

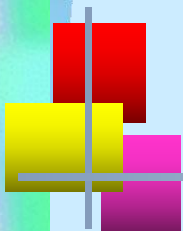
第16章 报表设计器

知识要点

- 报表设计器的功能
- 通过报表设计器生成报表的方法
- 通过报表设计器编辑报表的方法

学习任务

- 了解报表设计器的启动方法
- 理解报表设计器的功能
- 掌握通过报表设计器建立和编辑报表的方法



16.1 启动报表设计器

Crystal Reports直译为水晶报表，是Seagate Software 信息处理集团公司为Visual Basic开发的可视化报表设计器。通过这个报表设计器，程序设计人员不必编写复杂的程序就可以设计出简单、实用的报表程序，将数据库中存储的内容轻而易举地打印输出。

启动报表设计器

- ✦ 在“开始”菜单中选择“Crystal Reports”选项
- ✦ 在Visual Basic的主界面中选择“外接程序”菜单中的“报表设计器”选项



16.2 建立一个简单的报表文件（一）

报表生成

- 在Crystal Reports报表设计器主界面上单击“新建”图标，将弹出选择报表类型对话框
- 选择报表类型对话框中选择“标准”报表（Standard）按钮
- 在选择报表类型对话框中选择一种报表类型，进入报表生成专家界面
- 选择数据库文件或通过SQL/ODBC选择远程的数据库
- 显示数据库表之间的链接关系
- 从数据库表中选择需要建立报表文件的字段
- 选择排序和分组的字段
- 选择汇总的方式
- 选择增加一个过滤条件，在生成报表时从数据库中选择符合条件的记录
- 选择报表的风格



16.2 建立一个简单的报表文件（二）

报表设计

- 利用报表设计器生成一个默认格式的报表文件
- 单击“Preview Report”（预览报表）按钮就可以进入报表编辑的界面
- 编辑报表的格式
- 将表文件存储起来，格式为*.rpt



16.3 编辑报表文件（二）

表体的格式

报表文件的表体是报表最重要的部分，它由五部分组成：

- ✦ **Title:** 页面标题
- ✦ **Page header:** 表格标题。用于设置表格标题的文字部分
- ✦ **Details:** 表格明细。用于设置表格中数据库字段部分
- ✦ **Page footer:** 表格中的页脚
- ✦ **Summary:** 表格摘要

调整报表文件格式的方法

- ✦ 用鼠标将有关字段拖动到相应的位置即可
- ✦ 选中一个或多个字段可以分别设置它们的字体、字型、字号等



16.4 报表字段的类型（一）

Database Field（数据库字段）：用于链接数据库中的内容

✚ 在表体中增加一个新的数据字段

- 选择“Insert”（插入）菜单的“Database fields...”（数据库字段）选项
- 选择需要的数据库字段
- 单击“Insert”（插入）按钮

Text Field（文本字段）：用于在表格上显示一段文字，常用于设置表格标题、页面标题等

✚ 在表体上新增一个文本字段

- 选择“Insert”（插入）菜单的“Text Field...”（文本字段）选项
- 输入需要的文字
- 单击“Accept”（接受）按钮



16.4 报表字段的类型（二）

Formula Field（公式字段）：用于在表格上增加一段公式

✚ 增加一个公式字段

- 选择“Insert”（插入）菜单的“Formula Fields”（公式字段）选项

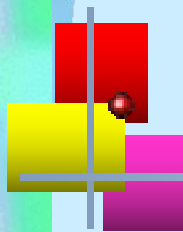
➤ 在插入公式字段对话框中，为新建公式字段的名称

The screenshot shows the 'Insert Formula Field' dialog box with three main sections: Fields, Functions, and Operators. The 'Fields' list includes '98年成绩.VB编程' which is selected. The 'Functions' list includes 'Average (fld)'. The 'Operators' list includes 'Arithmetic' operations like 'Add', 'Subtract', 'Multiply', 'Divide', 'Per cent', and 'Negate'. The 'Formula text' field contains 'Average ({98年成绩.VB编程})'. Callouts point to the 'Fields' list (字段框), the 'Functions' list (功能框), the 'Operators' list (操作符框), and the 'Formula text' field (输入的公式文本).

Fields:	Functions:	Operators:
学生基本情况表.姓名	Round (x)	Arithmetic:
学生基本情况表.性别	Round (x, #places)	x+y Add
学生基本情况表.出生日期	Truncate (x)	x-y Subtract
98年成绩.微机原理	Sum (fld)	x*y Multiply
98年成绩.VB编程	Sum (fld, condFld)	x/y Divide
@微机原理平均分	Sum (fld, condFld, cond)	x%y Per cent
@VB编程平均分	Average (fld)	-x Negate
	Average (fld, condFld)	

Formula text:
Average ({98年成绩.VB编程})

Buttons: Accept, Check, Select, Browse Field Data..., Cancel, Help



16.4 报表字段的类型（三）

Special Field（特殊字段）

- **Page Number Field:** 页号。用于在表体中增加一个可随页数自动变化的页号
- **Record Number Field:** 记录号。用于在表体中增加一个数据库表中的物理记录号
- **Group Number Field:** 分组号。用于在表体中增加一个分组的组号
- **Print Date Field:** 日期。在表体中增加一个日期域，用于显示打印表格时的系统日期



16.5 Crystal Report控件

在Visual Basic中可以通过控件的方法调用Crystal Report报表设计器设计的报表文件(*.rep)。在程序中使用Crystal Report控件要设置以下几个简单的属性：

- ReportFileName: 用Crystal Report报表设计器设计的报表文件名。
- Destination: 报表文件的输出设备。
- PrintFileName: 打印文件名。如果Destination=2, 则要设置打印文件名属性, 否则不用设置。
- Action: Action =1时开始通过Destination属性指定的输出设备进行打印输出。



思考与练习

填空题（一）

- ✦ 报表文件的表体由_____、_____、_____、_____、_____、五部分构成，其中_____用于设计表格中数据库字段部分。
- ✦ Crystal Reports报表字段主要有_____、_____、_____、_____四种类型。其中_____字段用于链接数据库中的内容，_____字段用于在表格上显示一段固定的文字，如果要对数据库中的字段进行求和、求平均值等操作，可以使用_____字段。
- ✦ 想要在Crystal Reports报表中增加一个文本字段应首先选择_____菜单，然后再选择_____菜单，输入想要增加的文字即可。
- ✦ 编辑公式字段对话框中，按钮“Browse Field Data”的含义是_____。



思考与练习

填空题（二）

- ✦ 在Crystal Reports报表中如果想四舍五入应使用_____公式；如果想求绝对值应使用_____公式；如果想求和应使用_____公式；如果想求最大值应使用_____公式

简答题

- ✦ 简述Crystal Reports报表设计器完成的主要功能。
- ✦ 使用“报表生成专家”设计报表需要哪几步，设计任何一个报表是否每一步都是必须的，为什么？
- ✦ 简述在Visual Basic中将Crystal Report报表设计器设计的报表文件作为控件调用的方法。

