

辽宁理工学院创新创业学院文件

辽理工创发〔2023〕133号

关于举办辽宁理工学院第二届大学生机械创新设计大赛的通知

一、竞赛宗旨

辽宁理工学院第二届大学生机械创新设计大赛主要目的在于培养大学生的创新设计能力、综合设计能力与团队协作精神；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进行创新思维、机械设计和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，为优秀人才脱颖而出创造条件。

二、组织形式

本届大赛由创新创业学院主办，机电工程学院、智能工程学院承办。

三、竞赛对象

辽宁理工学院全日制本科和专科在校生可以组队参赛。每组学生不得超过5人，指导教师不超过2人，同时鼓励多专业进行组队参赛。学生参与多组的只能取最高成绩计入创新学分。

四、竞赛内容、方式及过程

1. 竞赛内容

辽宁理工学院第二届大学生机械创新设计大赛的竞赛主题：
机械创新推进农业现代化、自然和谐迈向仿生新高度、**Proteus**
仿真创意设计（仅校赛）。

赛道一：兴农机械

用于生产国产杂粮和蔬菜的播种、管理和收获的小型专用机械

赛道二：高性能仿生机械

以提高仿生机械运动性能为目标的‘仿生青蛙’和‘仿生蝴蝶’

赛道三：**Proteus** 仿真创意设计

（1）以 **ARM** 为核心控制芯片设计完成一个完整的系统仿真；
（2）以 **51** 系列单片机为核心控制芯片完成一个完整的系统仿真。

2.竞赛要求：

大赛参赛作品在以机械设计为主的前提下，提倡采用智能技术、数字（孪生）技术和 **5G** 通信技术等。竞赛奖项依据对作品的功能、结构、制作、先进性、创新性、经济性等方面的综合评价。

3.竞赛方式：

应用慧鱼机器人平台 “设计与制作” 仿生机械模型或修复自然生态的机械装置，也可以自由组装机机械模型（模型须具备传动装置、执行装置和控制器等）

4.提交参赛作品应包括如下材料

(1) 辽宁理工学院第二届大学生机械创新设计大赛报名表(附件2)和辽宁理工学院第二届大学生机械创新设计大赛作品设计说明书

(2) 根据参赛组别提供对应的展示材料。

演示视频、PPT、实物现场展示、APP(或模型)等。视频不超过5分钟,需要配音,横版竖版不限,格式为MP4等。

5.竞赛过程:

各参赛队递交比赛报名表后,请于2023年11月25日至12月1日进行模型搭建,12月6日邀请专家评委进行现场评审,决出一等奖、二等奖和三等奖。

五、报名、参赛时间及地点

报名时间:2023年11月25日-12月1日

大赛微信群:提交报名表并扫描相关二维码进入微信群

比赛时间:2023年12月6日

决赛地点:科技实验楼205(滨海校区)

六、评奖办法

比赛设有一等奖、二等奖和三等奖三个奖项,一等奖占总参赛组数的10%,二等奖占20%,三等奖占30%。所有获奖者均颁发获奖证书并参考辽宁理工学院创新学分相关规定获得相应的创新学分。

七、联系人及联系方式

机电工程学院 张晚青 联系方式：13940692936
王红星 联系方式：13940638346
智能工程学院 张欣欣 联系方式：13149784181

附件 1：辽宁理工学院第二届大学生机械创新设计大赛实施方案

附件 2：辽宁理工学院第二届大学生机械创新设计大赛报名表

附件 3：辽宁理工学院第二届大学生机械创新设计大赛作品设计说明书要求

创新创业学院
2023 年 11 月 14 日

