

中国大学生计算机设计大赛

作品信息概要表 (2022 版)

作品编号	2022014735	作品名称	基于深度学习的土壤污染类别自动判定研究		
作品大类	软件应用与开发		作品小类	移动应用开发（非游戏类）	
作品简介(100 字以内): 作品素材来自百度、知网、北极星修复网等各大网站，使用 ResNet 网络对图片进行模型训练，以此设计微信小程序，包含土壤拍照识别、土壤分布、智能问答、土壤类型等九模块，小程序功能丰富、页面美观，拍照识别技术新颖。					
创新描述（100 字以内）： 在土壤修复小程序的基础上加入了拍照识别一栏，帮助用户快捷查看土壤状态，同时具有新闻、文献、政策、土壤分布等信息，方便用户一站式浏览土壤污染及修复信息。					
特别说明（100 字以内，希望评审专家了解的其他重要信息）： 该小程序技术新颖，内容全面，并且市场上还没有同类型的小程序出现，小程序极具价值。					
作者及其分工比例（“姓名#”请替换为作者姓名，并按实际作者人数增减，不需要的列可清空；表中填写每位作者各项工作量的百分比，项目名称可以调整或增减，可另加行）					
项目	宋金铃	陈璐鹏	杨帆		
组织协调	60%	30%	10%		
作品创意	50%	40%	10%		
竞品分析	35%	50%	15%		
方案设计	45%	45%	10%		
技术实现	30%	50%	20%		
文献阅读	30%	25%	45%		
测试分析	30%	50%	20%		

指导教师作用	<input checked="" type="checkbox"/> 项目创意 <input checked="" type="checkbox"/> 理论指导 <input type="checkbox"/> 技术方案 <input type="checkbox"/> 实验场地 <input type="checkbox"/> 硬件资源 <input type="checkbox"/> 数据提供 <input type="checkbox"/> 后勤支持 <input type="checkbox"/> 宣讲通知 <input type="checkbox"/> 组织协调 <input type="checkbox"/> 经费支持 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
开发制作平台	<input checked="" type="checkbox"/> WINDOWS <input type="checkbox"/> LINUX <input type="checkbox"/> MACOS <input type="checkbox"/> 其他：_____		
运行展示平台	<input type="checkbox"/> WINDOWS <input type="checkbox"/> LINUX <input type="checkbox"/> MACOS <input type="checkbox"/> IOS <input type="checkbox"/> ANDROID <input checked="" type="checkbox"/> 其他：微信小程序		
开发制作工具	采用 PYTHON 环境, 使用 PYCHARM 软件开发, 前端开发中使用 WXML、WXSS、JAVASCRIPT 语言、ECHARTS 等开源代码。		
参考文献、项目或作品(前3项)	1、 <u>庞丝丝,黄呈铖.基于卷积神经网络的图像分类研究[J].现代计算机,2019(23):40-44.</u> 2、 <u>陈涛,常庆瑞,刘京,等.长期污灌农田土壤重金属污染及潜在环境风险评[J].农业环境科学学报,2012,31(11):2152-2159.</u> 3、_____		
提交内容	<input checked="" type="checkbox"/> 素材压缩包 <input checked="" type="checkbox"/> 报告文档 <input checked="" type="checkbox"/> 演示视频 <input checked="" type="checkbox"/> PPT <input checked="" type="checkbox"/> 源代码 <input type="checkbox"/> 部署文件 <input checked="" type="checkbox"/> 数据集 <input checked="" type="checkbox"/> 模型 <input checked="" type="checkbox"/> 成品文件 <input type="checkbox"/> 其他 _____		
<p style="text-align: center;">相关文件</p> <p>(包括必须提交的文件, 和其他与本作品开发制作相关的文件; 可另加行; 可能包括的内容有: 信息表、设计报告、源代码、素材包、数据集、训练模型、安装配置说明、用户手册等)</p>			
序号	文件名与描述	文件状态	版权状态
1	文件名: 2022014735-01 作品与答辩材料 描述: 答辩 PPT 与 PDF	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传, 下载地址: _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权
2	文件名: 2022014735-02 素材与源码 描述: 源代码、数据集、模型等	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传, 下载地址: _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权
3	文件名: 2022014735-03 设计与开发文档 描述: 摘要表、设计开发文档	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传, 下载地址: _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权
4	文件名: 2022014735-04 作品演示视频 描述: 作品演示的视频	<input checked="" type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传, 下载地址: _____	<input checked="" type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权
5	文件名: 描述:	<input type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传, 下载地址: _____	<input type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权
6	文件名: 描述:	<input type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传, 下载地址: _____	<input type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权
7	文件名: 描述:	<input type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传, 下载地址: _____	<input type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权

8	文件名： 描述：	<input type="checkbox"/> 已上传到网盘 <input type="checkbox"/> 未上传，下载地址： _____	<input type="checkbox"/> 自制 <input type="checkbox"/> 未知版权 <input type="checkbox"/> 开源 <input type="checkbox"/> 获得授权 _____
---	-------------	--	---

特别申明：

本表所列内容是正式参赛作品组成部分，务必真实填写。如不属实，将导致奖项等级降低甚至终止本作品参加比赛。

请仔细阅读参赛作品类别提交要求，并根据要求上传相应的文档、数据等。

填写说明：

- 1、所有 ☐ 可根据需要变化为 ☒（软键盘输入）；
- 2、“作者及其分工比例”以及“相关文件”可根据需要增加或减少项目或行数；
- 3、“作者及其分工比例”中的“姓名1”等，请修改为作者具体姓名；
- 4、“相关文件”是指提交上传的，或不需要提交上传，但本作品涉及的所有文件，建议分类别填写；
- 5、请将**本表以 PDF 格式**上传到大赛指定的位置；
- 6、版权状态一栏，如有来自支持企业授权参赛师生用的数据、模型、文档等，在“授权方：_____”一栏，并填写来源地址。