接口类型是对其他类型的概括与抽象 Go语言的接口是隐式实现,即无需声明它实现了哪些接口,只需要提供接口必须的方 接口是一种抽象类型、它没有暴露所含的数据布局或者内部结构、仅仅提供一些方法 如果你拿到一个接口类型的值,你无从知道它是什么,你仅仅知道它能做什么,更精确的说,仅仅是它提供了 7.1接口即约定 一个接口类型定义了一套方法,如果一个具体类型要实现该接口,那么必须实现接口类型定义中的所有方法 7.2接口类型 如果一个类型实现了一个接口要求的所有方法,那么这个类型实现了这个接口 var w io.Writer w=os.Stdout var rwc io.ReadWriterCloser 当一个表达式实现了一个接口的时候,这个表达式才可以赋值给该接口 🕒 rwc=os.Stdout 7.3 实现接口 接口的赋值规则 😑 当右侧表达式也是一个接口的时候、该规则有效 — w=rwc //io.ReadWriterCloser有 Writer方法 any=true 可以把任何值赋予给空接口 😑 var any interface{} 😑 anv=3.1415 接口 一个具体类型 🖯 动态类型 一个接口类型的值有两个部分 〇 该类型的值 🖯 动态值 如果两个接口值都是nil 接口值可以使用==和!=操作符来比较 7.5接口值 如果接口的动态类型一致且动态值一致 一个接口值是否是nil取决于它的动态类型 error是一个接口类型,包含一个返回错误消息的方法 7.8 error接口 如果检查成功,类型断言的结果就是x的动态值,类型就是T 如果类型断言T是一个具体类型 var w io.Writer 那么类型断言检查x的动态类型是不是T w = os.Stdout类型断言是一个作用在接口值上的操作,写出来类似于x.(T). 其中x是一个接口类型的表达式,而了是一个类型(称为类型断言) 类型断言会检查作为操作数的动态类型是否满足指定的类型断言 f := w.(*os.File)//成功, f=os.Stdout c:=w.(*bytes.Buffer)//崩溃 如果检查成功,结果的类型为接口类型T 如果断言类型 T 是一个接口类型,那么类型断言检查 x 的动态类型是否满足 T var w io.Writer w = os Stdout rw := (io.ReadWriter)//成功 7.10 类型断言 若果操作数是一个空接口值,类型断言失败 var w io.Writer=os.Stdout f,ok:=w.(*os.File) //成功,f==os.Stdout 经常无法确定一个接口的动态类型,这时候就需要检测它是否是某一个特定的类型。 如果类型断言出现在两个结果的表达式中,断言就不会失败 b,ok:=w.(*os.File) // 失败, b==nil 子类型多态 7.13 类型分支 特设多态