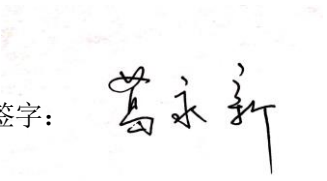


重庆大学大数据与软件学院

学生实习项目申请表

项目名称	基于场景理解的图片分割与识别系统					
项目团队	序号	学号	姓名		角色/分工	
	1	20192582	洪宇洋		队长/算法	
	2	20191567	王婧		队员/算法	
	3	20191750	张世杰		队员/前端	
	4	20191726	张一琳		队员/数据库	
	5	20191568	吴亦迪		队员/后端	
项目类型 (在相应栏目内打“√”)		科研训练	创业训练	校外实习	学科竞赛	自拟项目
		√				
项目工作地点		学校				
项目指导教师姓名		葛永新		职称/职务	博士生导师	
项目内容 (包括项目目标、项目内容、技术开发路线)		<p>项目的目标:</p> <p>场景理解是模式识别和计算机视觉领域中最具挑战性的问题之一，而场景理解的核心是图像分割与识别，该任务发展至今已长达半个世纪。该系统将采用深度神经网络，分割图像或视频中的具体对象，识别图像内容并转化为语义信息，最后在系统中进行展示和反馈，从而对多个算法内容进行比较。通过实现这个系统，我们也将增强对神经网络的理解，更加熟悉场景理解这一领域，了解前沿领域的核心技术。</p> <p>项目的内容:</p> <p>1. 前端设计上,采用 React 设计总体框架,通过 html+css+JavaScript 搭建并渲染网页,实现用户注册、用户登录、结果展示等功能;</p> <p>2. 后端搭建上,采用 Nodejs 框架,连接 MySQL 数据库。实现数据存储,用户信息存储,前后端数据传输等功能;</p> <p>3. 该系统将对图像或视频进行预处理,再分割其中的具体对象,通过图像理解将其转化为具体的语义信息,最后在系统中进行展示和反馈。</p>				

	<p>技术开发路线:</p> <table border="1" data-bbox="408 275 1305 535"> <tr> <th>技术名称</th><th>使用技术</th></tr> <tr> <td>Web 前端技术</td><td>HTML5+CSS3+JavaScript</td></tr> <tr> <td>数据库技术</td><td>MySQL</td></tr> <tr> <td>数据获取处理技术</td><td>Python</td></tr> <tr> <td>系统开发框架</td><td>React+Nodejs+Flask+MySQL</td></tr> <tr> <td>深度神经网络</td><td>Pytorch</td></tr> </table>			技术名称	使用技术	Web 前端技术	HTML5+CSS3+JavaScript	数据库技术	MySQL	数据获取处理技术	Python	系统开发框架	React+Nodejs+Flask+MySQL	深度神经网络	Pytorch
技术名称	使用技术														
Web 前端技术	HTML5+CSS3+JavaScript														
数据库技术	MySQL														
数据获取处理技术	Python														
系统开发框架	React+Nodejs+Flask+MySQL														
深度神经网络	Pytorch														
项目进度计划	序号	起止时间	进度计划内容												
	1	9.17-9.28	进行大量相关文献的查阅,细化研究内容和技术路线,确定选题。												
	2	9.28-10.20	完成初步的需求分析,搭建前后端												
	3	10.20-11.20	处理并分析数据,在此基础上对需求和前后端设计进行调整,完成算法的设计并进行优化												
	4	11.20-12.20	完成整体项目的调试、整合及打包												
	5	12.20-1.4	准备答辩												
项目结题考核内容	<p>(包括但不限于以下内容,其它可补充)</p> <p>1.项目开发文档:包括需求与功能分析文档、设计报告、测试报告等必要的软件工程技术文档。</p> <p>2.项目交付物(包括源代码及安装程序等)</p> <p>3.项目验收材料(答辩验收 PPT、演示示例 Demo)</p>														
项目指导教师意见	<p>同意指导</p> <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">  <p>指导教师签字: 葛永新</p> <p>2022 年 9 月 28 日</p> </div>														

大数据与软件学院制表