

MinGW 安装

MinGW 全称 Minimalist GNU For Windows ,是个精简的 Windows 平台 C/C++、ADA 及 Fortran 编译器,相比 Cygwin 而言,体积要小很多,使用较为方便。MinGW 提供了一套完整的开源编译工具集,以适合 Windows 平台应用开发,且不依赖任何第三方 C 运行时库。

MinGW 包括 :

- 一套集成编译器,包括 C、C++、ADA 语言和 Fortran 语言编译器
- 用于生成 Windows 二进制文件的 GNU 工具的 (编译器、链接器和档案管理器)
- 用于 Windows 平台安装和部署 MinGW 和 MSYS 的命令行安装器 (mingw-get)
- 用于命令行安装器的 GUI 打包器 (mingw-get-inst)

注:本文测试环境为 Windows 7 SP1+MinGW 20120426。

一、MinGW 安装

MinGW 官方网址 : <http://www.mingw.org/>

下载地址 : <http://sourceforge.net/projects/mingw/files/Installer/mingw-get-inst/>

下载后只是个安装器,需要在线下载真正的安装内容,所以速度不会快。具体步骤如下 :

1、选择安装版本 (Repository Catalogues)

有两个选择,一个是当前打包版本,另一个是下载最新版本。只要你的安装器是从官方下载的,选择前者即可,结果一般就是最新版本。

2、设置安装目录

默认安装到 C:\MinGW

3、选择安装组件

这个根据大家需要选择安装组件(C 编译器、C++编译器、Fortran 编译器、ObjC 编译器、Ada 编译器等) , 一般选择 C/C++编译器即可, 看各位用途确定, 组件列表中还有 MSYS 小系统等可供选择。

4、等待下载并安装完成

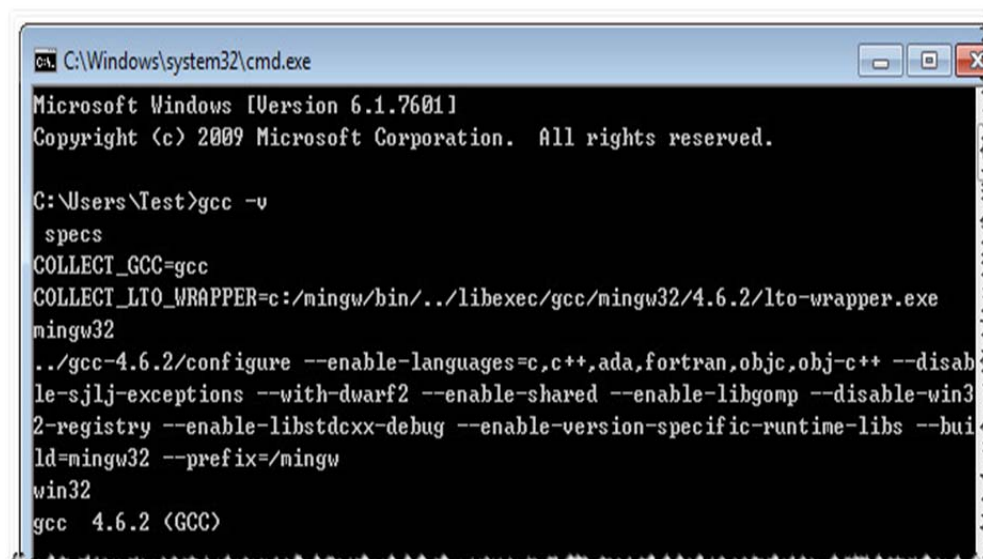
5、设置 MinGW 环境变量

依次鼠标点击桌面 “我的电脑” -> 选择左侧的 “高级系统设置” , 选择 “高级” -> “环境变量” , 然后再 Path 里增加;C:\MinGW\bin 声明。点击确定。

小提示: 设置完成后, Windows 似乎不会自动更新环境变量, 除非重启机子, 那么我们可以通过在下面的命令行中, 胡乱设置一下 PATH (比如 SET PATH=C:\) , 然后退出命令行, 那么系统环境变量就会被强制刷新。

6、查看 GCC 版本信息

开始运行, 输入 CMD, 回车并运行, 输入 gcc -v 查看编译器版本。如下图:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Test>gcc -v
 specs
COLLECT_GCC=gcc
COLLECT_LTO_WRAPPER=c:/mingw/bin/./libexec/gcc/mingw32/4.6.2/lto-wrapper.exe
mingw32
../gcc-4.6.2/configure --enable-languages=c,c++,ada,fortran,objc,obj-c++ --disab
le-sjlj-exceptions --with-dwarf2 --enable-shared --enable-libgomp --disable-win3
2-registry --enable-libstdcxx-debug --enable-version-specific-runtime-libs --bui
ld=mingw32 --prefix=/mingw
win32
gcc 4.6.2 (GCC)
```

二、MinGW 使用

1、测试编译 C++

测试文件 test.cpp，代码如下（下面为 C 代码，只是使用 G++ 来编译而已）

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int  main() {
4     printf("Hello World!");
5     return 0;
6 }
```

2、编译 test

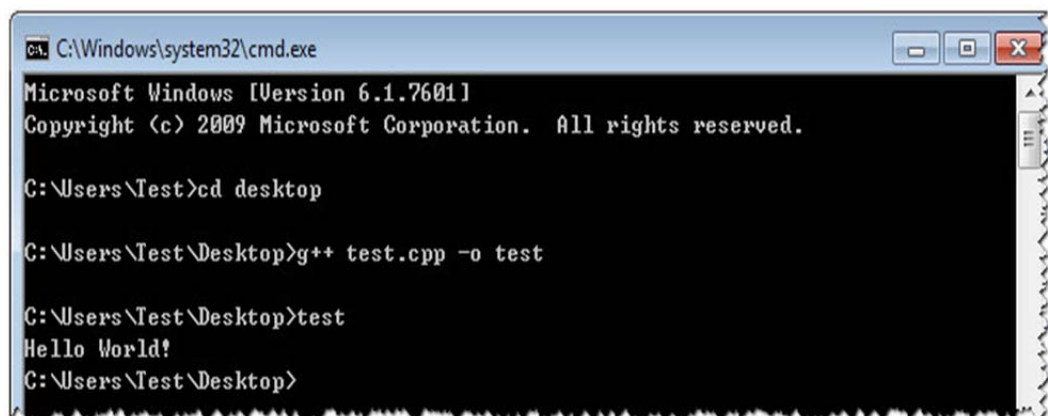
编译命令如下：

```
g++ test.cpp -o test
```

输出结果为：test.exe

3、执行

输入 test 回车，结果如下：



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Test>cd desktop
C:\Users\Test\Desktop>g++ test.cpp -o test
C:\Users\Test\Desktop>test
Hello World!
C:\Users\Test\Desktop>
```

参考资料：

<http://www.mingw.org/wiki/InstallationHOWTOforMinGW>