设计包括但不限于电子线路的创新设计、水阻创新设计、推进器创新设计、创新的控制策略设计、作业方式创新优化等。

二. 比赛方式

1) 提交电子版设计说明文档

设计说明文档 PDF 格式，最多 30 页（不包括附录），应包括：

1. 设计方案；
2. 创新点；
3. 总体功能、性能及结构尺寸；
4. 使用与操作；
5. 现实及潜在应用。

*文档提交截止日期：2017 年 9 月 1 日 24:00。

2) 现场演示

现场讲解阐述、作品展示及现场水下演示，实现文档表述操作。

*现场演示时间：2017 年 9 月中旬，具体时间及安排另行通知。

现场演示地点：国家海洋技术中心海洋监测设备动力环境实验室

现场演示安排：大赛组委会统一提供往返车票、食宿。

奖项名次按得分多少排序。

三. 计分规则

满分 100 分，按下列因素和计算公式评分：

$$\text{总分} = A + B$$

A 为电子版设计说明文档得分（满分 50 分）：创新性得分 30 分；可行性得分（10 分）；展示性得分（10 分）。

B 为现场演示得分（满分 50 分）：讲解阐述、作品展示（25 分）；

水下演示（25 分）。

四. 评分细则

A. 电子版设计说明评分细则（50 分）

创新性评分（30 分）

- 1). 原理创新 10 分
- 2). 技术创新 10 分
- 3). 功能创新 10 分

可行性评分（10 分）

- 1). 原理的可行性 5 分（包括但不限于：推进原理、作业原理、控制原理等）；
- 2). 方式的可行性 5 分（包括但不限于：动作方式、下水方式和回收方式、应用方式、供电方式等）

展示性评分（10 分）

- 1). 设计文档的表述 10 分；

B. 现场演示评分细则（50 分）

讲解阐述、作品展示（25 分）；

水下演示（25 分）。