C语言加强

**课程目的**

本课是在学习了C语言之后，学习工程化代码相关的知识。从以C语

言作为学习编程的工具，过渡到以C语言作为职业编程的工具，为

系统程序和嵌入式程序开发做好基础准备。

本课程试图弥补初学和工程应用之间的鸿沟，既讲授在实际开发中

的代码套路和规律，也介绍常用的开发工具和手段，如版本管理、

测试驱动和持续集成等。

通过本课程的学习，将为具体的嵌入式或系统级软件开发打下坚实

的基础。

**课程大纲**

编程工具

指针和动态内存

大程序组织

编译预处理、错误处理

底层程序设计

模块化与面向对象设计

设计和设计模式

测试、重构与持续集成

性能测试与优化

**工具**

**MinGW** 网址：http://mingw‑w64.org/doku.php

下载链接：https://sourceforge.net/projects/mingw/files/

**VSCode**

<https://code.visualstudio.com>

用VSCode的插件功能搜索并安装以下插件：

C/C++（ms‑vscode.cpptools）

Code Runner（formulahendry.code‑runner）

**Eclipse**

http://www.eclipse.org/downloads/packages/eclipse‑ide‑ccdevelopers/photonr