

C++ 程序集成开发环境简介

- 1.解决方案 (Solution)
- Visual Studio 2010 (以下简称VS 2010) 使用解决方案来组织和管理多个相关的项目。一般情况下，一个解决方案都会包含多个项目，为解决方案设置一个合理的目录结构并配合一定的环境变量，不但可以使代码管理井井有条，项目成员之间也更容易相互配合，更重要的是能够使最终应用程序安装包的制作、源代码的打包发布和转移变得十分容易。

- 2. 项目 (Project)

- 在VS 2010程序开发环境下，编写程序的工作是以项目为单位。开发一个软件，相当于开发一个项目，项目的作用是协调组织好一个软件中的所有程序代码、头文件或其他额外资源。可以在VS 2010下创建不同类型的项目，我们只介绍Win32 控制台应用程序 (Win32 Console Application) 类型的应用程序的开发。

- 3. 源程序 (Source File)
- C++源程序文件的扩展名为.cpp，一般放在项目的源文件目录中。该源文件不能直接在机器中运行，需要经过后面的编译连接成可执行文件后才能运行。
- 4. 编译并连接 (Build)
- 编译并连接是把源程序编译成目标程序和可执行程序。如果源程序有错误，则编译器会给出编译错误信息；连接器会将相关目标程序连接成可执行程序，如果连接有问题，连接器会给出连接错误，否则连接生成可执行程序。

- 5. 运行 (Run)
- 运行就是启动一个可执行程序使其开始运行。
- 6. 调试 (Debug)
- 调试一般是指当程序运行出错时，借助VS 2010中的调试工具，逐条执行或部分执行程序的代码，通过在执行过程中查看变量的值，当发现变量的值与预期的值不同时，也就找到了程序出错的地方。