

Cproject-2020xjc

介绍

这里是2020 程序设计专题xjc班第五组的project

使用方式更新：直接克隆本仓库 打开sln或者dev的源文件 自己手动编译即可 无需更加复杂操作。
gitignore如无特殊情况 不要更改

vs用户：解决方案->demo->属性->c/c++->常规->附加目录中添加

```
..\libgraphics;..\simpleGUI;..\appcode
```

dev用户：项目管理->demo->右键项目属性->文件->包含文件目录->添加..\appcode即可

Demo.c中添加

```
#elif Demo_ID==13
#include "MyMain.c"
将Demoid改为13即可
```

注意：该库使用GB2312的接口/api，请创建文件格式改为GBK/GB2312（汉字两个字节），如果使用UTF-8会导致严重问题

命名方法上：统一采用**大驼峰法**，将每个单词首字母大写，避免出现大小驼峰命名冲突的情况

但由于时间仓促 仍存在小驼峰命名 需要改善

由于textbox的问题，cxz对imgui进行一点点小的修改，适配输入、删除中文，之后有可能还会对库动手，因此请**使用本仓库里的libgraphics。**

简单介绍：

目前主要文件形式为：

- MyData.h中存放所有全局变量，每个文件都将其include
- PreWork.c进行准备工作，包括寻找csv文件，定义颜色，进行数据展示的计算（横纵坐标）
- MyDraw.c放各种画图函数
- MyDrawTable.c放三次线性插值算法和parspl插值算法
- Readcsv.c放置读取csv文件函数
- HandleMouse.c放置处理鼠标操作函数 每次鼠标移动都对其进行调用
- MyPredict.c放置预测算法 以及画右边部分预测输入框的函数

已经实现：

打开文件 记得选demo1.csv

画出简单曲线

左侧勾选日期和种类

选中x y轴进行缩放操作 但是由于库本身问题会卡顿，以及选中曲线进行移动 同理卡顿

预测20天内的疫情数据 注意输入数据长度必须超过10

预测阶数输入 重要：

- 不写：自动根据**拟合优度/判定系数** 选择最佳拟合曲线
- 0：指数函数拟合
- 1-5：多项式拟合 多项式系数为1-5

TODO

数据！！！！

数据！！！！

readcsv中

- ~~暂时由于读取算法受限未实现根据行数自动malloc，改进方向为根据行数自动malloc出内存~~ 已经随手改进了 可以随时上 但目前还没上
- 结构体命名问题太大，stu为随手打的，尽快改善
- ~~ChooseData原意为是否选择展示某一列数据，例如展示是否展示湖北/全国疫情数据，但是命名问题太大~~ 已经改进了这个命名

Prewrite中

- definecolor不够多，可以到<https://coolours.co/> 上直接调色，cxzの审美受限无法调的够好 **重要！！** 急需帮忙
- calculate 关键问题为计算显示位置 还有些适配小问题，稍微改进 **显示适配问题**
- Findcsv尽量别动，用的direct.h的api，寻找当前目录下的csv文件，还可以努力做寻找上级目录的文件

MyDrawTable 画图表算法

- 不好动，这个是lib库的问题，表现是锯齿感太强 解决办法想了好久了，呼~ 呜还行吧 至少还能用
- parspl这个是备用的，也是找了很久 这两个基本上第一个了，不用再懂了

MyDraw 画图

- 封装度不够高，代码重复度太高 应进行函数封装
- 还有好多细节 比如数据多的话翻页，**显示位置限制**未实现

MyData

- 命名
- 命名
- 命名
- 命名

HandleMouse.c

- 后续会对其功能进行增加 支持选中柱状的列

MyPredict.c

- **预测算法**，饼画大了。。~~三阶以上的拟合就是弟弟，正在改，1, 2阶完美~ 改的还行 可以自己选择拟合的最好的~~

整体功能TODO:

- 选中高亮
- 柱状图
- 放大缩小
- ~~疫情预测~~
- 欢迎界面
- 用户手册
- ~~播放音乐就算了 挺严肃的~~
- ~~修改、写入数据 正在想实现过程~~~
- 创建文件 我觉得不现实
- ~~改进预测算法 正在子.jpg~~

额外功能:

- 整个画Table部分拖拽移动，但是感觉不好 但是应该可以实现
- 自动化检测？难道用pyautogui？不懂
- **需要思路**

整体分工

ZCX:

- 数据收集, 封于csv文件中, 日期40-50天足以, 列数10左右
- 欢迎界面 可以参考vscode的欢迎界面, 自由发挥 尽量看着舒服
- HELP界面 参考本readme实现的功能, 美观的展示
- 美工技术提升了.jpg

ch:

- Review and rebuild
- 对不合适的写法直接重写, 不合适的位置直接微调
- 对颜色进行修改
- 增加多数据显示
- 修改cxz的注释, 可以使用英文或者详细的中文
- 更改命名 可以使用vs的替换功能

CXZ:

- 整体框架写写写
- 实现画的大饼

干巴爹