

利用C Builder6.0开发简单的车辆管理系统 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/141/2021_2022__E5_88_A9_E7_94_A8C__B_c29_141233.htm 摘要：本文详细介绍了利用C Builder6.0设计开发车辆管理系统的过程，涉及到了类的设计，数据库访问技术，对数据库表的操作，Access数据库的设计等 关键词：C Builder6.0开发 ADO Access数据库 C Builder作为一个快速的可视化开发工具，受到广大编程爱好者的喜爱。利用该工具可以快速地建立各种应用，笔者以开发一个“车辆管理系统”为例来说明如何开发一个管理系统的过程，以及相关的技术。

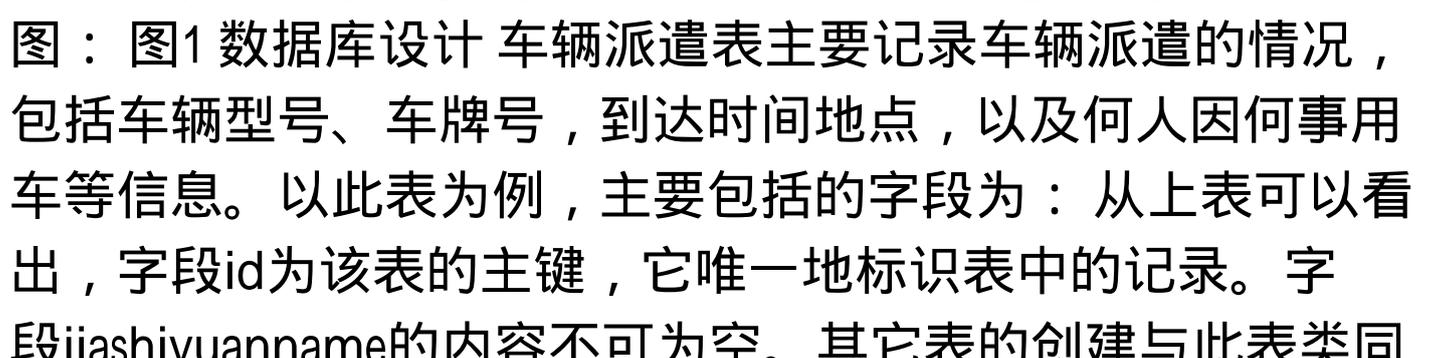
1 确定需求 对于不同的管理系统有不同的需求模型，我们仅以“车辆管理系统”为例来确定需求。主要有以下系统需求：(1) 管理功能，能够对车辆派遣单（表）等进行添加、删除、修改的操作；(2) 查询功能，能够对各表单的数据进行查询；(3) 打印功能，能够按指定的格式生成Word文件，并打印；(4) 统计分析功能，如统计驾驶员和车辆的行驶公里数等。涉及到的管理表单主要有车辆派遣单、加油情况单、车辆保养单、行驶卡管理表等。限于篇幅关系本文只讨论满足需求1和2的情况。

2 确定使用的技术 使用C Builder6.0作为开发工具，使用Microsoft Access2000作为后台数据库，根据车辆派遣单、加油情况单、车辆保养单、行驶卡管理表建立相应的数据表；访问数据库采用ADO技术等。

3 设计相应的类 a) 类TMainFrame，是主框架，是整个系统的基本界面，也是其它界面控件的容器； b) 类TCheliangpaiqian，车辆派遣类，包括有车辆派遣表记录的插入，修改、删除、统计等方法（成员函数）； c) 数据库通

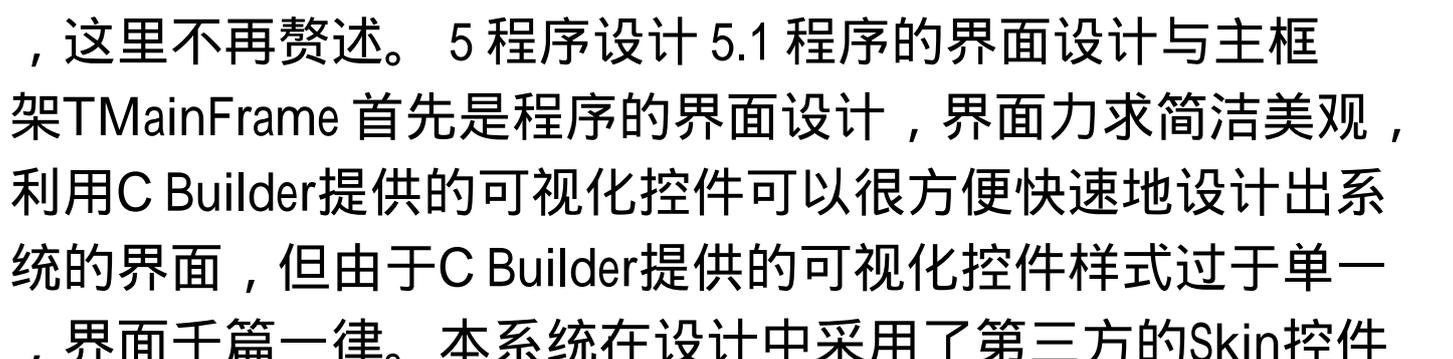
用访问类TDBAccess，是一个TDataModule类的子类，它的主要功能是为访问各种表单（车辆派遣单、加油情况单、车辆保养单、行驶卡管理表等）提供统一的数据库访问接口，它封装（包含）了TADOConnection，TADOTable，ADOQuery三个ADO数据库类；d)其它的表单处理类，如加油情况类等；e)其它辅助类及界面对话框等，如查询对话框，删除确认对话框，修改查看记录对话框等。

4 数据库设计

考虑到系统的简单易用性以及不涉及到网络连接的需求，使用Access作为后台数据库。打开Microsoft Access2000，分别创建车辆派遣单（cheliangpaiqian）、加油情况单(jiayouqingkuang)、车辆保养单(cheliangbaoyang)、行驶卡管理表(xingshika)等，如下图：图1 数据库设计 车辆派遣表主要记录车辆派遣的情况，包括车辆型号、车牌号，到达时间地点，以及何人因何事用车等信息。以此表为例，主要包括的字段为：从上表可以看出，字段id为该表的主键，它唯一地标识表中的记录。字段jiashiyuanname的内容不可为空。其它表的创建与此表类同，这里不再赘述。

5 程序设计

5.1 程序的界面设计与主框架

TMainFrame 首先是程序的界面设计，界面力求简洁美观，利用C Builder提供的可视化控件可以很方便快速地设计出系统的界面，但由于C Builder提供的可视化控件样式过于单一，界面千篇一律。本系统在设计中采用了第三方的Skin控件，使系统界面更加美观，具有亲和力。在具体控件的布局与选用上，采用了人性化设计的理念。如下图：图2 车辆管理系统设计完界面后，为各个按钮添加行为代码。以车辆派遣模块为例，在主框架的头文件MainframeObj.h中加入车辆派遣类TCheliangpaiqian的头文件CheliangpaiqianObj.h，如下所示：

..... #include “ CheliangpaiqianObj.h ” 100Test 下载频道
开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com