枚举类的底层数据必须是有符号或无符号整型，比如char unsigned int unsigned long，默认为int。

强类型枚举（Strongly-typed enums），号称枚举类型，是C++11中的新语法，用以解决传统C++枚举类型存在的缺陷。传统C++中枚举常量被暴漏在外层作用域中，这样若是同一作用域下有两个不同的枚举类型，但含有相同的枚举常量也是不可的，比如：

**enum** **Side**{Right,Left};

**enum** **Thing**{Wrong,Right};

这是不能一起用的。   
  另外一个缺陷是传统枚举值总是被隐式转换为整形，用户无法自定义类型。

**强类型枚举**

  强类型枚举使用enum class语法来声明，如下：

**enum** **class** **Enumeration**{

VAL1,

VAL2,

VAL3=100,

VAL4

};

枚举类型时安全的，枚举值也不会被隐式转换为整数，无法和整数数值比较，比如（Enumeration：：VAL4==10会触发编译错误）。

1. Typedef enum1{

X1,

X2

};

使用X1,X2。其中X1,X2自动赋值为0、1。