关于组织参加2021年第十届重庆大学大学生

机械创新设计大赛的通知

各学院：

加强学生动手能力的培养和工程实践的训练，提高学生针对实际需求通过创新思维，进行机械设计和工艺制作等实际工作能力，吸引、鼓励广大学生踊跃参加课外科技活动，同时选拔优秀队伍参加2022年全国大学生机械创新设计大赛，决定举办2021年重庆大学第十届大学生机械创新设计大赛，具体竞赛事宜由机械工程学院负责。现将有关事项通知如下：

一、活动主题与内容

2021年重庆大学大学生机械创新设计大赛暨首届大学生制造节的主题为第十届全国大学生机械创新设计大赛（2022年）的主题为“自然•和谐”。内容为“设计与制作1）模仿自然界动物的运动形态、功能特点的机械产品（简称仿生机械）；2）用于修复自然生态的机械装置，包括防风固沙、植被修复和净化海洋污染物的机械装置（简称生态修复机械）”。

所有参加决赛的作品必须与本届大赛的主题和内容相符，与主题和内容不符的作品不能参赛。提倡在设计机械作品时采用智能技术、数字技术和5G+技术等，以提升作品的时代特征。对本届大赛主题和内容的进一步说明等事宜，见随本通知一起发出的《第十届（2022年）全国大学生机械创新设计大赛参赛须知》。

本次竞赛设立慧鱼创新（创意）设计比赛的专项竞赛作品（以下称慧鱼作品）。参加慧鱼组比赛的作品应符合本届大赛的主题和内容，参赛队组成应满足本通知的“参赛条件”。

**二、参赛条件和方式**

重庆大学在校本科生（含2022届毕业生）均可以个人或小组的方式，通过学院推荐报名参加活动，每个作品学生人数不得多于5人，指导教师不多于2人。参加活动的作品直接向组委会秘书组报名。

**三、参赛作品评审观测点**

参赛作品的评审采用综合评价，评价观测点有以下几个方面：

**1.选题评价**

（1）新颖性     （2）实用性      （3）意义或前景

**2.设计评价**

（1）创新性 （2）结构合理性（3）工艺性（4）先进理论和技术的应用（5）设计图纸质量

**3.制作评价**

（1）功能实现（2）制作水平与完整性（3）作品性价比

**4.现场评价**

（1）介绍及演示 （2）答辩与质疑

**四、竞赛时间节点**

（1）2021年7月举办活动宣讲会；

（2）2021年9月进行作品初评；

（3）2022年12月进行作品终评。

**五、竞赛流程**

本次活动的作品评选分初评和终评两个阶段。

**1.初评**

参赛队学生接到大赛通知后，即可按大赛主题和内容要求进行准备，完成作品的数字化样机设计和主要零部件设计、工艺卡片制作。参加初评参赛队需提交：

（1）活动报名表（见附件3，包括纸质、电子文档）；

（2）完整的设计说明书（包括纸质、电子文档）；

（3）主要零部件加工图纸、制造工艺卡片（包括纸质、电子文档）；

（4）3D数字样机、动画。

**2.终评**

根据比赛报名及初评结果推荐终评作品数量。进入终评的队伍需对作品进行优化设计，完成加工制作，提交设计说明书和主要设计图纸（包括纸质、电子文档），在决赛现场演示作品的实物样机或放缩的实物样机。为保证高质量的完成作品，对于进入终评的作品，适当资助一定的作品制作经费。

参赛作品在8分钟之内以ppt的方式向评委重点展示作品题目、功能和功能实现方式，并向评委展示完整的设计说明书和主要设计图纸（纸质文档）、介绍作品功能的虚拟样机动画或视频录像。

**六、其它**

本次比赛设一、二、三等奖，各奖项数量将根据参赛队伍数量确定。学校组织有关专家进行评审，评审标准参见附件二。获奖作品将颁发重庆大学大学生机械创新设计大赛获奖证书。优秀作品推荐参加重庆赛区比赛。

七、联系方式

请各学院收到通知后，积极组织学生报名。

联系人：\*\*\*\*

重庆大学机械创新大赛QQ群：328463825

附件一：[第十届全国大学生机械创新设计大赛主题与内容的通知](http://tuanwei.tiaozhan.com/uploadfile/2013/0522/20130522034120671.doc)

附件二：第十届（2022年）全国大学生机械创新设计大赛参赛须[知](http://tuanwei.tiaozhan.com/uploadfile/2013/0522/20130522034145493.doc)

附件三：第十届重庆大学大学生机械创新设计大赛报名表

教务处

机械工程学院

2021年7月