

C++基础与深度解析课程 基础资料

一、Visual Studio Community 2022 集成开发环境

下载地址: https://visualstudio.microsoft.com/zh-hans/downloads/

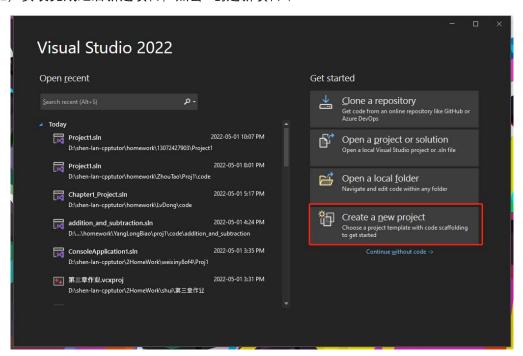
安装步骤:选择 C++桌面开发即可,基本上一路 next 就行了,如果有问题,可以参考这个链接 https://blog.csdn.net/csdn_wangchong/article/details/114488846,或者参考这个视频 https://www.bilibili.com/video/BV11R4y1s7jz



备注: 使用 VS2022 主要原因是为了使用最新版本的编译器, 对于新的标准支持较好。

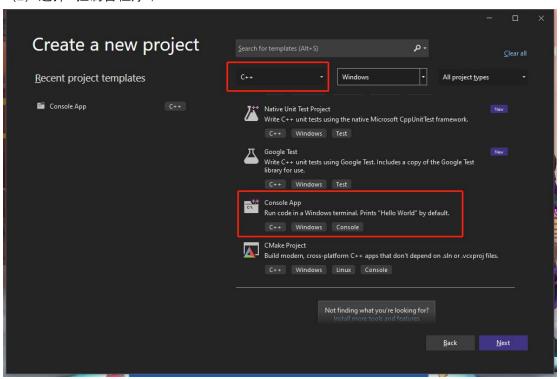
二、第一个程序"Hello World"

(1) 安装完成之后新建项目,点击"创建新项目";





(2) 选择"控制台程序";



点击之后会自动生成一个带 hello world 的程序,可以编译运行。

```
| Considerations | Cons
```

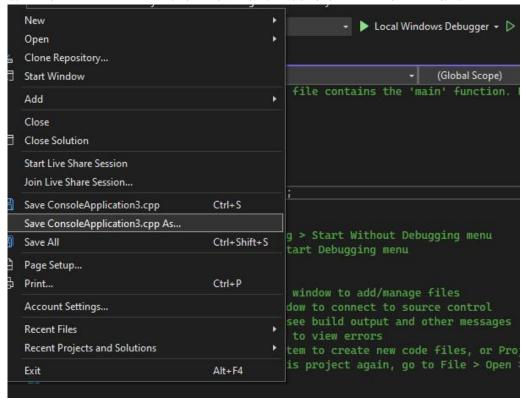
平台工具集 v143



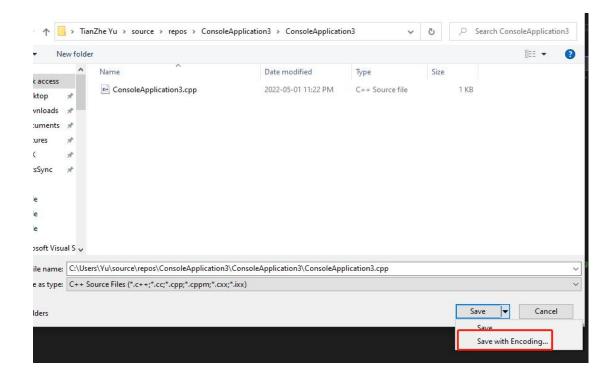
Windows SDK 10.0(最新版本即可)

| Windows SDK 版本 | 10.0 (最新安装的版本) | |
|----------------|---------------------------|---|
| 平台工具集 | Visual Studio 2022 (v143) | |
| C++ 语言标准 | ISO C++20 标准 (/std:c++20) | ~ |

可以配置语言标准为最低支持 C++17 这样可以用一些新的标准。如果打开别人的代码带有 乱码,选择左上角文件—>另存为—>使用编码保存,在窗口中选择 utf-8 编码。







三、使用 QtCreator +Cmake

Qt 版本使用 6.3.0,可直接从 Qt 官网来下载在线安装程序。 编译器可以使用 MSVC17 或 MinGW。

MSVC17 的编译器可以单独下载 vs_BuildTools.exe 进行安装。

```
Auto-detected
      Microsoft Visual C++ Compiler 17.1.32407.343 (x86)
                                                                        MSVC
      Microsoft Visual C++ Compiler 17.1.32407.343 (amd64_x86)
                                                                        MSVC
      Microsoft Visual C++ Compiler 17.1.32407.343 (amd64)
                                                                        MSVC
      Microsoft Visual C++ Compiler 17.1.32407.343 (x86 amd64)
                                                                        MSVC
      Default LLVM 64 bit based on MSVC2022
                                                                        Clang
      Clang (C, x86 64bit at C:\Qt\Tools\QtCreator\bin\clang\bin\clang.exe) Clang
      Microsoft Visual C++ Compiler 17.1.32407.343 (x86)
                                                                        MSVC
      Microsoft Visual C++ Compiler 17.1.32407.343 (amd64 x86)
                                                                        MSVC
      Microsoft Visual C++ Compiler 17.1.32407.343 (amd64)
                                                                        MSVC
      Microsoft Visual C++ Compiler 17.1.32407.343 (x86 amd64)
                                                                        MSVC
      Default LLVM 64 bit based on MSVC2022
                                                                        Clang
Manual
 ¥ 0
      Microsoft Visual C++ Compiler
                                                                        MSVC
      Microsoft Visual C++ Compiler
                                                                        MSVC
```

在工程中自己写 CMake 即可,这样做的好处是可以跨平台,也可以使用别的 IDE 进行编译。

四、Vscode+CMake

建议熟悉 Linux 或者命令行的同学使用。

五、Lightly

https://lightly.teamcode.com/



一款在云端的 IDE, 好处是对于初学者可以避免配置环境, 专注于语言本身, 缺点是很难导出到其他地方去使用。

六、Visual Studio 工程实践开发(C++)

基于 C++工程实践,讲解 Visual Studio 使用。

推荐视频链接: https://www.bilibili.com/video/BV1S541137P2。