

优质IT资源微信x923713

本文由 [简悦 SimpRead](#) 转码，原文地址 www.imooc.com

慕课网慕课教程 2. 数据类型的转换涵盖海量编程基础技术教程，以图文图表的形式，把晦涩难懂的编程专业用语，以通俗易懂的方式呈现给用户。

```
valueOfTypeB = typeB(valueOfTypeA)
```

```
a := 5.0
```

```
b := int(a)
```

```
type IT int
```

```
var a IT = 5
```

```
b := int(5)
```

```
c := IT(b)
```

```
var a int32 = 1
```

```
var b int64 = 3
```

```
b = int64(a)
```

```
fmt.Println(a, b)
```

int 转换为字符串：Itoa()

```
println("a" + strconv.Itoa(32))
```

string 转换为 int：Atoi()

```
i,_ := strconv.Atoi("3")
println(3 + i)

i,err := strconv.Atoi("a")
if err != nil {
    println("converted failed")
}
```

Parse 类函数用于转换字符串为给定类型的值：ParseBool()、ParseFloat()、ParseInt()、ParseUint()。

```
b, err := strconv.ParseBool("true")
f, err := strconv.ParseFloat("3.1415", 64)
i, err := strconv.ParseInt("-42", 10, 64)
u, err := strconv.ParseUint("42", 10, 64)
```

ParseInt() 和 ParseUint() 有 3 个参数：

```
func ParseInt(s string, base int, bitSize int) (i int64, err error)
func ParseUint(s string, base int, bitSize int) (uint64, error)
```

说明：

1. `bitSize` 参数表示转换为什么位的 int/uint，有效值为 0、8、16、32、64。当 bitSize=0 的时候，表示转换为 int 或 uint 类型。例如 bitSize=8 表示转换后的值的类型为 int8 或 uint8。
2. `base` 参数表示以什么进制的方式去解析给定的字符串，有效值为 0、2-36。当 base=0 的时候，表示根据 string 的前缀来判断以什么进制去解析：`0x` 开头的以 16 进制的方式去解析，`0` 开头的以 8 进制方式去解析，其它的以 10 进制方式解析。

将给定类型格式化为 **string** 类型：FormatBool()、FormatFloat()、FormatInt()、FormatUint()。

```
s := strconv.FormatBool(true)
s := strconv.FormatFloat(3.1415, 'E', -1, 64)
s := strconv.FormatInt(-42, 16)
s := strconv.FormatUint(42, 16)
```

第二个参数 base 指定将第一个参数转换为多少进制，有效值为 `2<=base<=36`。当指定的进制位大于 10 的时候，超出 10 的数值以 a-z 字母表示。例如 16 进制时，10-15 的数字分别使用 a-f 表示，17 进制时，10-16 的数值分别使用 a-g 表示。

FormatFloat() 参数众多：

优质IT资源微信x923713

```
func FormatFloat(f float64, fmt byte, prec, bitSize int) string
```

bitSize 表示 f 的来源类型（32：float32、64：float64），会据此进行舍入。

fmt 表示格式：'f'（-ddd.ddd）、'b'（-ddd±ddd，指数为二进制）、'e'（-d.ddde±dd，十进制指数）、'E'（-d.ddddE±dd，十进制指数）、'g'（指数很大时用'e'格式，否则'f'格式）、'G'（指数很大时用'E'格式，否则'f'格式）。

prec 控制精度（排除指数部分）：对'f'、'e'、'E'，它表示小数点后的数字个数；对'g'、'G'，它控制总的数字个数。如果 prec 为 -1，则代表使用最少数量的、但又必需的数字来表示 f。