channel: 类型安全的管道

声明:

一般channel的声明形式为:

var chanName chan ElementType

与一般的变量声明不同的地方仅仅是在类型之前加了chan关键字。ElementType指定这个channel所能传递的元素类型。举个例子,我们声明一个传递类型为int的channel:var ch chan int

或者 使用 make 来声明:

ch := make(chan int)

在channel的用法中,常见的包括写入和读出。将一个数据写入(发送)至channel的语法很直观,如下:

ch <- value

向channel写入数据通常会导致程序阻塞,直到有其他goroutine从这个channel中读取数据。从 channel中读取数据的语法是

value := <-ch 如果channel之前没有写入数据,那么从channel中读取数据也会导致程序阻塞,直到channel 中被写入数据为止

说明:

如果 程序 一直在写 channel 但是 没有 任何 goroutine 在读 channel,程序会直接退出报 deadlock 错误