1.2基本要素

- 1.C++程序源文件.CPP; C程序源文件.C。
- 2.C++和C可用 "/*.....*/" 注释; C++还可用 "//" 注释。
- 3.C的标准输入输出头文件为stdio.h(输入scanf输出printf)); C++的标准输入输出流头文件为iostream.h(输入cin,输出cout),使用命名空间时,头文件不带".h"。

C++对C的一般扩充

- 1. 当函数定义放在函数调用之后时,C程序函数函数原形(声明)可省, C++程序函数函数原形(声明)不可省 并要求函数所有参数在函数原形的圆括号中声明。不带参数的C函数原形须使void,c++可使用空参数列表。
- 2. C中函数和语句块(花括号"{}"之间的代码)的所有变量声明语句必须放在所有执行语句之前; C++中变量声明语句不要求 放在函数和语句块的开始位置,可把变量声明放在首次使用变量的附近位置,这样可提高程序的可读性。
- 3. C的强制类型转换为 (int) a; C++增加了形式int (a) , 类似函数调用。
- 4. C++用new和delete运算符取代C的内存分配和释放函数mallocO和free()。
- 5. 标准CC++提供了字符串类string,可替代C函数库中的字符数组处理函数。
- 6. 进行输入输出操作时,C++用控制台输入、输出流对象(在iostream.h中声明)替代C的stdio利用">> "流提取运算符 或">>"流插入运算符,别将数据对象从输入流提取出来或入到输出流,人从而完成数据的输入和输出。用CC++面向流的输入、输出方式提高了程序的可读性,减少了错误的发生。

基本要素

程序由语句组成,包括声明语句和执行语句。声明语句用于声明变量和函数。

执行语句包括赋值语句、表达式语句、函数调用语句和流程控制语句等。

语句由基本要素(单词)组成,C++程序基本要素主要包括:标识符、关键字、常量、变量、运算符和表达式等。

关键字

关键字是C++编译器预定义的、具有固定含义的保留字,在程序中它们不能被作为一般的标识符使用。C++增加了C不具有的关键字,并且不同C++编译器含有不同的关键字。

C++关键字						
auto	false	static	using	if	goto	static_cast
bool	true	public	namespace	else	and	const_cast
char	enum	protected	inline	for	not	dynamic_cast
int	union	private	new	while	or	reinterpret_cast
short	struct	virtual	delete	do	xor	static_assert
long	class	override	this	switch	return	register
float	wchar_t	final	nullptr	case	try	explicit
double	sizeof	operator	void	default	catch	extern
signed	typeid	const	friend	break	throw	
unsigned	typedef	constexpr	template	continue	noexcept	