

C++语言基础

迂者 - 贺利坚

<http://blog.csdn.net/sxhelijian/>

<http://edu.csdn.net>





本节主题：

内置函数

内置函数(inline function)概念

调用函数时需要一定的时间和空间的开销。

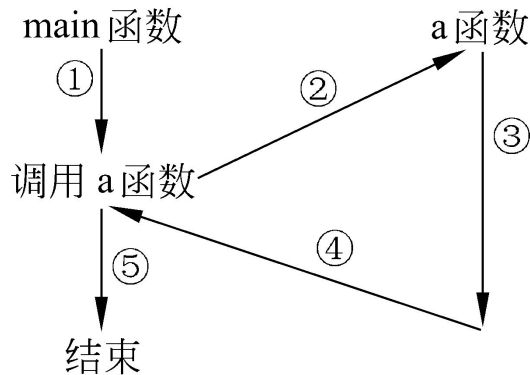
C语言中提升效率的方法：宏定义

```
#define area(a,b) (a)*(b)
```

C++中提高效率的方法：内置函数

在编译时将所调用函数的代码直接嵌入到主调函数中

内置函数=内联函数



例：函数指定为内置函数

```
#include <iostream>
using namespace std;
inline int max(int,int,int);
int main( )
{
    int i=10,j=20,k=30,m;
    m=max(i,j,k);
    cout<<"max="<<m<<endl;
    return 0;
}
inline int max(int a,int b,int c)
{
    if(b>a) a=b;
    if(c>a) a=c;
    return a;
}
```

编译时将被替换成

```
if (j>i) i=j;
if(k>i) i=k;
m=i;
```

编译系统在遇到函数调用max(i,j,k)时，
就用max函数体的代码代替max(i,j,k)，
同时将实参代替形参。

在声明函数和定义函数时同时写inline，也
可以只在其中一处声明inline，效果相同。

关于内置函数

- ❏ 内置函数只是影响编译过程。
- ❏ 使用内置函数可以节省运行时间，但却增加了目标程序的长度
 - 📁 一般只将规模很小(一般为5个语句以下)而使用频繁的函数(如定时采集数据的函数)声明为内置函数。
- ❏ 内置函数中不能包括复杂的控制语句，如循环语句和switch语句。
- ❏ 对函数作inline声明，只是程序设计者对编译系统提出的一个建议，而不是指令性的。

THANKS

本课程由 迂者-贺利坚 提供

CSDN网站：www.csdn.net
企业服务：<http://ems.csdn.net/>
人才服务：<http://job.csdn.net/>
CTO俱乐部：<http://cto.csdn.net/>
高校俱乐部：<http://student.csdn.net/>
程序员杂志：<http://programmer.csdn.net/>

CODE平台：<https://code.csdn.net/>
项目外包：<http://www.csto.com/>
CSDN博客：<http://blog.csdn.net/>
CSDN论坛：<http://bbs.csdn.net/>
CSDN下载：<http://download.csdn.net/>