# CodeBlocks安装与配置

# 使用Codeblocks编写Fortran程序的中文教程

## Codeblocks简介

Codeblocks是一个开源的跨平台的集成开发环境（IDE），支持多种编程语言，包括C/C++，Fortran，D等。Codeblocks提供了方便的代码编辑，编译，调试，项目管理等功能，是一个适合初学者和专业开发者的工具。

## Codeblocks下载和安装

要使用Codeblocks编写Fortran程序，首先需要下载并安装Codeblocks和Fortran编译器。以下是在Windows系统下的操作步骤：

1. 前往[Codeblocks官网](https://www.codeblocks.org/downloads/)，点击Download the binary release。
2. 选择适合你的操作系统和版本的安装包，建议选择带有mingw的安装包，例如codeblocks-20.03mingw-setup.exe，这样可以同时安装Codeblocks和GNU Fortran编译器。
3. 点击安装包后面的Sourceforge.net链接，开始下载。
4. 下载完成后，双击安装包（或者以管理员身份运行），按照提示进行安装。
5. 修改安装路径（最好不要安装在C盘），点击Install开始安装。
6. 安装完成后，点击Yes启动Codeblocks。
7. 点击Next，选择GNU Fortran Compiler作为默认编译器，点击Finish。

## Codeblocks配置

要使用Codeblocks编写Fortran程序，还需要对Codeblocks进行一些配置。以下是在Windows系统下的操作步骤：

1. 打开Codeblocks，点击Setting > Compiler > 选择GNU Fortran Compiler > Set as default。
2. 点击Toolchain executables > 选择Codeblocks的安装路径，找到MinGW文件夹 > 打开MinGW文件夹，查看gfortran.exe的名字，改成与文件夹中的名字一样。例如，如果文件夹中的名字是gfortran.exe-8.1.0，则将gfortran.exe改为gfortran.exe-8.1.0。
3. 点击OK保存配置。

## Codeblocks使用

要使用Codeblocks编写Fortran程序，需要创建一个Fortran项目，并在其中添加源文件。以下是在Windows系统下的操作步骤：

1. 打开Codeblocks，点击File > New > Project > 选择Fortran Application作为项目类型 > 点击Go。
2. 给项目起一个名字和位置，并选择是否创建Debug和Release版本 > 点击Next。
3. 选择GNU Fortran作为编译器，并保持其他设置不变 > 点击Finish。
4. 在项目树中双击main.f90文件，在编辑器中开始编写Fortran代码。例如，可以输入以下代码：

复制

1. 点击Build and Run按钮（或者按F9键），编译并运行程序。如果没有错误，应该在控制台中看到输出Hello, world!。

## Codeblocks进阶

要使用Codeblocks进行更高级的Fortran编程，还需要了解一些其他的功能和技巧。例如：

* 如何使用openmp进行并行计算？
* 如何使用固定格式的Fortran文件？
* 如何调试Fortran程序？
* 如何添加第三方库和模块？
* 如何优化Fortran代码？