| **题目** | **课题内容** |
| --- | --- |
| 基于地图信息的在线数据可视化系统 | 内容：基于地图信息的在线数据可视化系统可以对用户提供的地图信息进行数据可视化，将地图信息直观的表达在地图上，从而挖掘出可视化之前察觉不到的信息。 基于JavaScript的数据可视化网站设计实现以下主要功能： 将用户给出的地图信息进行在线可视化，数据格式支持csv,excel。 生成的可视化效果包括普通打点、热力图、按行政区域展示多张方式。 可视化效果直接展示在百度地图上，可以具体到街道，地图比例尺可以正常切换。 |
| 基于SSH2的网上购物商城设计 | 建立一个基于JAVA Servlet/SSH2的电子商务网站。Servlet是使用JAVA Servlet应用程序接口及相关类和方法的JAVA程序。要求建立一个数据库连接管理器使后台能访问数据库。进一步可以增加信息的安全过滤，图像处理等高级特性。熟悉web服务器，数据库，操作系统的基本应用。 |
| 基于Android平台的游戏设计 |  |
| 基于Android平台的媒体播放器设计 |  |
| 基于Android的语音识别应用 | 内容：基于Android的语音识别应用运用语音识别技术(Auto Speech Recognize， 简称ASR)即把人的自然语言音频数据转换成文本数据。语音识别技术就是让机器通过识别和理解把语音信号转变为相应的文本或命令的高技术。语音识别是一门交叉学科，语音识别正逐步成为信息技术中人机接口的关键技术，语音识别技术与语音合成技术的结合，使人们能够甩掉键盘，通过语音命令进行操作。语音技术的应用已经成为一个具有竞争性的新兴高技术产业。当今，语音识别产品在人机交互应用中已经占到越来越大的比例。  基于Android的语音识别应用实现以下主要功能： 语音听写：将一段语音转换成文字内容，能识别常见的词汇、语句、语气并自动断句。 要求：软件采用C/S模式来开发，需要以JAVA Android为基础，学习并运用科大讯飞MSC（Mobile Speech Client，移动语音终端）Android版SDK集成到应用中。 |
| 基于opencv的人脸检测APP | 内容：基于opencv的人脸检测与人脸识别APP。意义在于：可以扫描出人脸，然后存储处理在识别库并且识别特定的人脸。人脸识别系统主要包括四个组成部分，分别为：人脸图像采集及检测、人脸图像预处理、人脸图像特征提取以及匹配与识别。系统输入是某人脸部特城的信息库与摄像头拍摄到的人脸，app可以检测出普通人脸并且识别出在信息库的特定人脸。 技术准备：用eclipse作为开发平台，MySQL作为后台数据支持，用opencv处理图像，会用到机器学习训练识别的模型。 |
| 基于Word2Vec的文本情感分析 | 内容：基于Word2Vec的社交网络文本情感分析，主要用于识别出社交网络的文本情感倾向，以及时抑制舆论散播。意义在于：现实中的社交网络需要进行实时监督，才能防止一些不好的舆论等的扩散，文本情感识别可以及时的分析出文本的相应情感，从而可以及时作出相关措施，因而，文本情感分析显得极其重要。 文本情感分析需要先获取相关数据源，进行相关分词和预处理，统计单词生成词典，再将文档转换成按词频表示的词向量，再进行TF-IDF的加权处理，然后进行相关参数训练，最后再用测试集进行准确率的检验。 |
| 微信小程序-在线打印服务系统 | 内容：基于微信小程序开发的在线打印系统主要用于用户线上打印文件和传输文件。 意义：大学生平时学习生活中打印需求非常大，大家时常集中打印，导致打印店经常出现排大长队的情况，在线打印系统可以有效缓解这种排大长队的情况，极大的提高用户打印的速度以及节省了大量时间，做到资源利用最大化。 基于微信小程序开发的在线打印系统设计实现以下主要功能： 分商家用户入口和学生用户入口，实时向学生用户推荐附件打印最快的打印店以及显示各个打印店当前排队时间。 学生用户可以选择直接在线打印文件或者发送文件到打印店排队等待打印。 |