《圣经》

包 标准库已经有100多个包 函数多半是大写

多参数可以换行对齐输入

类型 对象 方法 接口

Main是特殊的包，会执行 fmt自动格式化 无需分号直接换行

os包 命令行参数 os.Args

Import (

“fmt”

“os”

)

类型声明 类型推断

Var a=1 a:=1

For 可以省略括号 可以当成while用 for 条件 也可以用 for in 语法for i,a:args

字符串连接 +号 或者strings.Join

功能文件拷贝 打印 搜索 排序 gif 获取url 并发编程 协程 通道

Map net/http os log io math images strings flag bytes strconv字符串转换

命名类型 指针

1. 关键字 内部常量 Nil 内部类型 内部函数

1、声明 var const常量 type func var a int=1 可以省略类型或者省略后面的表达式

会自动初始化为0 （类型相关） 缩写为 :=

Var str string 逗号分隔 交换i,j=j,i

If 不用打括号

2、指针 取地址 & \*取值 var p int\* p=&a var p=&a 指针不为空 p!=nil 指针相等

3、new(类型) 4、变量生命周期

4、赋值 元组赋值 同时更新多个变量的量 x,y=y,x 会先对右边求值再更新左边

5、type 重命名类型

6.包和文件

三、数据类型 基础 复合 引用 接口

1、整 int8 int16 int32 in64 有符号 无符号uint byte float32 float64 true false

2、算数运算 和优先级 溢出 比较 位运算

3、字符串 索引 len() 切片[ :] 字符内部不可改 s[0]= 不行

原生字符串 ` ` 方便写字符串模板

Unicode uft-8

Bytes slice

字符串转数字

4、常量 iota 常量生成器

四。、复合类型

1、数组 长度固定 var a [3]int 初始化类型可省略 =[3] int{ } 或者[...]{}

定义后不能换 range

2、切片 = append() 旋转 反转 修改

3、map 哈希 make（） :=map [string] int{} for:= range

4．结构体 type A struct {成员变量 类型 } 点号或者指针

（2）字面量 p:=Point{名:值} 比较结构体 匿名成员

结构体成员 也可以是其他结构

5、JSON 和结构体互相转换 json.Marshal()json.MarshalIndent() 产生换行 json.Unmarshal

6、文本 html模板{{}} |管道 template.Must(template.New().Parse())

五、函数

1、 func fn(x,y int) int{} return 形参 引用类型参数 值类型

2、递归 html包 遍历节点树 （递归）

3、多返回值 return a,b,c

4、错误 匿名函数func() {} 可变参数 defer函数 panic异常

六、方法

接收器 基于指针对象的方法 nil也可以接收 func (p Point) fn(){}

2、嵌入结构体的方法

3、封装 大写首字母的作用 可以实现包级别和 struct级别的封装

七、接口

1、type name interface { func } 2、实现 类型断言

八、 csp goroutine 主协程 fn() 新协程 go fn() 并发的函数 通信通道

2、通道 make(chan int) 发送 ch<-x 接收 x=<-ch close(ch)

3。、无缓存channels 同步阻塞

4、串联 channels 多个channel串联多个函数

5、带缓存

6、并发循环

7、select多路复用

九、基于共享变量的并发 并发安全 互斥 死锁 活锁 饿死 竞争条件

1、互斥锁 2、读写锁 3、内存同步 4、懒初始化

7、和线程的区别 动态栈 调度

十、测试

十一、反射

十二、底层编程 unsafe包

十三、API大全 bytes

Compress

Cypto bufio

Database debug encoding errors flag fmt hash html image io log math net os path regexp runtime strings sort syscall sync同步 unicode unsafe strconv基本数据和字符串转换 net/mail