计算器功能分析

1．引言

1.1编写目的

在程序设计中，通过设计、编制、调试一个模拟计算器的程序，加深对语法及语义分析原理的理解，并实现对命令语句的灵活应用。在程序设计中，可以用两种方法解决问题：一是传统的结构化程序设计方法，二是更先进的面向对象程序设计方法。

而在面向对象程序设计中关键是如何将问题域中的实体（即日常所见的概念）抽取出来，作为C++程序中的类，而属性与行为作为类的两类要素通常是必不可少的，甚至还应考虑类必须满足的约束。

1.2项目背景

计算器是日常生活中十分便捷有效的工具，能实现加、减、乘、除、开方、求倒数等简单运算的工具。要实现计算功能，可以用VC++的知识编写程序来解决此问题。该计算器大大的降低了数字计算的难度及提高了计算的准确度和精确度。该计算器使用非常简单和方便，对广大中小学生的学习有巨大帮助作用，也对在职人员的工作有点帮助作用。

开发软件名称：多功能计算器系统

用户：各个领域

在课程设计中，系统开发平台为Windows XP，程序设计设计语言采用Visual C++6.0，在程序设计中，采用了结构化与面向对象两种解决问题的方法。

1.3定义

事务流：数据进入模块后可能有多种路径进行处理。

系统：若未特别指出，统指本系统。

1.4参考资料

[1] 严华峰. Visual C++课程设计案例精编. 北京：中国水利水电出版社，2002

[2] 张宏军，党留群，赵天巨．Visual C++ 6.0编程案例精解．北京：电子工业出版社，2005

[3]

2006 郑阿奇，丁有和．Visual C++教程．北京：机械工业出版社，

2．任务概述

2.1目标

该软件主要是为了练习软件编写和软件测试而编写的，主要是参考Windows操作系统自带的计算器程序而设计，并没有应用的目标群体。本软件是一个独立的软件，全部内容自含。

产品功能：软件完成小型计算器的大部分数值计算功能，主要是数据的四则运算、开方、倒数等。具体可参看市场上的小型计算器。

用户特点：本软件的用户需要受过初等教育，了解四则运算等基本数值计算。2.2运行环境

操作系统：

Windows 2000﹑Windows XP Professional、Windows 2000 Server或者window 7.0操作系统.

支持环境：IIS 5.0

