

武汉大学计算机学院 2018-2019 学年第一学期期末报告

课程名称:《 Windows 编程实验》 (课程实验报告)

专业: _____ 层次: 本科 年级: _____

姓名: _____ 学号: _____

一、项目列表

项目 1: 计算器程序

项目需求:

- (1) 实现加、减、乘、除四种基本运算功能
- (2) 上述四种运算均要求使用 dll 实现, 其中 dll 使用 c++或 c#编程语言来创建
- (3) 上述四种运算输入、操作和运算结果均要求直接在界面中进行显示, 其中界面可以选用 MFC、Winform、WPF 技术实现
- (4) 上述四种运算的实现均要求输入数据兼容数据类型 int、double, 输出结果也兼容数据类型 int、double
- (5) *对于输入的非法数据或无效数据要进行相关提示;
- (6) *对于输入的数据有回退删除功能

项目 2: 数据库应用程序

项目需求

- (1) 实现增、删、改、查四种业务操作
- (2) 上述四种业务的底层操作, 使用 c++或 c#编程语言来实现
- (3) 上述四种业务操作, 可以自由选定特定的数据库(文件), 如 Excel、Sqlite、Mysql、Mssql、Oracle。需要自己提供数据库文件或数据库脚本文件。
- (4) 上述四种操作, 需要针对至少一个特定的业务数据管理对象, 实现输入、操作、显示均直接在界面中进行显示, 其中界面可以选用 MFC、Winform、WPF 技术实现。
- (5) *对界面中输入的非法数据或无效数据或重复数据要进行相关提示。
- (6) *在删除数据时, 要给出相应的提示, 由用户确认后, 再进一步删除。

项目 3: 图像处理应用程序

项目需求

- (1) 使用 c++或 c#实现 2 幅有重叠区域图片的无缝拼接
- (2) 将拼接后的图片保存为 jpg 格式文件, 可选择存储的路径和文件名
- (3) 当 2 幅图片颜色数不同时, 以色彩多的图像为准进行拼接
- (4) 当 2 幅图片大小有差异时, 对小一些的图片进行放大处理以便适应与大的图片进行拼接
- (5) *在界面上实现单幅图片的放大或缩小图片, 分别进行放大/缩小后的两张图片可以进行拼接操作
- (6) *在界面上选择区域对单幅图片进行切分, 将大图片切成小图片 (这个是机器学习中采用卷积网络进行图像分类的最常见的图像预处理过程, 可以采用 openCV 进行)

二、实验报告具体要求

1. 从以上项目列表中，任选一个，独立以个人为单位完成项目，提交代码，并撰写实验报告电子版

2. 补充说明

(1) 项目功能中未打*的为必须实现的功能，打*的部分为选做部分，可选取几个完成，根据完成情况适当加分。

(2) 评分根据功能实现情况以及整体效果来给分。

(3) 要求有一定的关键注释。

(4) 开发实现工具 可选用 VC++6.0、VS2010、VS2015、VS2017 等 IDE 工具

3. 提交及检查形式

(1) 程序源代码+报告的电子版，打包命名为：班级+姓名+学号，提交到老师指定的邮箱。

(2) 与此同时随机抽取 15%-30%的学生进行现场检查提问，检查时间在 5-10 分钟之间，名单在截止日期前两天内公布，并发送给学委然后通知到本人，具体检查时间和地点另行通知。在名单内学生不按时参加检查者视同不及格直接处理。

(4) 提交时间：截至 2018 年 12 月 16 日 23: 59: 59

附课程实验报告电子版格式详见《武汉大学计算机课程设计报告书写规范（修订版）》