

函数模板几种形式

2016年11月21日 16:35

```
template <class T>
T max(T a, T b)
{
    return (a > b) ? a : b;
}
```

定义

```
int ival = max(100, 99);
char cval = max<char>('A', 'B');
```

调用

```
template<typename T>
void swap(T& a, T& b)
{
    T tmp = a; a=b; b=tmp;
}
```

定义

```
int x = 20, y = 30;
swap<int>(x, y);
```

调用

```
template <int size>
void display()
{
    cout<< size << endl;
}
```

定义

```
display<10>();
```

调用

```
template <typename T, typename C>
void display(T a, C b)
{
    cout<<a<<" "<<b<<endl;
}
```

定义

```
int a = 1024; string str = "hello world!";
display<int, string>(a, str);
```

调用

```
template <typename T, class U>
T minus(T* a, U b);
```

```
template <typename T, int size>
void display(T a)
{
    for(int i = 0; i < size; i++)
        cout<< a << endl;
}
```

定义

```
display<int, 5>(15);
```

调用

```
template <typename T>
void display(T a);

template <typename T>
void display(T a, T b);

template <typename T, int size>
void display(T a);
```

```
display<int>(10);
display<int>(10, 20);
display<int, 5>(30);
```