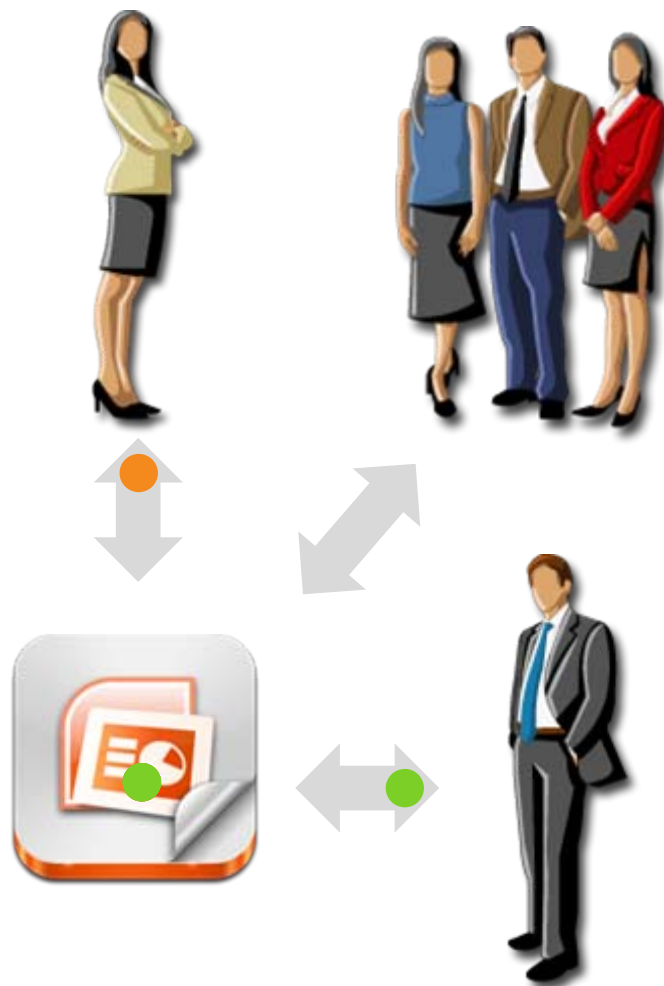


# 数据库管理系统



软酷网  
www.RuanKo.com

## 项目简介

### 主要内容

- 项目背景
- 项目目标
- 项目功能
- 开发环境
- 实现思路
- 迭代思路
- 项目参考结果

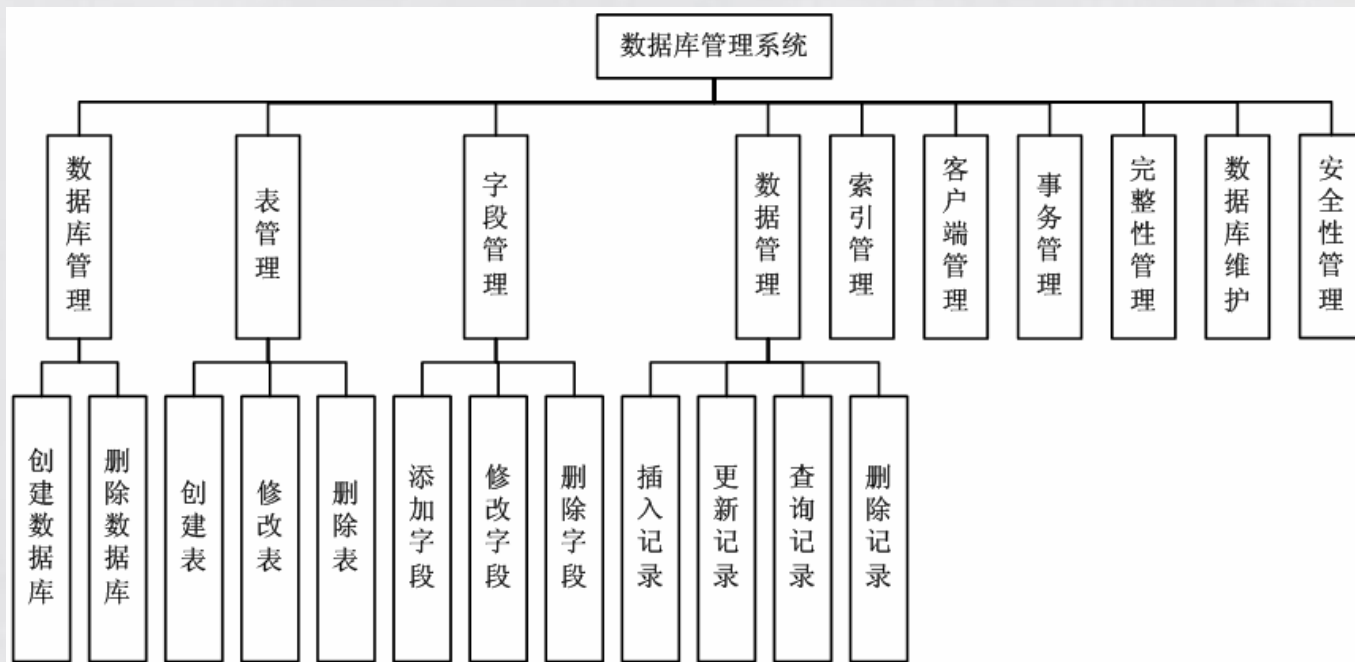


数据库管理系统(Database Management System)是一种操纵和管理数据库的大型软件，用于建立、使用和维护数据库，简称**DBMS**。它对数据库进行统一的管理和控制，以保证数据库的安全性和完整性。用户通过**DBMS**访问数据库中的数据，数据库管理员也通过**DBMS**进行数据库的维护工作。它可使多个应用程序和用户用不同的方法在同时或不同时刻去建立，修改和询问数据库。大部分**DBMS**提供数据定义语言**DDL**（Data Definition Language）和数据操作语言**DML**（Data Manipulation Language），供用户定义数据库的模式结构与权限约束，实现对数据的追加、删除等操作。

通过开发“数据库管理系统(DBMS)”达到如下目标:

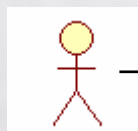
- 1、了解项目业务背景，调研数据库管理系统，了解数据库管理系统功能等。
- 2、掌握C++开发工具和集成开发环境(Visual C++ 6.0或Microsoft Visual Studio 2010)。
- 3、掌握C++面向对象的编程。理解MFC基本框架，重点理解MFC SDI、Dialog对话框编程、常用控件编程、表格控件、树型控件、编辑与树视图、标准窗体等。
- 4、掌握数据库管理系统的DDL、DML和DCL功能。
- 5、掌握操作系统概念，进程和线程操作。
- 6、进行项目需求调研和分析，理解需求和设计技术，阅读并填充项目需求和设计文档。
- 7、理解TSP软件开发过程，理解软件结构、迭代开发和GUI应用程序的开发。
- 8、养成良好的编码习惯，提高自我管理，提升编程能力，以开发一个企业项目

## 1、系统功能结构图





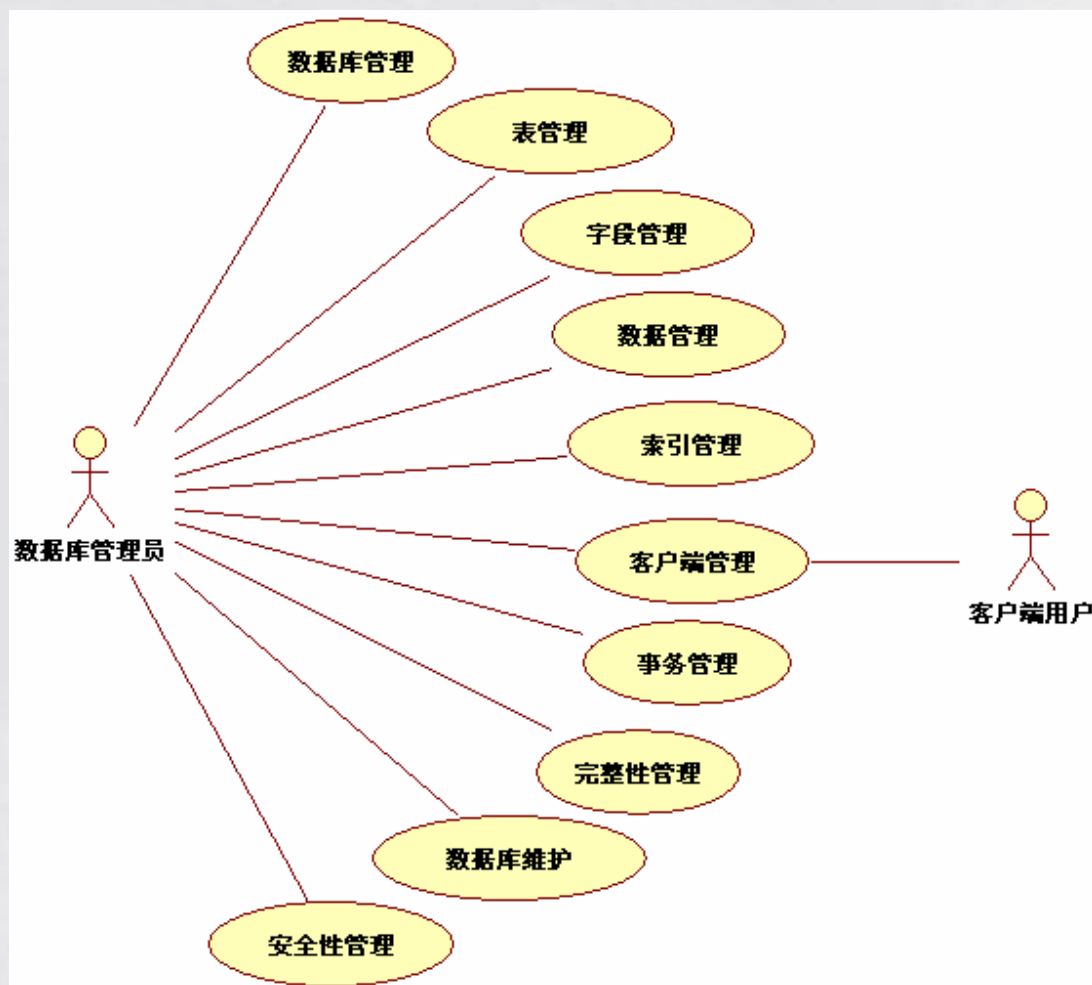
## 2、系统用例

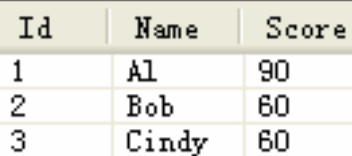
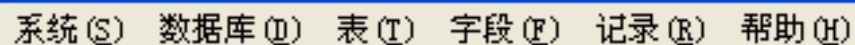


角色



用例  
(功能)





Ready

www.ruanko.com

NUM

1、开发平台: Windows.

2、开发工具: Microsoft Visual Studio (version 2008, 2010, 2010 etc)

例如: Visual Studio 2010

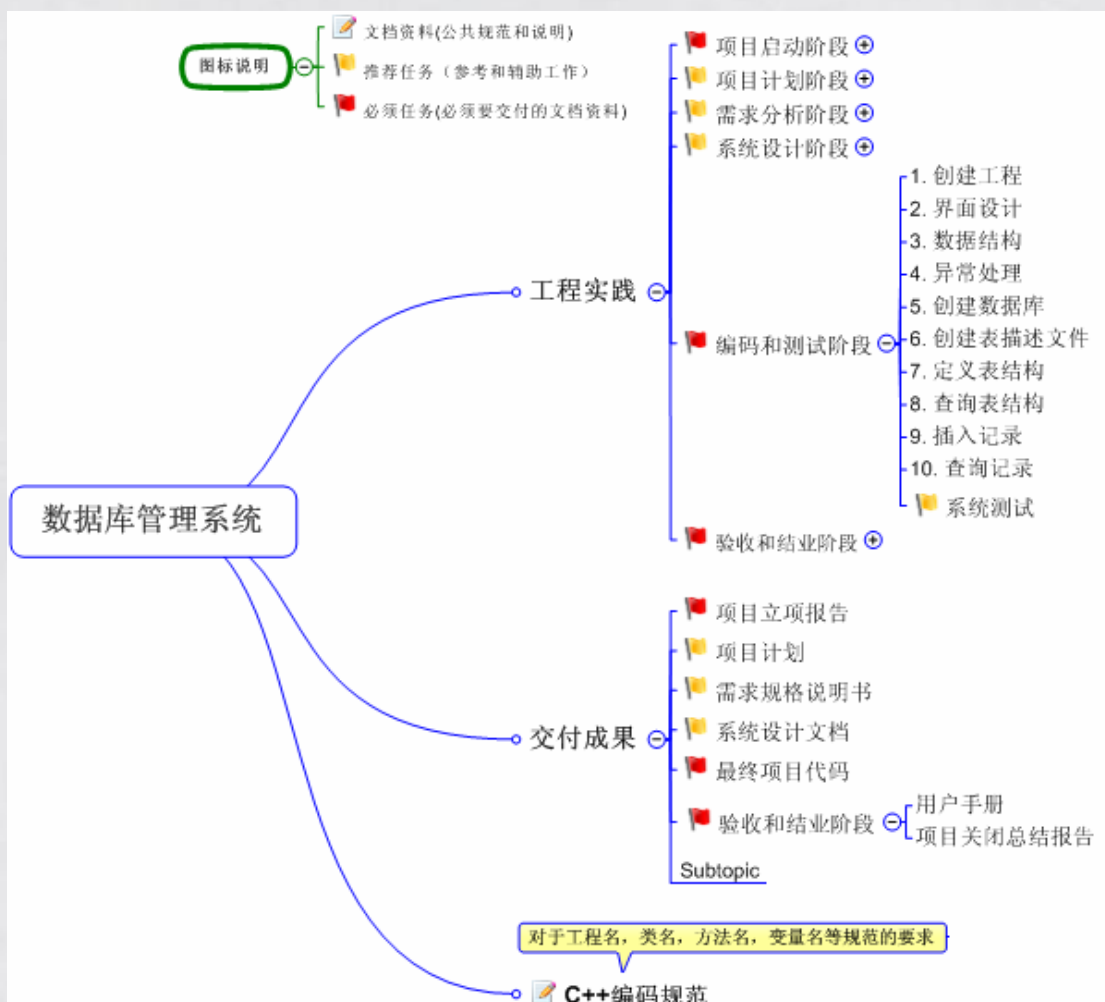


3、数据存储: 二进制文件



# 开发思路

对项目的开发，采用迭代开发思想进行开发，沿着“**框架开发**→**界面开发**→**数据设计**→**功能开发**”这条线路进行开发。其中功能开发又分为几个迭代，**每个迭代就当做一个完整的项目开发过程(需求→设计→实现)**，来进行开发。

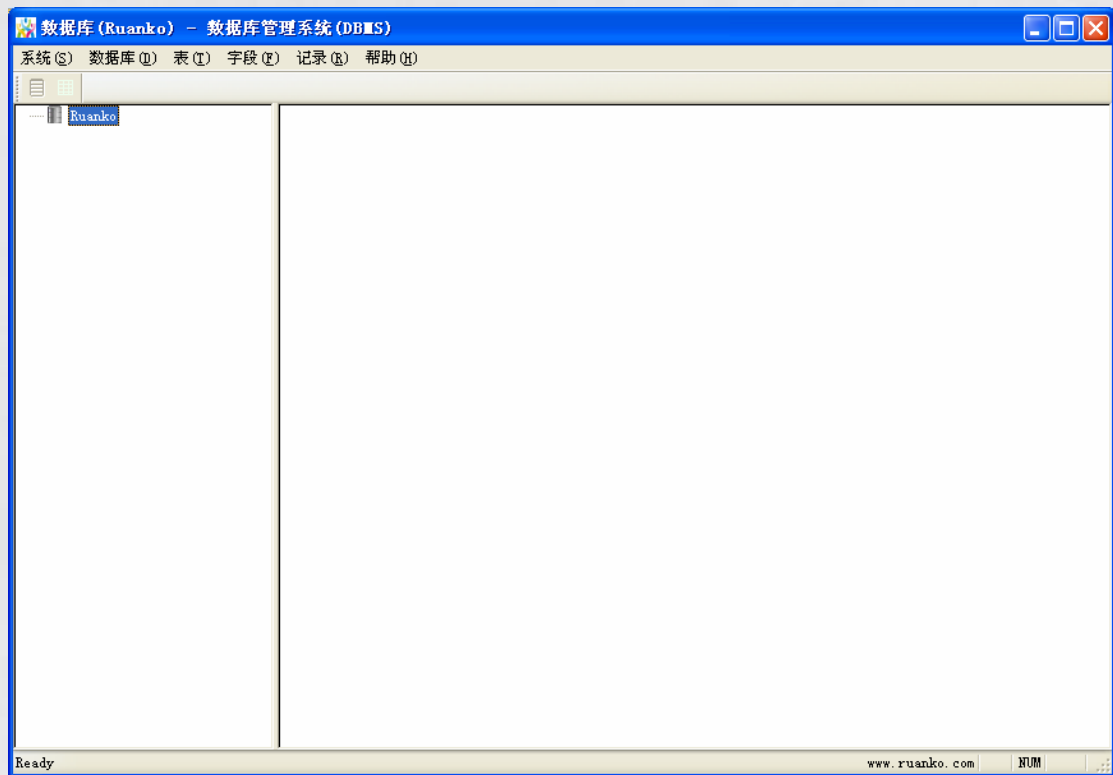


# 迭代思路

迭代	功能	核心技术
创建工程	创建MFC SDI工程，搭建程序层次结构.	VS2010开发工具，MFC SDI，三层结构
界面设计	创建标准窗体，界面布局	标准窗体，资源视图，CSplitterWnd
数据结构	设计DBMS数据结构，文件结构和实体类	数据结构，实体类，二进制文件
异常处理	自定义异常类CAppException,统一处理异常.	异常处理机制，自定义异常
创建数据库	创建数据库描述文件"ruanko.db"	MFC SDI应用程序启动过程，创建树视图，读写二进制文件;
创建表描述文件(DDL)	创建表描述文件"*.tb"	模态对话框，菜单事件，模态对话框;视图更新
定义表结构(DDL)	创建表定义文件"*.tdf"	基本控件，列表控件，列表视图，视图切换;
查询表结构	读取表定义文件"*.tdf"	列表视图，视图间传值，
插入记录(DML)	创建记录文件"*.trd"	视图与对话框传值，二进制文件定位，Map数据结构，插入记录功能
查询记录(DQL)	读取记录文件"*.trd"	树视图，列表视图，查询记录功能

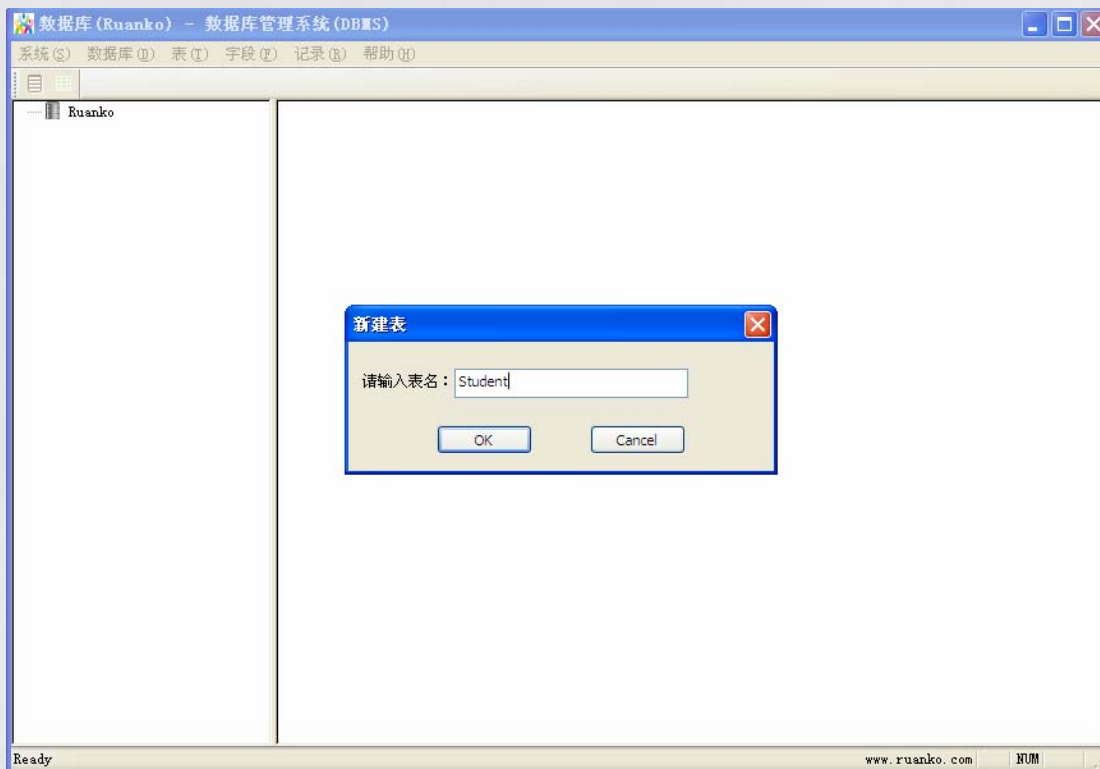
## 1、主界面

主界面为一个标准的windows桌面应用程序。包含标题栏、菜单栏、客户区和状态栏。



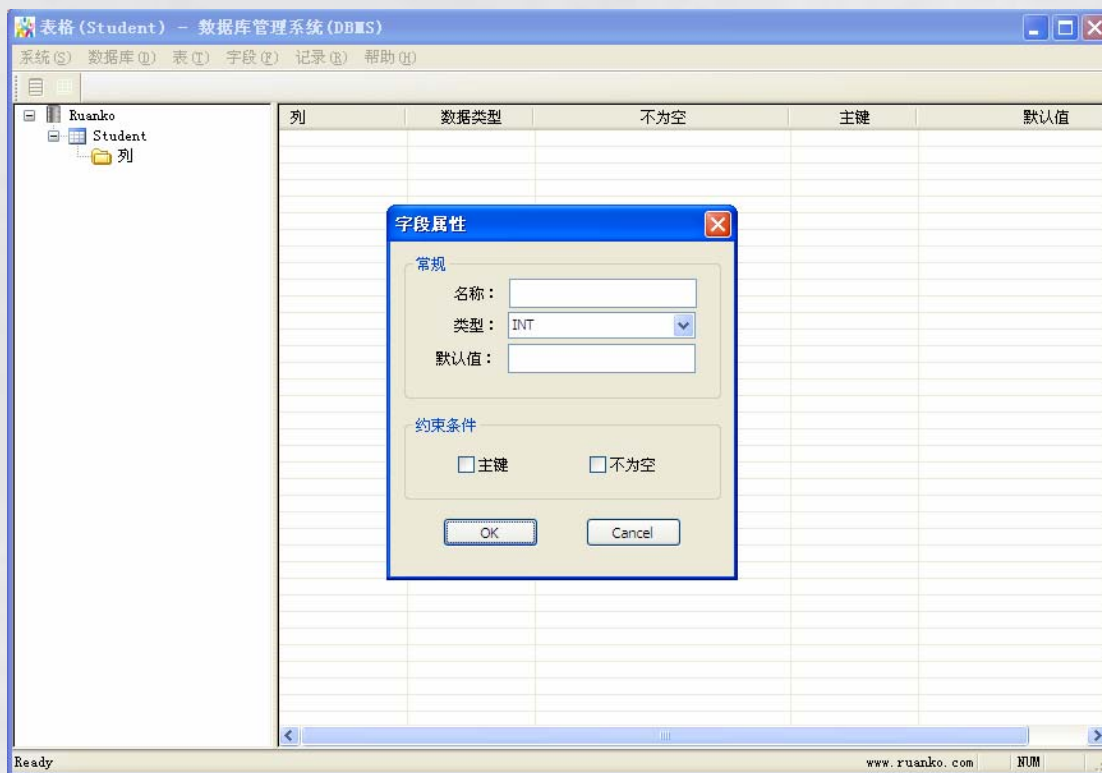
## 2、创建表界面

选择“表->创建表”菜单，显示创建表对话框。在对话框中输入表名。创建成功之后在树视图显示表名。

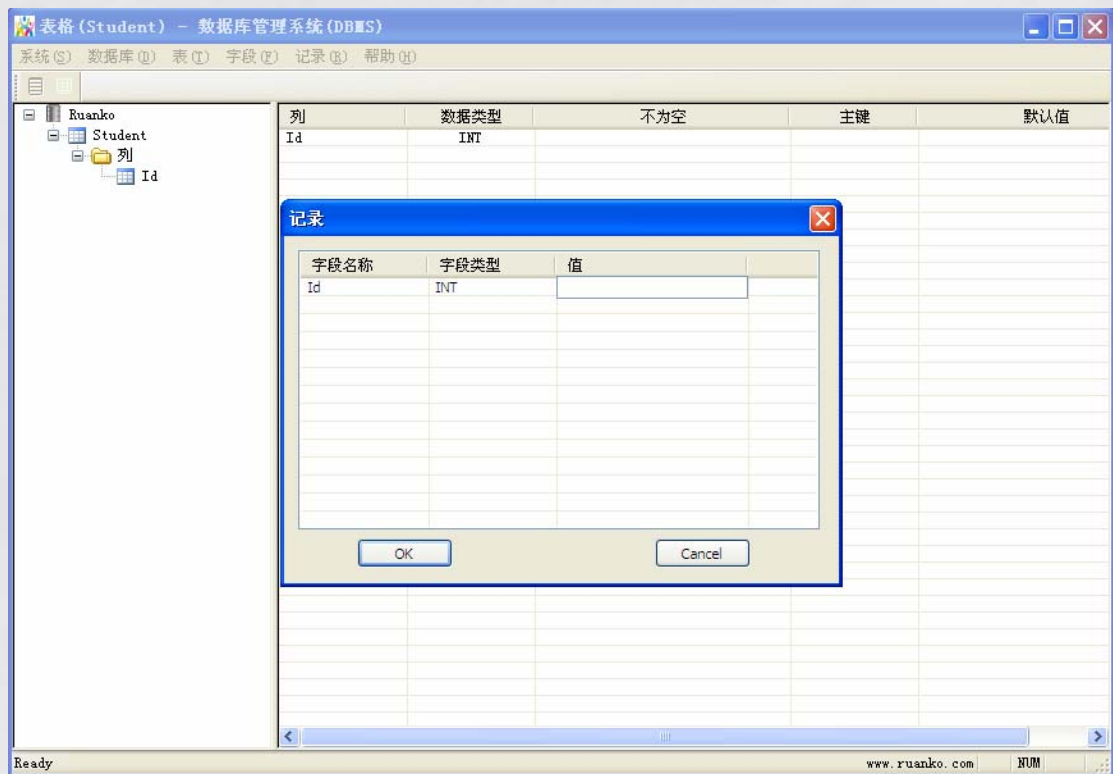


## 3、添加字段界面

选择“字段->添加字段”菜单，显示添加字段对话框，在对话框中输入字段名、类型、默认值，设置字段约束条件。



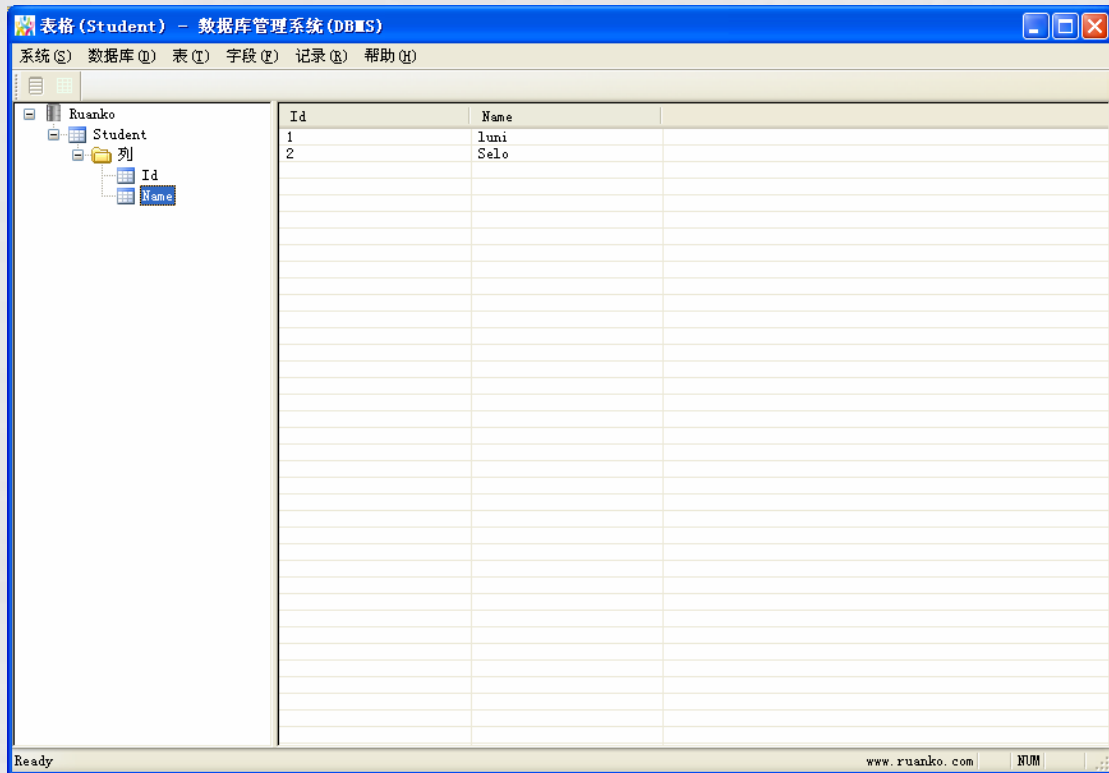
选择“记录->插入记录”菜单，显示插入记录界面，在插入记录界面显示字段名和字段类型，并输入字段值。





## 5、查询记录界面

选择“记录->查询记录”菜单，将表中的记录以列表方式显示在列表视图中。



# 软酷网 卓越路

# Thanks

项目简介