
layout: post

title: 001-开始golang开发之旅

category: golang架构师之路

tags: golang,go build,go install,golang安装,GOPATH

keywords: golang,go build,go install,golang安装,GOPATH

巧妇难做无米之炊， golang sdk就是gopher的大米

下载golang

点击 [官网下载golang sdk](#)

根据不同系统，官网下载链接会选择相应的平台进行链接跳转，也可手动选择需要的平台安装包。

安装golang

如果是升级golang老版本你首先必须先移除已经存在的版本。

Linux, Mac OS X, FreeBSD tar包

- 一般配置(安装到默认位置)
 - i. 下载安装包
 - ii. 解压到 `/usr/local` 中 `sh tar -zxvf go$VERSION.$OS-$ARCH.tar.gz -C /usr/local` 添加 `/usr/local/go/bin` 到PATH环境变量中，可以添加入 `/etc/profile` (系统范围)或 `$HOME/.profile` 中 `sh export PATH=$PATH:/usr/local/go/bin` 本人的mac则配置在`~/.zshrc`与`~/.bash_profile`中，由于使用的是zsh，所以在`~/.zshrc`中需要加上 `source ~/.bashrc` 避免每次开启iterm都需要手动执行 `source ~/.bashrc` 。
- 安装到指定位置需要指定 `$GOROOT`
Go二进制分发假设它被安装到 `/usr/local/go` (或Windows下 `c:\Go`)，但go工具是可以被安装到不同的地方的。在这种情况下你必须设置 `GOROOT` 环境变量指定它被安装的目录。

例如安装Go到 home 目录，我们应该添加类似如下到 `$HOME/.profile` 或系统的配置系统变量的文件中：`sh export GOROOT=$HOME/G01.X export PATH=$PATH:$GOROOT/bin`
注意：`GOROOT` 只需要在被安装到自定义位置才需要设置。另外Go还有 `GOPATH`, `GOBIN` 环境变量，请参考博客[如何编写Go代码](#)，但本文中的示例仅需将Go的 `bin` 安装目录添加到 `$PATH` 中。

Mac OS X pkg安装包

双击可执行程序一步步next即可完成安装。

该种方式将Go安装到 `/usr/local/go` 目录下。并且会将 `/usr/local/go/bin` 目录加入到 `PATH` 环境变量中。你可能需要重启下terminal才可以生效。如果没有效果，可以按照上面所讲的环境变量配置手动添加。

Windows

Windows方式有二进制可执行包安装，也有zip压缩包解压安装的，这里不多赘述。值得注意的是Windows平台默认按照 `c:\Go` 目录，需要将 `c:\Go\bin` 添加到PATH环境变量中。

测试验证安装

通常情况使用 `go version` 查看是否可以正确显示Go的版本，我们就会认为安装成功。但这里我们通过配置一个工作区并构建一个简单的程序来验证Go安装是否正确。

1. 创建工作区目录， `$HOME/go` (如果你想要使用不同的目录，你需要设置GOPATH环境变量；你可以参见更详细的[如何编写Go代码](#))，强烈建议设置**GOPATH**
2. 在工作区目录下创建 `src/hello`
3. 创建并编写 `hello.go` 文件，内容如下：`go package main import "fmt"`

```
func main(){  
fmt.Printf("hello, world\n")  
}
```

4. 使用 `go tool` 构建：

```
sh  
cdHOME/go/src/hello
```

`gobuild`“上面的命令将在源文件同目录下构建一个名为‘*hello*’的可执行文件。5.执行生成的可执行文件。
`./hello`
hello, world

“

如果你可以看到 `hello, world` 打印输出则说明Go安装成功。

你可以执行 `go install` 安装二进制文件到工作区的 `bin` 目录或者使用 `go clean` 移除它。

注意:当前面的环境变量都配置好后，我们是可以在任意位置建立go程序，并编译执行，但强烈不建议这样做，还是在配置好的GOPATH的工作区内编写代码为最佳实践方案。

```
└─ ~ vim hello.go
└─ ~ go build hello
can't load package: package hello: cannot find package "hello" in any of:
    /usr/local/go/src/hello (from $GOROOT)
    /Users/fqc/work/src/hello (from $GOPATH)
└─ ~ go build hello.go
└─ ~ go run hello
go run: no go files listed
└─ ~ ./hello
hello world
```

卸载Go

其实很简单，将安装目录删除，并将环境变量移除即可。

接下来

在兴奋地开始享受写Go代码之前，请务必先阅读[如何编写Go代码](#)(将讲述一些使用Go tools的必要概念)