2020中国机器人大赛

水下机器人

参赛队伍资格认证

2020中国机器人大赛水下机器人赛项技术委员会

2020年9月15日

#### 1 参赛队伍要求

**参赛队伍要求以组委会后续统一规定。**

#### 2 机器人要求

**2.1 机器人数量**

机器人水中巡游：1台

机器人水下作业：1台

机器人水下对抗：不超过2台

**2.2 机器人安全**

机器人不得带有可能破坏水池的机构（尖锐部件等）。

**2.3启动与急停按钮**

需设计带有急停开关，紧急情况下急停开关可切断机器人的供电系统，使其停止工作。

**2.4机器人几何大小**

见各赛项规则。

**2.5 机器人重量**

机器人水下作业和机器人水下对抗项目重量不炒股20kg，机器人水中巡游项目重量不超过60kg.

**2.6 机器人外观要求**

机器人外观整洁、大方，不得含有敏感词语及有违精神文明的标识。

**2.7 本项赛事对机器人的其他特殊要求**

机器人上需带有明显队伍标识，不同参赛队之间不得共用机器人。

#### 3技术认证文档要求

特别注意：每支报名的参赛队伍必须在报名的同时提交资格认证材料到指定邮箱（xianbinwang@outlook.com）， 不提交资格认证材料的队伍不具备比赛资格；资格认证材料内容包括三个部分（ 着重声明：资格认证材料中必须包含第一部分，如果提交的材料没有第一部分，不能获得比赛资格）：

第一部分： 必须提交材料

①队伍介绍，主要包括成员介绍，以前的参赛介绍等等，既可以提交一个 word 文档也可以提交团队主页的网页链接，如果提交文档，正文字体为宋体小四， 1.5 倍行距，应尽量保证排版美观且不少于 4页。

②机器人功能展示视频（控制视频大小在 10M 以下），主要内容为机器人相关功能，团队制作过程等，视频要能够展示机器人具备完成竞赛规则任务能力，时长应在 2 分钟到 3 分钟之间。

③机器人介绍相关材料，特别强调，技术委员会关注各参赛队队员的自我创新，不能抄袭，不能与他队雷同，否则有可能被取消比赛资格。主要内容包括摘要、简介、软硬件方案设计等，参照学术论文或技术报告形式，重点体现总体方案、水下密封技术、机械手、推进器、通信、控制，最终提交一个不少于 6 页的 pdf文件（正文字体为宋体小四， 1.5 倍行距），应尽量保证排版美观。

第二部分： 过往参赛证明

近 3 年（ 即 2017， 2018， 2019 年） 参加中国自动化学会组织的中国机器人大赛XXX项目、RoboCup 机器人世界杯中国赛XXX项目等的获奖情况说明文档，同时需提供相应证明材料（例如：获奖证书图片（ jpg 格式））。

注 1：每个参赛队需提交一份获奖证书的目录， TXT 文件格式

注 2：所提交的 jpg 文件经压缩后，所有 jpg 文件之和不超过 5M，否则扣除 10--50 分（ 视情况由技术委员会讨论决定）。

第三部分： 贡献证明材料

近 3 年（ 2017--2019） 来团队或团队成员公开发表的与此机器人涉及技术相关的论文、申请的专利与软件著作权等情况说明文档（需提供相应证明材料，如证书复印件等）。

#### 4技术认证文档评分

技术认证文档评分由技术委员会评定，在赛项讨论群中公布结果。

资格认证材料中必须包含第一部分，如果无法提供其他两部分材料， 需提交一份说明文档，对情况予以说明； 资格认证材料由水下机器人技术委员会进行评分并排序； 在比赛成绩出现相同情况下，由资格认证评分来决定队伍排名， 资格认证排名靠前的最终比赛排名靠前。

资格认证材料评分依据如下：

（ 1） 对于必须提交材料：此项材料不计分，如果不提交此项材料，直接取消比赛资格； 如果提交的材料不合要求，从资格认证总分中扣除相应分数。

（ 2） 对于过往参赛证明材料： 一项一等奖X 分，一项二等奖 X 分，一项三等奖 X 分（注：其他特殊情况XXX）。

（ 3） 对于贡献证明材料： 与水下机器人相关的1篇论文、1项发明专利授权得 X 分，1项发明专利申请受理、1项软件著作权、 1项实用新型专利授权得 X分。

注 3：材料在提交时压缩包统一命名为： XX 单位\_资格认证材料；压缩包内包括三个文件夹，分别命名为第一部分，第二部分和第三部分，里面存放对应材料，如果没有某部分材料， 对应文件夹内放置一份情况说明文档。

注 4： 每队上传的资格认证材料严格控制在20M以内 。

注 5：在比赛期间对比赛做出一定贡献的，在下一次资格认证时给相应队伍加 X 分。

注 6： 如果某队伍参加中国机器人大赛水下机器人赛项的多项子项目， 资格认证材料只需要提交一份即可，不要重复提交。如有参加不同赛项（技术委员会相同的为同一赛项，不同技术委员会的则算不同赛项）的，则需分别提交。