**武汉大学计算机学院**

**本科生课程设计报告**

**windows程序设计个人程序设计**

专 业 名 称 ：软件工程

课 程 名 称 ：windows程序设计实验

指 导 教 师 一：胡继承 职称

指 导 教 师 二： 职称

学 生 学 号 ：2016302580117

学 生 姓 名 ：刘伟康

二○18年12月

**郑 重 声 明**

本人呈交的设计报告，是在指导老师的指导下，独立进行实验工作所取得的成果，所有数据、图片资料真实可靠。尽我所知，除文中已经注明引用的内容外，本设计报告不包含他人享有著作权的内容。对本设计报告做出贡献的其他个人和集体，均已在文中以明确的方式标明。本设计报告的知识产权归属于培养单位。

本人签名： 日期：

摘□□要

（黑体小2）

Windows程序设计实验的实验目的是根据学习所得予以实践。

实验设计主要遵循windows编程思想。

实验内容主要包括数据库应用程序的设计：

**关键词：**数据库；windows；

**目□□录**（黑体小2）

**1**□**实验方案设计**………………………………………………………………………1

**2**□**关键代码阐述**

**3□结论**

**小结** ……………………………………………………………………………………

**参考文献 ………………………………………………………………………………**

**1□实验方案设计**

利用ODAC连接到数据库，创造出数据库的连接对象。这里创建3个窗体类，第一个窗体中有显示查操作后结果的表格，以及增和删两个按钮，点击表格对应行可以弹出窗口2，在这里会显示你选择的数据，还有删和该两个按钮。删直接删除，改则是在用户对数据进行更改后进行更改。在窗口1中点击增和查会弹出窗口3，里面只有一个表和确认键。在输入数据后，会分别执行增和查操作，查操作会及时反映到窗口1中。这里通过函数调用，把需要的数据和对象通过函数传递来实现窗口间的互动。所有操作都会有确认的消息窗弹出以确认，在增和改操作时对应的数据必须不为空，否则不会进行操作并予以提示。

**2□关键代码阐述**

本实验使用C#语言编程，采用windowsform技术，连接的数据库为oracle。

数据库方面，这里要先添加oracle提供的接口程序ODAC的dll引用，然后利用它连接到数据库，创建出连接对象cnn，在主窗口创建时就完成。把这个cnn对象作为参数在各个窗口间传递，作为各个函数的参数，让他们具有独自对数据库进行操作的能力。在函数将进行操作时，首先得到数据，然后利用string的format函数进行字符串连接，生成对应的sql语言，然后通过cnn创建命名对象cmd，然后利用sql语言对数据库进行操作。

winform方面，这里直接使用设计界面将窗口设计好，在主窗口要注意把表格的readonly属性设为true，然后给表格添加双击事件，按钮添加单击事件，对应事件中将新建窗口2或3，然后把对应数据传送到窗口类中保存。窗口2、3中会有对应操作的函数，为了更改窗口1中数据，它们类中都有窗口1的对象。在需要确认或者提示时会弹出messagebox，确认时更要判断它的返回值以确认用户的选择。

**3□结论**

本次实验实现了所有应该实现的功能，并且在对应操作时会有提示，增改为空时会有提示，可以避免很多错误，使程序更人性化。总体运行时没有出现bug，完成度比较好。

**小结**

通过本门课程的学习，我对于windows编程有了更好的理解，通过实验也对它有了更好的掌握。本次开发中遇到的最大的问题是在连接数据库是的问题，存在64位的版本问题，以及后面的监听问题，找了很多资料花费很长时间才解决。这个问题的解决使我对数据库连接方面了解地更多，受益匪浅。

**参考文献**

[1] 《windows程序设计-基于.Net平台》