**[静态类和静态类成员](https://www.cnblogs.com/0515offer/p/4178342.html)**

静态类和非静态类基本相同，但存在一个区别：静态类不能实例化。

静态类的主要特性：

* 仅包含静态成员。
* 无法实例化。
* 是密封的。
* 不能包含实例构造函数。

非静态类可以包含静态的方法、字段、属性或事件。 即使没有创建类的实例，也可以调用该类中的静态成员。 始终通过类名而不是实例名称访问静态成员。 无论对一个类创建多少个实例，它的静态成员都只有一个副本。 静态方法和属性不能访问其包含类型中的非静态字段和事件，并且不能访问任何对象的实例变量（除非在方法参数中显式传递）。

更常见的做法是声明具有一些静态成员的非静态类，而不是将整个类声明为静态类。 静态字段有两个常见的用法：一是记录已实例化对象的个数，二是存储必须在所有实例之间共享的值。

静态方法可以被重载但不能被重写，因为它们属于类，不属于类的任何实例。

虽然字段不能声明为 static const，但 const 字段的行为在本质上是静态的。 这样的字段属于类型，不属于类型的实例。 因此，可以同对待静态字段一样使用 ClassName.MemberName 表示法来访问 const 字段。 不需要对象实例。

C# 不支持静态局部变量（在方法范围内声明的变量）。

静态成员在第一次被访问之前并且在调用静态构造函数（如有存在）之前进行初始化。 若要访问静态类成员，应使用类名而不是变量名来指定该成员的位置。

如果类包含静态字段，请提供在加载类时初始化这些字段的静态构造函数。