中国研究生电子设计竞赛华北赛区执委会

关于公布入围“兆易创新杯”第十六届中国研究生电子设计竞赛华北赛区现场决赛名单的通知

根据《关于组织“兆易创新杯”第十六届中国研究生电子设计竞赛华北赛区初赛的通知》要求，研电赛华北赛区于 2021 年 7 月 10 日组织评审专家对 437 项参赛作品进行了会议评审。

评审专家认真审阅各参赛团队提交的作品资料，严格按照研电赛评审规格和评审程序，13 个评审组 39 位评审专家从技术论文、作品展示与功能完整性、创新/创意、应用价值四方面对参赛作品进行独立评审。经评审，135 项参赛作品入围现场决赛，现将入围华北赛区现场决赛的参赛团队名单予以公布（详见附件）。

请各入围队伍按照《关于组织“兆易创新杯”第十六届中国研究生电子设计竞赛华北赛区现场比赛的通知》的要求，做好参赛准备。

附件：“兆易创新杯”第十六届中国研究生电子设计竞赛华北赛区入围现场决赛名单



第十六届中国研究生电子设计竞赛华北赛区执行委员会

（山东电子学会代章）

2021

年

7

月

11

日

— 1 —

附件：

“兆易创新杯”第十六届中国研究生电子设计竞赛华北赛区入围现场决赛名单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **赛区** | **所在学校** | **参赛队** | **作品名称** | **获奖情况** |
| 1 | 华北赛区 | 航天工程大学 | 天空之眼 | 基于 RNSS 的快速测姿寻北抗干扰组合导航技术研究 | 入围 |
| 2 | 华北赛区 | 山东工商学院 | 好好睡觉 | 基于物联网的毫米波呼吸监测服务器系统 | 入围 |
| 3 | 华北赛区 | 北京交通大学 | 17Carry | 基于计算机视觉的汽车充电桩界面检测智能交互系统 | 入围 |
| 4 | 华北赛区 | 山东大学 | SDU 豪横 | 面向汽车内饰的机器人缝制系统设计研究 | 入围 |
| 5 | 华北赛区 | 山东大学 | CRACK | 高性能交直流混合孤岛微电网系统设计 | 入围 |
| 6 | 华北赛区 | 青岛理工大学 | 青理 705 电力电子队 | 多谐振控制双向功率流高频隔离逆变器的设计与实现 | 入围 |
| 7 | 华北赛区 | 中国石油大学（华东） | GCL | 基于超声波技术与 4G 通信的管道壁厚分布式远程监测系统设计 | 入围 |
| 8 | 华北赛区 | 中国科学院大学 | FeverAlgo | 一种基于嵌入式系统的高性能图像识别加速器 | 入围 |
| 9 | 华北赛区 | 河北科技大学 | AQUA | 全肘式四足机器人视觉跟踪系统设计与实现 | 入围 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 华北赛区 | 北京理工大学 | AICvers | 基于深度学习的船舶结构和缺陷检测及移动端部署 | 入围 |
| 11 | 华北赛区 | 山东农业大学 | XSL203 | 基于机器视觉的并联臂精准除草机器人 | 入围 |
| 12 | 华北赛区 | 北京理工大学 | BIT-Roboteam | 六轮足机器人运动规划及平稳控制算法研究 | 入围 |
| 13 | 华北赛区 | 北京交通大学 | GaN 就 Vans 了 | 基于氮化镓的高效率高功率密度双向 AC-DC 变换器 | 入围 |
| 14 | 华北赛区 | 北京交通大学 | RigSoft\_Rob | 变刚度仿生连续体机器人系统设计-RigSoft\_Rob | 入围 |
| 15 | 华北赛区 | 河北科技大学 | 云净智焊—基于图像视觉的散点透镜贴装设备组 | 基于图像视觉的散点透镜贴装设备组 | 入围 |
| 16 | 华北赛区 | 天津工业大学 | 百事可乐 | 基于 EIT 深度学习的手势识别交互系统 | 入围 |
| 17 | 华北赛区 | 航天工程大学 | 秃头分队 | 未来行星探测载人巡视车快速寻向系统 | 入围 |
| 18 | 华北赛区 | 天津职业技术师范大学 | For Dream | 智能车实训平台设计 | 入围 |
| 19 | 华北赛区 | 北京信息科技大学 | SUN | 服务小型聚会的家庭服务机器人 | 入围 |
| 20 | 华北赛区 | 北京理工大学 | BFS 文本未来星 | ICTRM-ICT 供应链态势感知与风险预警 | 入围 |
| 21 | 华北赛区 | 山东大学 | 三点钟饮茶先 | 高抗扰快响应电动汽车充电系统研制 | 入围 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 22 | 华北赛区 | 北方工业大学 | 华恒北方队 | Sino Future—多模协同智能驾驶系统 | 入围 |
| 23 | 华北赛区 | 北京理工大学 | 关山万里路拔剑起长歌 | 旋翼式无人机地面自主回收系统 | 入围 |
| 24 | 华北赛区 | 北京交通大学 | 不知道叫什么队队 | 基于视觉分析的煤流传送带表面的智能安全监测 | 入围 |
| 25 | 华北赛区 | 济南大学 | 大圣归来 | 高灵敏度光纤加速度传感器 | 入围 |
| 26 | 华北赛区 | 中国航天科工集团公司第二研究院 | 蘸酱菜 | 基于手部体感交互和逆运动学的机械臂控制系统 | 入围 |
| 27 | 华北赛区 | 北京交通大学 | 北交大鸡排 | 列车车轮踏面智能检测平台 | 入围 |
| 28 | 华北赛区 | 太原科技大学 | 未来之星 | 微电网非等容电池储能系统荷电状态均衡装置研发 | 入围 |
| 29 | 华北赛区 | 天津大学 | 精仪科技 | 多光谱技术融合的痕气检测系统 | 入围 |
| 30 | 华北赛区 | 北京理工大学 | 芝士蒸面包队 | 大规模自组织同步网络平台设计 | 入围 |
| 31 | 华北赛区 | 山东中医药大学 | 薪火相传 | 肘关节骨折康复数据量化装置与可视化平台 | 入围 |
| 32 | 华北赛区 | 中国科学院微电子研究所 | 夕阳红战队 | 低功耗智能语音感知系统 | 入围 |
| 33 | 华北赛区 | 北京邮电大学 | ANT-Brain | 基于自研电生理信号采集系统的外卖骑手疲劳和情绪状态监测 | 入围 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 34 | 华北赛区 | 北京交通大学 | 火星人联盟 | 低压直流阻抗扫频装置 | 入围 |
| 35 | 华北赛区 | 北京石油化工学院 | BIPT 光机电战队 | 实现高精度脉冲激光测距的时间间隔系统 | 入围 |
| 36 | 华北赛区 | 中国石油大学（华东） | 智能信息与网络团队 | 教室空余座位智能识别系统 | 入围 |
| 37 | 华北赛区 | 北京交通大学 | 景天战队 | 基于射线跟踪技术的轨道交通场景电波传播仿真软件 | 入围 |
| 38 | 华北赛区 | 山东师范大学 | 心肺感应 | 基于 77GHz 毫米波雷达的生命体征监测系统 | 入围 |
| 39 | 华北赛区 | 山东大学 | SDUCSE105 | 收丝运动控制系统 | 入围 |
| 40 | 华北赛区 | 中国石油大学（华东） | 希望能获奖 | 基于脉冲电火花的油气管道内涂层破损点检测系统 | 入围 |
| 41 | 华北赛区 | 天津工业大学 | 东西北 | 基于深度学习的 DR 眼底图像自动分析系统 | 入围 |
| 42 | 华北赛区 | 北方工业大学 | 卷积神经网络 | 基于 YOLOv5 和 DeepSORT 算法的行人双向计数 | 入围 |
| 43 | 华北赛区 | 北京交通大学 | 能源先锋队 | 新一代轨道列车高频电源 | 入围 |
| 44 | 华北赛区 | 北京交通大学 | 思源通信 | 基于公网的数字集群通信系统 | 入围 |
| 45 | 华北赛区 | 天津工业大学 | 吉祥三宝 | 基于旋转检偏法的消光测量系统 | 入围 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 46 | 华北赛区 | 北京交通大学 | 司马孙 | 基于动态无线充电技术的自动驾驶小车 | 入围 |
| 47 | 华北赛区 | 北京交通大学 | 偷闲的韭菜 | 基于希尔伯特变换的电源质量监测系统 | 入围 |
| 48 | 华北赛区 | 山东大学 | 干饭王队 | 基于 CWCNN-SK 网络的服务机器人实时故障自诊断系统 | 入围 |
| 49 | 华北赛区 | 天津工业大学 | 后起之秀队 | 数字病理切片分析系统 | 入围 |
| 50 | 华北赛区 | 北方工业大学 | 陶宝说的都队 | 基于视频的人脸活体检测 | 入围 |
| 51 | 华北赛区 | 天津工业大学 | 寒冰队 | 基于线结构光扫描的钣金零件三维重建系统 | 入围 |
| 52 | 华北赛区 | 北京石油化工学院 | 穿梭在银河的火箭队 | 树莓派智能机器人 | 入围 |
| 53 | 华北赛区 | 青岛科技大学 | 盾构机换刀机器人先锋队 | 基于虚拟现实技术的盾构机换刀机器人控制系统的设计 | 入围 |
| 54 | 华北赛区 | 山东大学 | 云基电设小分队 | 面向大型石油气管道的管内检测机器人 | 入围 |
| 55 | 华北赛区 | 燕山大学 | 风之彩 | 面向脑卒中诊断与评估的多通道功能近红外光谱成像系统设计与实现 | 入围 |
| 56 | 华北赛区 | 燕山大学 | 哆啦 A 梦 | 基于 FPGA 的 TPC 编译码器设计 | 入围 |
| 57 | 华北赛区 | 北方工业大学 | 与时间赛跑 | 用于微电网的储能变流器（PCS）设计与研制 | 入围 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 58 | 华北赛区 | 天津工业大学 | 精益智联队 | 智能电子听诊器 | 入围 |
| 59 | 华北赛区 | 航天工程大学 | 3am | 遥感目标跟踪设计与实现 | 入围 |
| 60 | 华北赛区 | 北京工业大学 | i 超越队 | 多频段非接触测温微波辐射计系统 | 入围 |
| 61 | 华北赛区 | 北京交通大学 | 虚实相生无人驾驶战队 | 车路协同支撑的枢纽机场自动驾驶管控系统 | 入围 |
| 62 | 华北赛区 | 山东师范大学 | Captor 量子级联 | 基于 QCL 的 N2O 开放光路检测系统 | 入围 |
| 63 | 华北赛区 | 天津工业大学 | 开拓创芯队 | 基于 STM32 的智能机器人积木分拣系统 | 入围 |
| 64 | 华北赛区 | 燕山大学 | 披荆斩棘队 | 基于 FPGA 和 SD 协议的大容量高速存储系统设计与实现 | 入围 |
| 65 | 华北赛区 | 天津工业大学 | 漫步云端队 | 基于虚拟现实技术的自适应步速运动控制平台设计 | 入围 |
| 66 | 华北赛区 | 内蒙古大学 | Free Will | 基于 Soc FPGA 的车载驾驶辅助系统 | 入围 |
| 67 | 华北赛区 | 北京交通大学 | 智能导航 | 大型交通枢纽多方式换乘自助服务设备 | 入围 |
| 68 | 华北赛区 | 中北大学 | 志行队 | 基于声场重建技术的超声阵列测温系统 | 入围 |
| 69 | 华北赛区 | 烟台大学 | 向海而生队 | 基于 FMCW 雷达的生命体征检测系统 | 入围 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 70 | 华北赛区 | 北京交通大学 | 原子心之母 | 面向高速列车虚拟重联运行模式的虚拟测试验证系统 | 入围 |
| 71 | 华北赛区 | 燕山大学 | 探路者 | 地面井口多相流测量装备智能调控系统设计与开发 | 入围 |
| 72 | 华北赛区 | 太原理工大学 | 智创多面体 | 基于树莓派 + UOS 操作系统的驾驶安全仪 | 入围 |
| 73 | 华北赛区 | 青岛大学 | ANT | 一种小型宽带双极化 5G 基站天线 | 入围 |
| 74 | 华北赛区 | 青岛大学 | 红色基因 | 一种适合各种姿势的深井救援机器人 | 入围 |
| 75 | 华北赛区 | 山东师范大学 | 一叶知秋 | 基于 GD32 的实物化编程系统 | 入围 |
| 76 | 华北赛区 | 中国海洋大学 | 笨鸟先飞 | 基于 GD32 及 YOLO-v4 Tiny 算法的智能分类垃圾桶 | 入围 |
| 77 | 华北赛区 | 山东师范大学 | 见微知著 | 基于 GD32 微处理器的数字微流控驱动与检测系统 | 入围 |
| 78 | 华北赛区 | 天津科技大学 | 蓝帆战队 | 基于兆易创新 GD32 MCU 的模块化 AUV 控制系统开发 | 入围 |
| 79 | 华北赛区 | 中北大学 | 油液清道夫 | 油液清道夫 | 入围 |
| 80 | 华北赛区 | 内蒙古大学 | 参赛队伍 | 基于深度学习的车辆鉴损微信小程序设计与实现 | 入围 |
| 81 | 华北赛区 | 山东师范大学 | 厚积薄发 | 基于 GD32 的微流控多通道生物传感检测系统 | 入围 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 82 | 华北赛区 | 中北大学 | 医往无前 | 重症个体化生命维护的无创脑血流及氧合监测系统 | 入围 |
| 83 | 华北赛区 | 天津科技大学 | 科大小飞侠 | 基于 FPGA 的呼吸监测动态成像系统 | 入围 |
| 84 | 华北赛区 | 青岛大学 | 逆水行舟 | LC 单管逆变高精度恒流恒压无线充电变换器 | 入围 |
| 85 | 华北赛区 | 中北大学 | 烁今队 | 智能化超声波检测系统——基于 XILINX Zynq-7000 SOC | 入围 |
| 86 | 华北赛区 | 太原理工大学 | 微纳星梦队 | 柔性传感系统的设计与应用 | 入围 |
| 87 | 华北赛区 | 山东大学 | 万有引力队 | 基于手势识别的四旋翼人机交互系统 | 入围 |
| 88 | 华北赛区 | 航天工程大学 | 航天一队 | 面向微小卫星的空中动目标智能检测跟踪系统设计与验证 | 入围 |
| 89 | 华北赛区 | 太原理工大学 | 态度大师队 | 时域关联实现远程光纤通信的信号恢复系统 | 入围 |
| 90 | 华北赛区 | 天津工业大学 | 星火 101 队 | 非接触式呼吸检测预警系统 | 入围 |
| 91 | 华北赛区 | 北京交通大学 | 六级过了吗 | 基于超声导波的重载铁路断轨监测系统 | 入围 |
| 92 | 华北赛区 | 天津工业大学 | 阳光中队 | 肺部三维呼吸实时监测系统 | 入围 |
| 93 | 华北赛区 | 天津工业大学 | 夏日终曲 | 用于筛选香菇光配方的生产环境 自动控制系统 | 入围 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 94 | 华北赛区 | 青岛理工大学 | 七零五队 | 多功能护理床 | 入围 |
| 95 | 华北赛区 | 青岛大学 | 通信先锋队 | 10Gbps 速率 PM-QPSK 长距离空间相干光通信收发样机研制 | 入围 |
| 96 | 华北赛区 | 内蒙古工业大学 | 额尔古纳 | 基于机器视觉的轨道交通安全智能辅助系统 | 入围 |
| 97 | 华北赛区 | 南开大学 | V&T 监测站 | 多参数、低功耗、自动化水质检测平台 | 入围 |
| 98 | 华北赛区 | 青岛大学 | 无尾家电魅力无线 | 电磁炉和无线供电豆浆机二合一新产品的研制 | 入围 |
| 99 | 华北赛区 | 中北大学 | 曲水流觞 | 用于海洋湍流测量的高灵敏度“棒棒糖”状纤毛传感器 | 入围 |
| 100 | 华北赛区 | 北京交通大学 | 红果园三兄妹 | 基于 GaN 的隔离 DCDC 变换器 | 入围 |
| 101 | 华北赛区 | 山东工商学院 | 锐意轩鼎 | 基于窄带物联网的电子鼻开发平台及冷链消毒检测系统的研发 | 入围 |
| 102 | 华北赛区 | 天津工业大学 | 云顶天工阁 | 轮足式四足机器人 Lywal | 入围 |
| 103 | 华北赛区 | 中北大学 | 润杰队 | 基于毫米波雷达的人员计数方法研究与实现 | 入围 |
| 104 | 华北赛区 | 山东交通学院 | 双梦队 | 渔商船避碰预警系统 | 入围 |
| 105 | 华北赛区 | 北方工业大学 | NCUT-躬行 | 基于 ROS 的 AI 自动驾驶开发平台设计 | 入围 |

—

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 106 | 华北赛区 | 太原理工大学 | 犇跑小分队 | 基于 ARM 的光纤地震波检测仪 | 入围 |
| 107 | 华北赛区 | 天津工业大学 | JDJ | 基于 FPGA 与 BICGSTAB 算法的频差 EIT 成像系统设计 | 入围 |
| 108 | 华北赛区 | 燕山大学 | 对什么队 | 基于光学卫星遥感图像的舰船检测系统 | 入围 |
| 109 | 华北赛区 | 北京交通大学 | Electrical Doctor | 采用高频隔离方式的动态电压恢复器(DVR) | 入围 |
| 110 | 华北赛区 | 天津工业大学 | Keep improving | 沉浸式温度记录仪 | 入围 |
| 111 | 华北赛区 | 山东科技大学 | 336 | 基于 TCP 协议的跨平台物联网系统设计 | 入围 |
| 112 | 华北赛区 | 太原科技大学 | C 语言说唱队 | 六足救援机器人的设计与实现 | 入围 |
| 113 | 华北赛区 | 北京工业大学 | 众智成 | 基于物联网的智能火灾监测系统 | 入围 |
| 114 | 华北赛区 | 石家庄铁道大学 | 机器人挑战队 | 基于多传感器融合的校园巡检机器人系统设计 | 入围 |
| 115 | 华北赛区 | 太原理工大学 | TYUT-817 冲! | 基于增强现实和面向开放环境的脑控智能小车机械臂系统 | 入围 |
| 116 | 华北赛区 | 北京理工大学 | BIT 铁头帮 | 基于图像处理的物体识别与分类系统 | 入围 |
| 117 | 华北赛区 | 中北大学 | 国泰队 | 基于毫米波雷达的 疲劳驾驶监测系统 | 入围 |

—

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 118 | 华北赛区 | 北京信息科技大学 | 清河勤信队 | 基于声源定位的跟随摄录车 | 入围 |
| 119 | 华北赛区 | 北方工业大学 | 超越 | 基于单毫米波雷达的手写字符识别系统 | 入围 |
| 120 | 华北赛区 | 中北大学 | 红鲤鱼与绿鲤鱼与驴 | 基于超声阻抗法的非接触式液位监测系统 | 入围 |
| 121 | 华北赛区 | 太原理工大学 | v 笑队 | 扭矩式明渠自动测流装置 | 入围 |
| 122 | 华北赛区 | 山东理工大学 | 科技达人 | 基于深度学习的智能感官融合食品检测系统 | 入围 |
| 123 | 华北赛区 | 北京理工大学 | GEDC 最光电 | PCB 焊接缺陷智能检测系统 | 入围 |
| 124 | 华北赛区 | 北方工业大学 | 乘风破浪的 NCUTer | 基于 V2X 多源传感器融合的立体交通状态感知技术 | 入围 |
| 125 | 华北赛区 | 齐鲁工业大学 | 山科院智慧感测队 | 基于华为云的智能物联网电热毯 | 入围 |
| 126 | 华北赛区 | 中北大学 | 干活小分队 | 基于无人机载 LiDAR 数据的露天煤矿产量智能监管系统 | 入围 |
| 127 | 华北赛区 | 太原理工大学 | 131 小队 | 光纤复合输电线路微风振动感知系统 | 入围 |
| 128 | 华北赛区 | 石家庄铁道大学 | W-Team | 移动机器人校园安全巡检系统研究 | 入围 |
| 129 | 华北赛区 | 山东建筑大学 | KJ225 | 主从控制式海参捕捞机器人 | 入围 |

—

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 130 | 华北赛区 | 中北大学 | 飞翔 | 复杂狭窄结构内气体泄漏监测及漏点定位技术研究 | 入围 |
| 131 | 华北赛区 | 石家庄铁道大学 | 电路研究小分队 | 多功能便携式遥测验电器装置 | 入围 |
| 132 | 华北赛区 | 齐鲁工业大学 | 113LAB | 一种基于微生物燃料电池的水质长期监测机器人 | 入围 |
| 133 | 华北赛区 | 南开大学 | “腕”有引力 | 基于体域网的柔性腕部生命体征参量监测系统 | 入围 |
| 134 | 华北赛区 | 烟台大学 | Hound | 麦克纳姆轮智能机器人 | 入围 |
| 135 | 华北赛区 | 华北电力大学（北京） | 华梯监测小队 | 电梯运行与能耗监测综合系统 | 入围 |

注：排名不分先后

—