

5.4 非类型参数_物联网 / 嵌入式工程师 - 慕课网

“ 慕课网慕课教程 5.4 非类型参数涵盖海量编程基础技术教程，以图文图表的形式，把晦涩难懂的编程专业用语，以通俗易懂的方式呈现给用户。

4. 非类型参数

一、定义

模板除了定义类型参数以外，也可以在模板内定义非类型参数。

- 类型参数: 出现在模板参数列表中，跟在关键字 `class` 或 `typename` 之后
- ** 非类型参数:** 非类型模板参数是用确定数据类型指定的参数，与普通函数形参定义形式差不多

二、函数模板非类型参数

```
#include <iostream>

using namespace std;

template <typename T,unsigned int m,unsigned int n>
int function(const T (&ra1)[m],const T (&ra2)[n])
{
    cout <<m << ", " << n << endl;

    return 0;
}

int main(void)
{
    int a[10];

    int b[20];

    function<int,10,20>(a,b);

    return 0;
}
```

三、类模板非类型参数

```
template <typename T,int size>
class SeqList
{
public:
    SeqList();
    int addData(const T &data);
    void show(void) const;

private:
    T *buf;
    int index;
};
```

//定义对象

```
SeqList<string,10> list;
```

- 非类型参数: 用来说明类模板中的确定类型的属性
- 类型参数: 用来说明类模板中的属性类型、成员函数的参数类型和返回值类型

四、非类型参数限制

- 非类型参数只能是整数、枚举类型、指向外部链接的指针
- 非类型参数不能是一个浮点类型和类类型

五、任务

分析以下代码是否有错误，如果有请说明原因

```
template<double d>
double process(double v)
{
    return v * d;
}
```

```
-----

template<string name>
class MyClass{

}
```

```
template<char const *name>
class MyClass{

};
```

```
char const s[] = "hello";
MyClass<s> obj;
```

```
template<char const *name>
class MyClass{

};
```

```
extern char const s[] = "hello";
MyClass<s> obj;
```

- 划线
- 写笔记

学习要认真，笔记应当先



公开笔记 0/1000 提交



Sunny_SunshineX

删除 编辑

全文完

本文由 简悦 SimpRead 优化，用以提升阅读体验

使用了 全新的简悦词法分析引擎 beta，点击查看详细说明

