

课程安排，请关注微信公众平台或者官方微博

编程语言： **Golang** 与 **html5**

编程工具： **Goland** 和 **HBuilder**

预计平均一周左右更新一或二节课程

授人以鱼，不如授人以渔。

大家好，我是彬哥，

欢迎大家来到 Golang 语言社区云课堂课程的学习。

社区论坛网址： [www.golang.ltd](http://www.golang.ltd)

技术交流群 ： **221273219**

微信公众号 ： **Golang 语言社区**

微信服务号 ： **Golang 技术社区**

## 第一季 Go 语言基础、进阶、提高课程

### 第二节 Golang 语言结构

Go 语言的基础组成有以下几个部分：

- 包声明
- 引入包
- 函数
- 变量
- 语句 & 表达式
- 注释

接下来让我们来看下简单的代码，该代码输出了"Hello World!":

```
package main

import "fmt"
```

```
func main() {  
    /* 这是我的第一个简单的程序 */  
    fmt.Println("Hello, World!")  
}
```

让我们来看下以上程序的各个部分：

1. 第一行代码 `package main` 定义了包名。你必须在源文件中非注释的第一行指明这个文件属于哪个包，如：`package main`。`package main` 表示一个可独立执行的程序，每个 Go 应用程序都包含一个名为 `main` 的包。
2. 下一行 `import "fmt"` 告诉 Go 编译器这个程序需要使用 `fmt` 包（的函数，或其他元素），`fmt` 包实现了格式化 IO（输入/输出）的函数。
3. 下一行 `func main()` 是程序开始执行的函数。`main` 函数是每一个可执行程序所必须包含的，一般来说都是在启动后第一个执行的函数（如果有 `init()` 函数则会先执行该函数）。
4. 下一行 `/*...*/` 是注释，在程序执行时将被忽略。单行注释是最常见的注释形式，你可以在任何地方使用以 `//` 开头的单行注释。多行注释也叫块注释，均已以 `/*` 开头，并以 `*/` 结尾，且不可以嵌套使用，多行注释一般用于包的文档描述或注释成块的代码片段。
5. 下一行 `fmt.Println(...)` 可以将字符串输出到控制台，并在最后自动增加换行字符 `\n`。  
使用 `fmt.Print("hello, world\n")` 可以得到相同的结果。  
`Print` 和 `Println` 这两个函数也支持使用变量，如：`fmt.Println(arr)`。如果没有特别指定，它们会以默认的打印格式将变量 `arr` 输出到控制台。
6. 当标识符（包括常量、变量、类型、函数名、结构字段等等）以一个大写字母开头，如：`Group1`，那么使用这种形式的标识符的对象就可以被外部包的代码所使用（客户端程序需要先导入这个包），这被称为导出（像面向对象语言中的 `public`）；标识符如果以小写字母开头，则对包外是不可见的，但是他们在整个包的内部是可见并且可用的（像面向对象语言中的 `protected`）。

