1. C++/CLI特有的基本数据类型：long long（8字节）和unsigned long long（8字节）。在ISO/ANSI C++中，基本类型和类类型是完全不同的；而在C++/CLI中，所有数据都是作为类类型的对象存储的，或者是作为值类类型，或者是作为引用类类型。将基本类型的数据表示为值类类型的对象是C++/CLI的一个重要特性。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 基本类型 | 大小（字节） | CLI值类 |
| bool | 1 | System::Boolean |
| char | 1 | System::SByte |
| signed char | 1 | System::SByte |
| unsigned char | 1 | System::Byte |
| short | 2 | System::Int16 |
| unsigned short | 2 | System::UInt16 |
| int | 4 | System::Int32 |
| unsigned int | 4 | System::UInt32 |
| long | 4 | System::Int32 |
| unsigned long | 4 | System::UInt32 |
| long long | 8 | System::Int64 |
| unsigned long long | 8 | System::UInt64 |
| float | 4 | System::Single |
| double | 8 | System::Double |
| long double | 8 | System::Double |
| wchar\_t | 2 | System::Char |

1. Console类表示标准输入和输出流，对应于键盘和命令行窗口中的命令行。WriteLine()函数是C++/CLI函数，定义在System命名空间的Console类中。Console类中的Write()函数和WriteLine()函数基本相同，唯一的区别是它不在指定的输出之后自动写入换行符。
2. C++/CLI特有的功能—格式化输出，例如：

Console::WriteLine(L"There are {0} packages.", packageCount);

Console::WriteLine(L"There are {0} packages weighting {1} pounds.", packageCount, packageWeight);

Console::WriteLine(L"There are {1} packages weighting {0} pounds.", packageWeight, packageCount);

Console::WriteLine(L"There are {0} packages weighting {1:F2} pounds.", packageCount, packageWeight);

在子串{1:F2}中，冒号将标识要选择参数的索引值1和它后面的格式规范F2分隔开。格式规范中的F表示输出应当采用格式“±ddd.dd...”（其中d代表一个数字），2表示想在小数点后面保留两位。

Console::WriteLine(L"There are {0, 3} packages weighting {1, 5:F2} pounds.", packageCount, packageWeight);

Console::WriteLine(L"There are {0, -3} packages weighting {1, -5:F2} pounds.", packageCount, packageWeight);

可以编写格式为{n, w : Axx}的格式规范，其中n是一个索引值，用于选择格式串之后的参数，w是一个可选的字段宽度规范（有符号的整数，如果为正则值在这个字段中将右对齐，如果为负则左对齐，如果值占用的位置数小于w指定的位置数，那么输出将由空格填充，如果值需要的位置数大于w指定的位置数，那么这个宽度规范将被忽略），A是单个字母，指定如何对值进行格式化，xx是可选的一个或两个数字，指定值的精度。

|  |  |
| --- | --- |
| 格式说明符 | 说明 |
| C或c | 把值作为货币量输出 |
| D或d | 把整数作为十进制值输出。如果指定的精度大于位数，那么将在数字的左边填0 |
| E或e | 按照科学记数法输出浮点值，即利用指数。精度值表示在小数点后输出的位数。 |
| F或f | 把浮点值作为形式为±ddd.dd...的定点数输出 |
| G或g | 以最紧凑的形式输出值，这取决于值的类型和是否指定了精度。如没有指定精度，那么将使用默认精度。 |
| N或n | 把值作为定点十进制值输出，必要时，将以每3位为一组用逗号分隔开。 |
| X或x | 把整数作为十六进制值输出。取决于是否指定X或x，将输出小写十六进制数字的大写形式。 |