C语言中的 struct 只能包含变量，而C++中的 class 除了可以包含变量，还可以包含函数。display() 是用来处理成员变量的函数，在C语言中，我们将它放在了 struct Student 外面，它和成员变量是分离的；而在C++中，我们将它放在了 class Student 内部，使它和成员变量聚集在一起，看起来更像一个整体。

结构体和类都可以看做一种由用户自己定义的复杂数据类型，在C语言中可以通过结构体名来定义变量，在C++中可以通过类名来定义变量。不同的是，通过结构体定义出来的变量还是叫变量，而通过类定义出来的变量有了新的名称，叫做对象（Object）。

在第二段代码中，我们先通过 class 关键字定义了一个类 Student，然后又通过 Student 类创建了一个对象 stu1。变量和函数都是类的成员，创建对象后就可以通过点号.来使用它们。

可以将类比喻成图纸，对象比喻成零件，图纸说明了零件的参数（成员变量）及其承担的任务（成员函数）；一张图纸可以生产出多个具有相同性质的零件，不同图纸可以生产不同类型的零件。

类只是一张图纸，起到说明的作用，不占用内存空间；对象才是具体的零件，要有地方来存放，才会占用内存空间。

在C++中，通过类名就可以创建对象，即将图纸生产成零件，这个过程叫做类的实例化，因此也称对象是类的一个实例（Instance）。

有些资料也将类的成员变量称为属性（Property），将类的成员函数称为方法（Method）。



