

事件驱动控制与采样控制区别

事件驱动控制，指为事件的驱动控制。采样控制，指是采样控制。

什么是VB的事件驱动

事件驱动应用程序的工作方式

事件是窗体或控件识别的动作。在响应事件时，事件驱动应用程序执行basic代码。visualbasic的每一个窗体和控件都有一个预定义的事件集。如果其中有一个事件发生，而且，在关联的事件过程中存在代码，则visualbasic调用该代码。

尽管visualbasic中的对象自动识别预定义的事件集，但要判定它们是否响应具体事件以及如何响应具体事件则是编程的责任了。代码部分（即事件过程）与每个事件对应。想让控件响应事件时，就把代码写入这个事件的事件过程之中。

对象所识别的事件类型多种多样，但多数类型为大多数控件所共有。例如，大多数对象都能识别click事件—如果单击窗体，则执行窗体的单击事件过程中的代码；如果单击命令按钮，则执行命令按钮的click事件过程中的代码。每个情况中的实际代码几乎完全不一样。

这里是事件驱动应用程序中的典型事件序列：

启动应用程序，装载和显示窗体。

窗体（或窗体上的控件）接收事件。事件可由用户引发（例如键盘操作），可由系统引发（例如定时器事件），也可由代码间接引发（例如，当代码装载窗体时的load事件）。

如果在相应的事件过程中存在代码，就执行代码。

应用程序等待下一次事件。

注意许多事件伴随其它事件发生。例如，在dblclick事件发生时，mousedown、mouseup和click事件也会发生。

什么是一个驱动循环

每个muduo网络库有一个事件驱动循环线程池EventLoopThreadPool，线程池用

在事件驱动循环上层，也就是事件驱动循环是线程池中的一个线程

每个TcpServer对应一个事件驱动循环线程池

每个线程池中有多个事件驱动线程EventLoopThread

每个线程运行一个Eventloop事件循环

每个EventLoop事件循环包含一个IO复用Poller，一个计时器队列TimerQueue

什么是事件驱动数据流

事件驱动数据流是指以近实时的方式计算、分析流事件将事件与事件查询语句相匹配并通知监听器。

与之相关还有一个概念叫做复杂事件处理，指监控并分析事件之间的关系包括时间关系、逻辑关系等。

与传统事件驱动结构相比，事件驱动数据流是传统事件驱动的一个扩展，它们引入了新的技术理念；

比如说许多事件复模式的检测，事件相关和抽象，事件继承，事件因果性、从属性、同步性、定时和事件驱动过程。

在事件驱动数据流下的系统，可以实时监测事件流，当特定事件发生时触发某些行动。

可以认为事件驱动数据流与数据库的管理类似，只是处理方式相反。

在传统的数据库系统中，采用信息保持静态，在数据中执行查询的方式而在事件流处理系统中，采用的是查询保持静态，数据不断变化的方式。

简单的说，事件驱动数据流是把数据库反过来，语句是固定的，而数据流进流。

事件驱动数据流是一个软件设计的能力，支持实施事件驱动的架构。

事件驱动编程的优缺点

事件驱动编程的优缺点如下：

- 1、确定响应事件的元素。
- 2、为指定元素确定需要响应的事件类型。
- 3、为指定元素的指定事件编写相应的事件处理程序。
- 4、将事件处理程序绑定到指定元素的指定事件。

根据这个来确定其缺点：

- 1、事件驱动容易进入死循环，这是你编程逻辑决定的。
- 2、虽然有机会实现有效利用cpu，但也存在高并发事件处理的可能造成系统响应问题。
- 3、因为可响应的流程基本都是固定的，如果操作不当，容易引发安全问题。