



中北非赛函【2024】11号

关于第二届中北非国际职业教育数字化创新技能竞赛 之中信戴卡企业赛道作品提交的通知

各相关单位：

“数字创新技能挑战赛暨第二届中北非国际职业教育数字化创新技能竞赛”（以下简称数字创新赛/Digital Innovation Competition）是在摩洛哥高等教育、科学研究和创新部，突尼斯职业培训和就业部，埃及高等教育和科学研究部指导下由中北非国际教育创新联盟（SNAEIA）发起的职业教育和数字化专业领域的国际竞赛。

首届大赛已于2024年5月在摩洛哥卡萨布兰卡成功举办。来自摩洛哥、突尼斯、中国等国家的800支代表队参与了初赛和决赛、学术会议、作品展示和文化交流等活动。决赛闭幕式当天中华人民共和国驻摩洛哥王国大使李昌林先生莅临现场讲话并为获奖团队颁奖。中华人民共和国外交部及驻摩洛哥王国使馆等网站对此进行了报道。数字创新赛（Digital Innovation Competition）总决赛将于2025年4月在摩洛哥卡萨布兰卡举办，参加数字创新赛。受摩洛哥方邀请和委托，中北非国际教育创新联盟、北京企学研教育科技有限公司将组织中方参赛队赴摩洛哥参赛。

2024第二届中北非国际职业教育数字化创新技能竞赛之中信戴卡企业赛道（以下简称“本赛项”）作品提交、初评及答辩等相关事宜通知如下：



一、组织结构

官方指导单位：

摩洛哥高等教育、科学研究和创新部

突尼斯职业培训和就业部

埃及高等教育和科学研究部

主办单位：

中北非国际教育创新联盟（SNAEIA）

中北非国际职业教育数字化创新技能竞赛组委会

联合主办单位：

摩洛哥哈桑一世大学

突尼斯莫纳斯提尔市政府

中国赛区承办单位：

北京企学研教育科技有限公司

北京鸿图新科科技有限公司

企业赛道支持单位：

中信戴卡股份有限公司

中信戴卡北非工厂

北京凯威利亚科技发展有限公司

二、竞赛任务：结合人工智能的铸字识别技术

1. 情景描述：

中信戴卡公司执行严格的轮毂铸造生产流程，在铸造过程中轮毂表面会进行铸字处理，该字符主要用于标明轮毂铸造所使用的模具号。为了不影响轮毂的正常使用和美观，字符一般铸于轮毂的法

兰盘螺栓孔内，提供给铸造之后的其他工艺识别该字符，达到便于控制工艺和生产管理的目的。

请设计一个软件系统，可结合人工智能、大数据、机器视觉等相关技术，可自动准确识别轮毂表面的螺栓孔的铸字（例如下面示例图片，识别结果为：27）。



图片样本示例

2. 任务要求：

请您以项目负责人的身份，完成轮毂铸字识别的软件方案，以及程序的开发和交付。

在项目方案方面，请详细拟订项目的工作计划、实施方案、软件设计及软件使用说明书等；在程序开发方面，设计并开发一套铸字字符识别程序，可对给出的照片中的铸字进行精确的识别。在程序开发的基础上，同时应注意规范的存储目录设计、软件注释完整性、处理时效性。

请您全面详细地陈述你的设计方案及程序运行的结果。

3. 成果提交

3.1 铸字识别项目方案 PPT。内容包括：项目背景、项目目标、系统设计（总体架构设计、数据库设计、算法设计、界面设计等）、实施计划、项目成本投入、创新点、效果展示、项目实际应用及可推广性。

3.2 铸字识别程序。包括可编译执行的源代码、可执行程序等。

注：不允许使用 matlab 等第三方软件开发语言。

3.3 铸字识别软件使用操作说明书（word）。

3.4 作品原创性声明。

3.5 作品版权使用授权书。

4. 作品及相关资料提交方式：

(1) 请选手注册百度网盘并将原创作品相关材料打包压缩上传。

(2) 请选手将上传后的百度网盘资料链接和提取码（永久有效）发送至报名邮箱：dskills@163.com。邮件主题备注名称为：企业赛道+单位+选手名字。

三、时间安排

1. 作品提交时间

2024 年 11 月 20 日前

2. 初评时间

2024 年 11 月 25 日前

3. 决赛答辩时间

2024 年 12 月上旬

四、竞赛表彰



1. 对参加摩洛哥国际总决赛的队伍设金牌、银牌、铜牌和优胜奖。各赛道项目按参赛队统一排名，排名第1名的参赛队获金奖，颁发金牌及证书；第2-3名的参赛队获银奖，颁发银牌及证书；第4-6名的参赛队为铜奖，颁发铜牌及证书。对第7-12名的选手颁发优胜奖奖牌及证书。

2. 对参加中国赛区的队伍设一等奖、二等奖和三等奖。一等奖占10%，二等奖占20%，三等奖占30%，颁发相应证书。

3. 为各赛项参与执裁的专家颁发执裁证书；

4. 为获得一等奖、二等奖参赛队的指导专家颁发优秀指导专家证书；

五、联系方式

1. 北京企学研教育科技有限公司

尹华（18201687931） 李昂（13810532614）

联系电话：010-82895227

2. 中北非国际教育创新联盟

卓薇佳（18618269931） 邮箱：info@snaeia.com

3. 中国赛区报名交流QQ群：921565006

附件 1. 2024 中北非国际职业教育数字化创新技能竞赛（中信戴卡企业赛道）技术文件

For and on behalf of
SINO NORTH AFRICA EDUCATION INNOVATION ASSOCIATION
中北非國際教育創新聯盟

中北非国际教育创新联盟（SNAEIA）


Authorized Signature(s)

2024年11月6日