

# Go 语言介绍、Go 语言 win 环境搭建、Go 语言开发工具配置

主讲教师：（大地）

合作网站：[www.itying.com](http://www.itying.com) （IT 营）

我的专栏：<https://www.itying.com/category-79-b0.html>

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1、 Go 语言介绍.....                 | 1 |
| 2、 Go 语言成功的项目.....              | 2 |
| 3、 哪些大公司在用 go 语言.....           | 2 |
| 4、 Go 语言前景.....                 | 4 |
| 5、 Go 环境 win 环境搭建.....          | 5 |
| 6、 Go 语言开发工具 Vscode 配置.....     | 6 |
| 7、 Go 语言 vscode 插件安装失败解决方法..... | 7 |

## 1、Go 语言介绍

Go 即 Golang，是 Google 公司 2009 年 11 月正式对外公开的一门编程语言。

根据 Go 语言开发者自述，近 10 多年，从单机时代的 C 语言到现在互联网时代的 Java，都没有令人满意的开发语言，而 C++ 往往给人的感觉是，花了 100% 的经历，却只有 60% 的开发效率，产出比太低，Java 和 C# 的哲学又来源于 C++。并且，随着硬件的不断升级，这些语言不能充分的利用硬件及 CPU。因此，一门高效、简洁、开源的语言诞生了。

Go 语言不仅拥有静态编译语言的安全和高性能，而且又达到了动态语言开发速度和易维护性。有人形容 Go 语言：**Go = C + Python**，说明 Go 语言既有 C 语言程序的运行速度，又能达到 Python 语言的快速开发。

**Go 语言是非常有潜力的语言**，是因为它的应用场景是目前互联网非常热门的几个领域，比如 WEB 开发、区块链开发、大型游戏服务端开发、分布式/云计算开发。国内比较知名的

B 站就是用 Go 语言开发的，像 Goggle、阿里、京东、百度、腾讯、小米、360 的很多应用也是使用 Go 语言开发的。

## 2、Go 语言成功的项目

nsq: bitly 开源的消息队列系统，性能非常高，目前他们每天处理数十亿条的消息

docker: 基于 lxc 的一个虚拟打包工具，能够实现 PAAS 平台的组建

packer: 用来生成不同平台的镜像文件，例如 VM、vbox、AWS 等，作者是 vagrant 的作者

skynet: 分布式调度框架

Doozer: 分布式同步工具，类似 ZooKeeper

Heka: mazila 开源的日志处理系统

cbfs: couchbase 开源的分布式文件系统

tsuru: 开源的 PAAS 平台，和 SAE 实现的功能一模一样

groupcache: memcahe 作者写的用于 Google 下载系统的缓存系统

god: 类似 redis 的缓存系统，但是支持分布式和扩展性

gor: 网络流量抓包和重放工具

## 3、哪些大公司在用 go 语言？

### Google

这个不用多做介绍，作为开发 Go 语言的公司，当仁不让。Google 基于 Go 有很多优秀的项目，比如：<https://github.com/kubernetes/kubernetes>，大家也可以在 Github 上<https://github.com/google/> 查看更多 Google 的 Go 开源项目。

### Facebook

Facebook 也在用，为此他们还专门在 Github 上建立了一个开源组织 facebookgo，大家可以通过 <https://github.com/facebookgo> 访问查看 facebook 开源的项目，比如著名的是平滑升级的 grace。

## 腾讯

腾讯作为国内的大公司，还是敢于尝试的，尤其是 Docker 容器化这一块，他们在 15 年已经做了 docker 万台规模的实践，具体可以参考

<http://www.infoq.com/cn/articles/tencent-millions-scale-docker-application-practice>

## 百度

目前所知的百度的使用是在运维这边，是百度运维的一个 BFE 项目，负责前端流量的接入。他们的负责人在 2016 年有分享，大家可以看下这个

<http://www.infoq.com/cn/presentations/application-of-golang-in-baidu-frontend>

## 阿里

阿里巴巴具体的项目不太清楚，不过听说其系统部门、CDN 等正在招 Go 方面的人。

## 京东

京东云消息推送系统、云存储，以及京东商城等都有使用 Go 做开发。

## 小米

小米对 Golang 的支持，莫过于运维监控系统的开源，也就是 <http://open-falcon.com/>

此外，小米互娱、小米商城、小米视频、小米生态链等团队都在使用 Golang。

## 360

360 对 Golang 的使用也不少，一个是开源的日志搜索系统 Poseidon，托管在 Github 上，

<https://github.com/Qihoo360/poseidon>

## 4、Go 语言前景

|  |  |    |
|--|--|----|
| → ↻ ① 不安全   zhaopin.baidu.com/quanzhi?query=go&city=北京 |  |    |
| 工作区域 ▾   | 每月薪资 ▾                                   | go |
|  |  |    |
| golang后端开发工程师(北京小川科技有限...                              | 北京小川科技有限公司<br>北京   本科   1-3年<br>今天发布于拉勾网 | 申请 |
| 25000-45000 元/月 (保障)                                   |  |    |
|  |  |    |
| Golang后端开发工程师(探探科技(北京)有...                             | 探探科技(北京)有限公司<br>北京   本科   1-3年           | 申请 |
| 25000以上 元/月 (直投)                                       |  |    |
|  |  |    |
| golang后台开发工程师(资深猎头)                                    | 资深猎头<br>北京   本科   3-5年                   | 申请 |
| 25000以上 元/月 (直投)                                       |  |    |
| 带薪年假   |  |    |

### 地区竞争力分析

### 行业竞争力分析

|      |          |
|------|----------|
| 1.北京 | ¥25720 > |
| 2.上海 | ¥20760 > |
| 3.深圳 | ¥18390 > |
| 4.杭州 | ¥16920 > |
| 5.广州 | ¥15120 > |
| 6.武汉 | ¥14230 > |
| 7.成都 | ¥14080 > |
| 8.西安 | ¥12220 > |
| 9.厦门 | ¥11320 > |

## 5、Go 环境 win 环境搭建

### 1、下载安装 Golang

Go 官网下载地址: <https://golang.org/dl/>

Go 官方镜像站 (推荐): <https://golang.google.cn/dl/>

### 2、安装软件

1、双击下一步下一步进行安装



2、验证有没有安装成功

```
go version
```

```
C:\Users\Administrator>go version  
go version go1.13.5 windows/amd64
```

3、查看 go 环境

```
go env
```

```
C:\Users\Administrator>go env
set GO11MODULE=
set GOARCH=amd64
set GOBIN=
set GOCACHE=C:\Users\Administrator\AppData\Local\go-build
set GOENV=C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\go\env
set GOEXE=.exe
set GOFLAGS=
set GOHOSTARCH=amd64
set GOHOSTOS=windows
set GOINSECURE=
set GOMOPROXY=
set GOMOSUMDB=
set GOOS=windows
set GOPATH=C:\Users\Administrator\go
set GOPRIVATE=
set GOPROXY=https://proxy.golang.org,direct
set GOROOT=c:\go
set GOSUMDB=sum.golang.org
set GOTMPDIR=
set GOTOOOLDIR=c:\go\pkg\tool\windows_amd64
set GCCGO=gccgo
```

说明：Go1.11 版本之后无需手动配置环境变量，使用 go mod 管理项目，也不需要非得把项目放到 GOPATH 指定目录下，你可以在你磁盘的任何位置新建一个项目。

Go1.13 以后可以彻底不要 GOPATH 了。

## 6、Go 语言开发工具 Vscode 配置

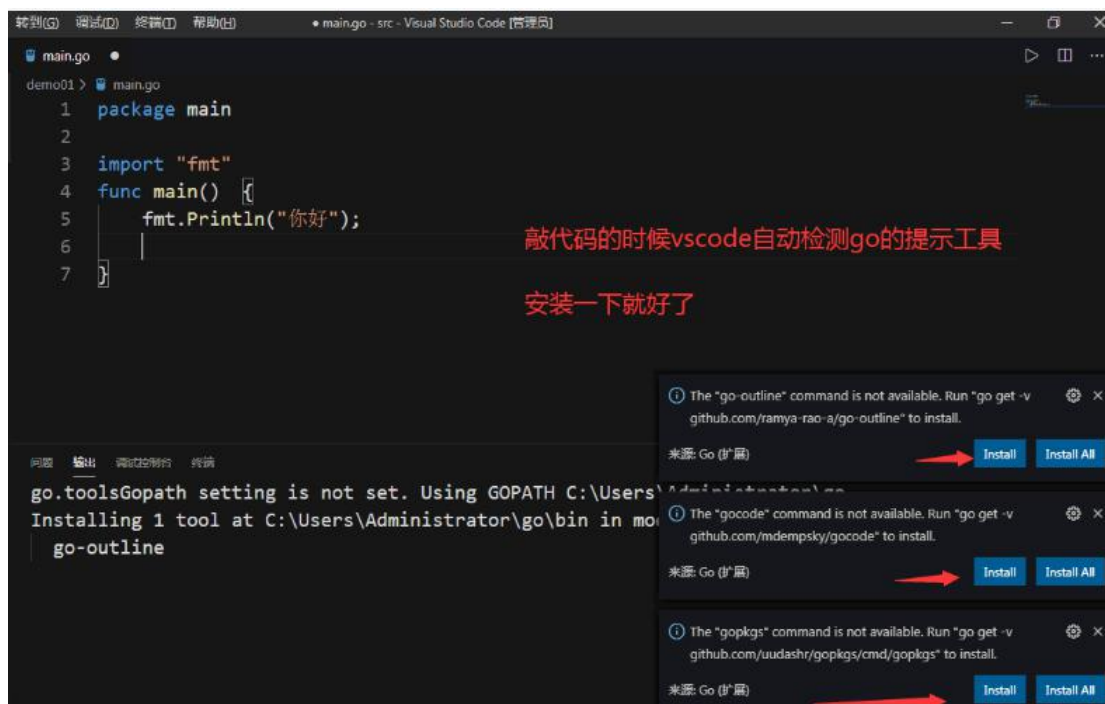
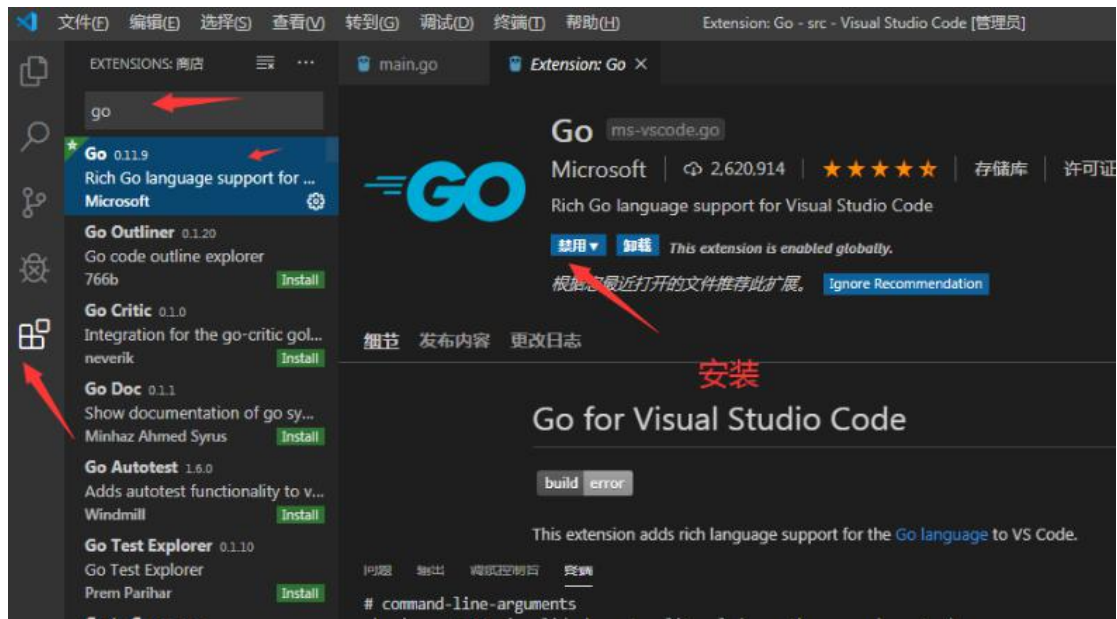
### 1、下载安装 vscode

<https://code.visualstudio.com/>

### 2、汉化 vscode



### 3、vscode 中安装 Go 语言插件



## 7、Go 语言 vscode 插件安装失败解决方法

- 1、科学上网（搭个梯子），
- 2、手机开启热点，电脑连接手机热点，然后重新打开 vscode 下载插件
- 3、多试几次





```
main.go x
demo01 > main.go
10
11     var (
12         a string
13         b int
14         c bool
15     )
16     a="张三"
17     b=10
18     c = true
19     fmt.Println(a,b,c)
20 }
```

问题 输出 调试控制台 终端 Go

```
go.toolsGopath setting is not set. Using GOPATH C:\Users\Administrator\go
Installing 1 tool at C:\Users\Administrator\go\bin in module mode.
gopls
Installing golang.org/x/tools/gopls FAILED
1 tools failed to install.
```