

C Builder中消息处理过程及应用 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/133/2021_2022_C__Builder_c97_133831.htm

C Builder作为一种RAD方式的程序开发工具，其全新的可视化编程环境、面向组件的开发模式无疑会大大地提高编程效率。它对繁杂的Windows消息及API作了较全面的封装，编程者在大多数情况下不需理会Windows消息的细节，只要将心思放在组件的事件处理函数上即可。然而，毕竟Windows操作系统是一个以消息驱动的系统，运行其上的应用程序，自然无法脱离系统之外，因此掌握并运用消息处理，对一些问题的处理会有事半功倍的效果。尽管C Builder的VCL控件封装了大多数常用的消息，C Builder所提供的事件处理能力也具备了相当程度的完备性，但当处理C Builder未定义的Windows消息或自定义消息时，掌握C Builder的内部消息处理机制还是十分必要的。下面，从Windows操作系统消息驱动机制开始，进而探讨C Builder的VCL控件中消息的封装、传递和处理机制，最后以新增消息处理过程的应用实例作为对所讲内容的验证和实践。

一、Windows消息驱动机制

Windows是以消息驱动的操作系统，Windows消息提供了应用程序与应用程序以及应用程序与Windows系统之间进行通讯的手段。Windows中有一个系统消息队列，对于每一个正在执行的Windows应用程序，系统为其建立一个“消息队列”，即应用程序队列，用来存放该程序可能创建的各种窗口的消息。应用程序中含有一段称作“消息循环”的代码，用来从消息队列中检索这些消息并把它们分发到相应的窗口函数中。消息循环代码是应用程序中主函数winmain()中类

似如下的程序段：`while(GetMessage(&msg). //检索并生成
字符消息WM_CHAR DispatchMessage(&msg). //将消息发
送给相应的窗口函数 }`由此可见，所谓“消息循环”，实际是
程序循环。Windows 应用程序创建的每个窗口都在系统核心
注册一个相应的窗口函数，窗口函数程序代码形式上是一个
巨大的switch 语句，用以处理由消息循环发送到该窗口的消
息，窗口函数由Windows 采用消息驱动的形式直接调用，而
不是由应用程序显示调用的，窗口函数处理完消息后又将控
制权返回给Windows。系统消息队列、应用程序队列、消息
循环和窗口函数之间的关系如图1所示。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