

- 1 3.创建三个const int值，把它们加到一起得到一个值用来在一个数组中定义决定该数组的大小。在C中编译一遍相同的代码，看看会出现什么情况。
- 2 5.在一个头文件中创建一个const定义，包含这个头文件在两个.cpp文件中，然后编译这些文件并连接它们，再在c环境中尝试一遍。
- 3 6.创建一个const，当程序运行时，通过读时间决定它的值（使用），然后再这个程序中读时间的第二个值，并赋给const，看看会有什么结果。
- 4 8.使用不同的声明形式创建两个指向const long的指针，一个指针指向一个long数组。演示能让指针增加和减少，但不能改变它所指向的值。
- 5 9.写一个指向double类型的const指针，让它指向double数组。显示能改变指针指向的内容，但不能增加或减小指针。
- 6 10.创建一个const字符数组和一个指向该数组开始点的指针，使用这个指针修改数组中的元素，看看编译器是否会报错，应当出错吗？如果没有，为什么会认为出错？
- 7 11. 创建一个函数，它带有一个const值传递的参数，然后在函数体中试图改变该参数。
- 8 12.写代码验证bool和BOOL的区别。

1 3.创建三个const int值，把它们加到一起得到一个值用来在一个数组中定义决定该数组的大小。在C中编译一遍相同的代码，看看会出现什么情况。

C++可以正常编译

```
0
7 int main()
8 {
9     const int n1 = 10;
10    const int n2 = 10;
11    const int n3 = 10;
12    int aryn[n1+ n2+ n3] = { 0 };
13
14    return 0;
15 }
16
```

C编译报错

```
显示输出来源(S): 生成
1>—— 已启动全部重新生成: 项目: 03_, 配置: Debug Win32 ——
1> stdafx.c
1> 03_.c
1>d:\studys\firststage\c++\20181120\03_\03_\03_.c(12): error C2057: 应输入常量表达式
1>d:\studys\firststage\c++\20181120\03_\03_\03_.c(12): error C2466: 不能分配常量大小为 0 的数组
===== 全部重新生成: 成功 0 个, 失败 1 个, 跳过 0 个 =====
```

2 5.在一个头文件中创建一个const定义，包含这个头文件在两个.cpp文件中，然后编译这些文件并连接它们，再在c环境中尝试一遍。

C++可以编译通过

C编译报错

```
1> 03_.c
1> 正在生成代码...
1>stdafx.obj : error LNK2005: _g_n 已经在 03_.obj 中定义
1>test.obj : error LNK2005: _g_n 已经在 03_.obj 中定义
1>D:\studys\FirstStage\C++\20181120\03_\Debug\03_.exe : fatal error LNK1169: 找到一个或多个多重定义的符号
===== 全部重新生成: 成功 0 个, 失败 1 个, 跳过 0 个 =====
```

3 6.创建一个const，当程序运行时，通过读时间决定它的值（使用），然后再这个程序中读时间的第二个值，并赋给const，看看会有什么结果。

```
8 int main()
9 {
10
11     const time_t t = std::time(NULL);
12
13     t = std::time(NULL);
14     std::cout << t << std::endl;
15     return 0;
16 }
```

```
1> 03_.cpp
1>d:\studys\firststage\c++\20181120\03_\03_\03_.cpp(13): error C3892: “t”: 不能给常量赋值
===== 全部重新生成: 成功 0 个, 失败 1 个, 跳过 0 个 =====
```

4 8.使用不同的声明形式创建两个指向const long

的指针，一个指针指向一个long数组。演示能让指针增加和减少，但不能改变它所指向的值。

```
8 int main()
9 {
10     long aryl[3] = { 1, 2, 3 };
11     const long *pl1 = aryl;
12     long const *pl2 = aryl;
13
14     *pl1 = 5;
15     pl1++;
16
17     *pl2 = 5;
18     pl2++;
19
20     return 0;
21 }
```

5 9.写一个指向double类型的const指针，让它指向double数组。显示能改变指针指向的内容，但不能增加或减小指针。

```
8 int main()
9 {
10     double arydbl[3] = { 1.0, 2.0, 3.0 };
11     double* const pdbl = arydbl;
12     *pdbl = 5.0;
13     pdbl++;
14
15     return 0;
16 }
17
18
```

6 10.创建一个const字符数组和一个指向该数组开始点的指针，使用这个指针修改数组中的元素，看看编译器是否会报错，应当出错吗？如果没有，为什么会认为出错？

```
int main()
{
    const char aryc[3] = { 'a','b','c' };
    char *p = &aryc[0];

    return 0;
}
```

```
1> 已启动全部重新生成: 项目: 03_, 配置: Debug Win32
1> stdafx.cpp
1> 03_.cpp
1> d:\studys\firststage\c++\20181120\03_\03_.cpp(11): error C2440: “初始化”: 无法从“const char*”转换为“char*”
1> d:\studys\firststage\c++\20181120\03_\03_.cpp(11): note: 转换丢失限定符
===== 全部重新生成: 成功 0 个, 失败 1 个, 跳过 0 个 =====
```

7 11. 创建一个函数，它带有一个const值传递的参数，然后在函数体中试图改变该参数。

```
void test(const int nd)
{
    nd = 1;
}
```

8 12. 写代码验证bool和BOOL的区别。

```
int main()
{
    std::cout << sizeof(BOOL) << std::endl;
    std::cout << sizeof(bool) << std::endl;
    return 0;
}
```

D:\studys\FirstStage\C++\20181120\03_\Debug\03_.exe

4
1