

# 智能计算器程序开发文档

刘讯

2019.06.24

## 目录(contents)

一、绪论.....	3
二、需求分析.....	3
三、系统设计	
3.1 设计思路 .....	3
3.2 系统建模.....	4
四、代码编写	
4.1 信息结构体.....	5
4.2 消息类型.....	5
五、系统集成	
5.1 界面效果.....	5
六、系统测试.....	8
七、系统维护.....	8
八、系统扩展.....	8
九、项目总结.....	8

## 一、 绪论

智能计算器是一款基于 C++ 和 C 语言利用 Qt 平台开发的一套智能计算程序，用户输入的是一串复杂的表达式，程序就会对其进行相应处理，除去杂字符，然后利用数据结构上的栈技术来实现表达式求值，该程序能识别简单的 +、-、\*、/ 和之外，还能对小括号，次方等的求值，而且功能易于扩展，如果还想需要其他更加强大的功能，只需对源码稍做修改即可。

## 二、 需求分析

使用于工作和学习，方便人们快捷计算，和对数学式子的求解，尤其是复杂的表达式。

## 三、 系统设计

### 1. 设计思路

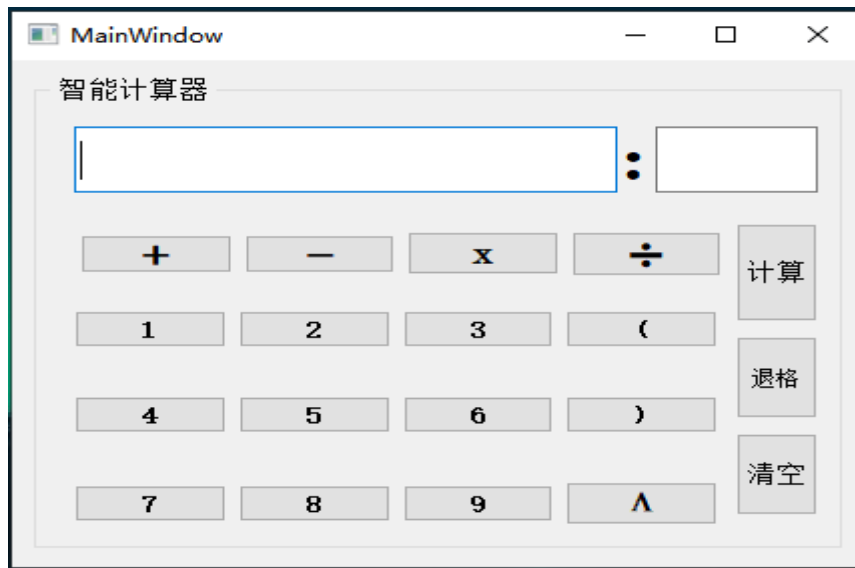
### 2. 系统建模

## 四、 代码编写

## 五、 系统集成

经测试每一个模块都可以正常使用并满足功能要求，再将其集成到整个系统。

### 5.1 界面效果



## 六、系统测试

在不同电脑上进行测试，经测试能正常使用并满足功能需求。

## 七、系统维护

这是版本 1.0, 后期根据功能扩展和故障修正将会推出后继版本。

## 八、系统扩展

这是版本 1.0, 后期根据功能扩展和故障修正将会推出后继版本。

## 九、项目总结

本项目共计耗时 4 天，算不上大项目，但里面也包含较专业的知识。标准文件 io 的读写，局域网的 tcp 套接字通信，sqlite3 数据库的基本操作等。