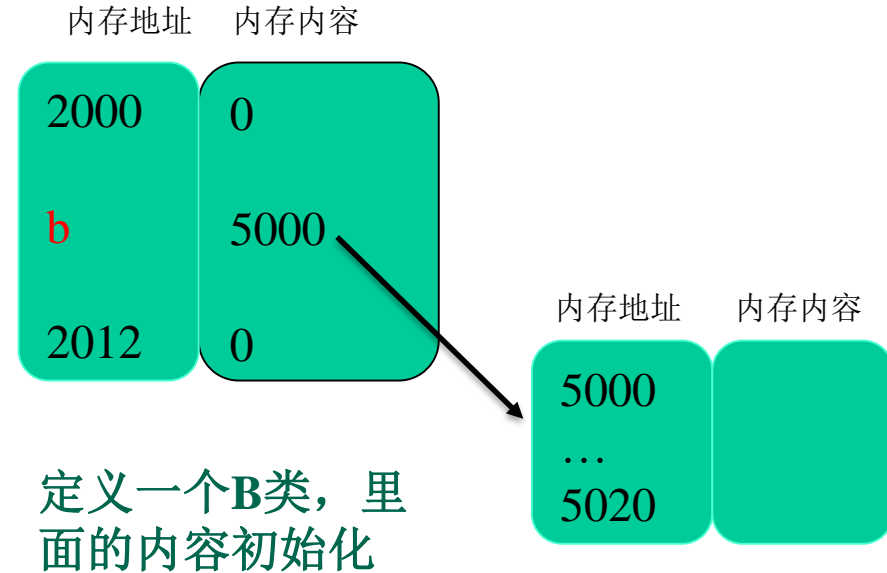




## § 17. 继承与派生 – 画内存图并分析

要求：分析下面的程序为什么在VS下运行会出错

```
#include <iostream>
using namespace std;
class A {
private:
    char* s;
public:
    int a;
    A() { s = new char[20]; }
    ~A() {
        cout << "A析构" << endl;
        delete s;
    }
};
class B :public A {
public:
    int b;
    ~B() { cout << "B析构" << endl; }
};
int main()
{
    → B b;
    b.a = 15;
    A a1(b);    //复制构造
    A a2;
    a2 = b;     //赋值
}
```



★ main函数中红色的三句，每句均要画出当前的内存图（为方便阅读，一句可以多页），分析为什么会出错

★ 可参考第13模块 P. 90-92、P. 108-110，第16模块 P. 8-P. 14

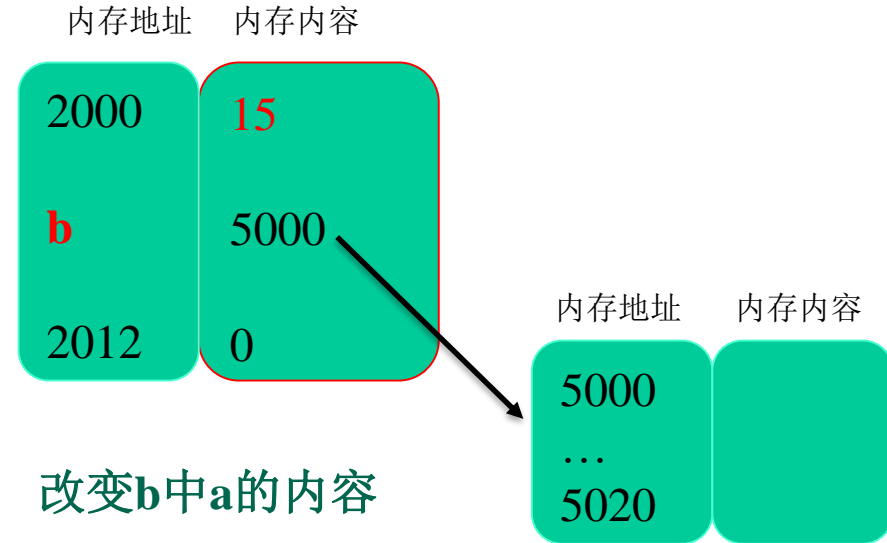
★ 不允许手写、手写后贴图，转换为pdf后在“文档作业”中提交（12.14前）



## § 17. 继承与派生 – 画内存图并分析

要求：分析下面的程序为什么在VS下运行会出错

```
#include <iostream>
using namespace std;
class A {
private:
    char* s;
public:
    int a;
    A() { s = new char[20]; }
    ~A() {
        cout << "A析构" << endl;
        delete s;
    }
};
class B :public A {
public:
    int b;
    ~B() { cout << "B析构" << endl; }
};
int main()
{
    B b;
    b.a = 15;
    A a1(b);    //复制构造
    A a2;
    a2 = b;     //赋值
}
```



★ main函数中红色的三句，每句均要画出当前的内存图（为方便阅读，一句可以多页），分析为什么会出错

★ 可参考第13模块 P. 90-92、P. 108-110，第16模块 P. 8-P. 14

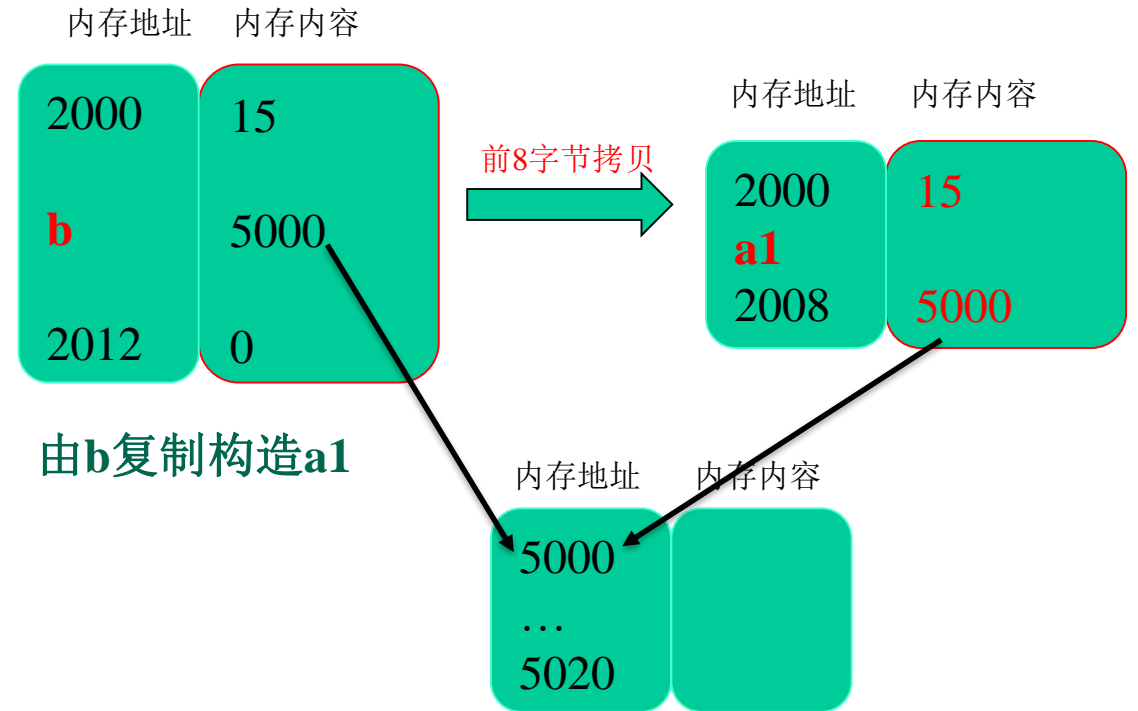
★ 不允许手写、手写后贴图，转换为pdf后在“文档作业”中提交（12.14前）



## § 17. 继承与派生 – 画内存图并分析

要求：分析下面的程序为什么在VS下运行会出错

```
#include <iostream>
using namespace std;
class A {
private:
    char* s;
public:
    int a;
    A() { s = new char[20]; }
    ~A() {
        cout << "A析构" << endl;
        delete s;
    }
};
class B :public A {
public:
    int b;
    ~B() { cout << "B析构" << endl; }
};
int main()
{
    B b;
    b.a = 15;
    A a1(b); //复制构造
    A a2;
    a2 = b; //赋值
}
```



★ main函数中红色的三句，每句均要画出当前的内存图（为方便阅读，一句可以多页），分析为什么会出错

★ 可参考第13模块 P. 90-92、P. 108-110，第16模块 P. 8-P. 14

★ 不允许手写、手写后贴图，转换为pdf后在“文档作业”中提交（12.14前）



## § 17. 继承与派生 – 画内存图并分析

要求：分析下面的程序为什么在VS下运行会出错

```
#include <iostream>
using namespace std;
class A {
private:
    char* s;
public:
    int a;
    A() { s = new char[20]; }
    ~A() {
        cout << "A析构" << endl;
        delete s;
    }
};
class B :public A {
public:
    int b;
    ~B() { cout << "B析构" << endl; }
};
int main()
{
    B b;
    b.a = 15;
    A a1(b); //复制构造
    A a2;
    a2 = b; //赋值
}
```

内存地址 内存内容

2000	0
<b>a2</b>	
2008	4000

定义一个A类a2

内存地址 内存内容

2000	15
<b>b</b>	5000
2012	0

内存地址 内存内容

2000	15
<b>a1</b>	
2008	5000

内存地址 内存内容

5000	
...	
5020	

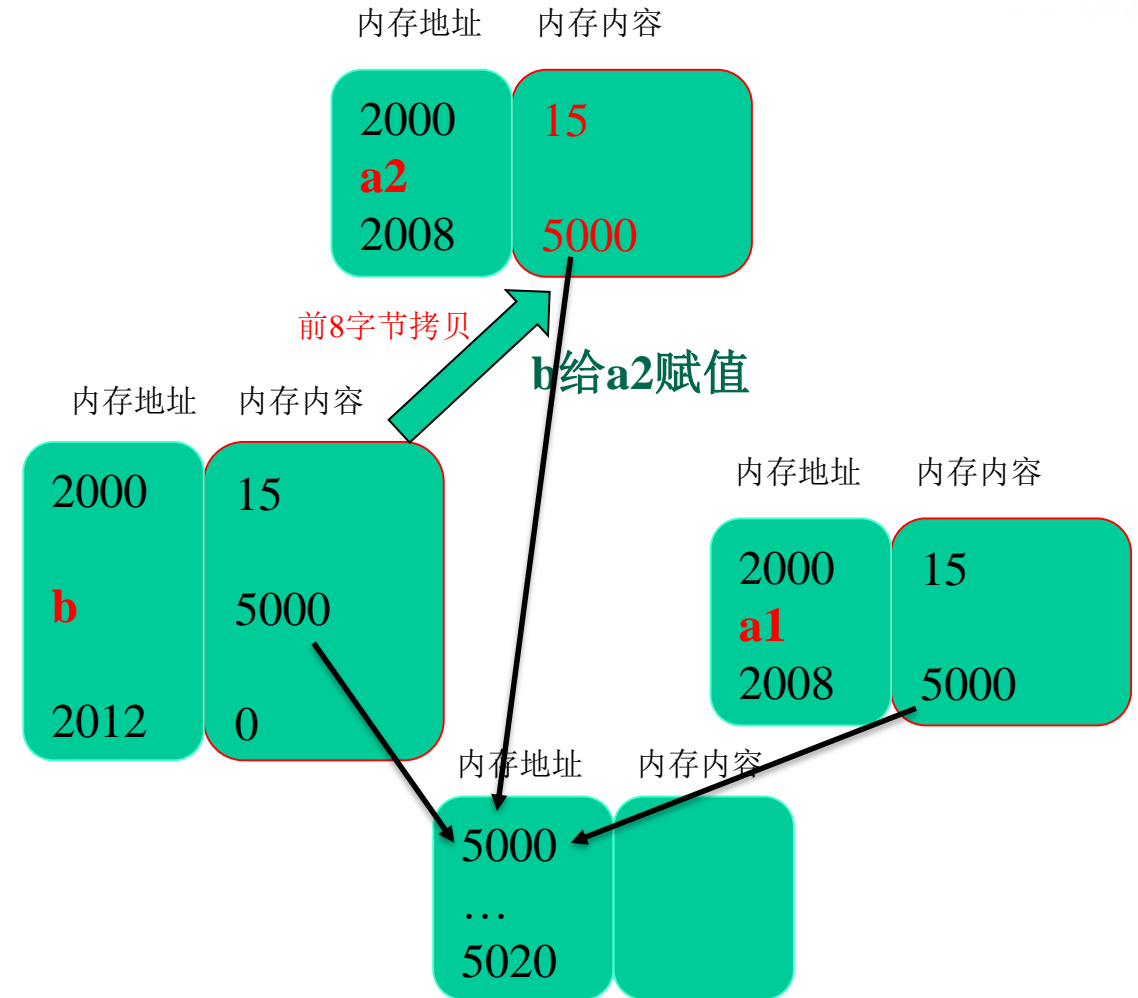
- ★ main函数中红色的三句，每句均要画出当前的内存图（为方便阅读，一句可以多页），分析为什么会出错
- ★ 可参考第13模块 P. 90-92、P. 108-110，第16模块 P. 8-P. 14
- ★ 不允许手写、手写后贴图，转换为pdf后在“文档作业”中提交（12.14前）



## § 17. 继承与派生 – 画内存图并分析

要求：分析下面的程序为什么在VS下运行会出错

```
#include <iostream>
using namespace std;
class A {
private:
    char* s;
public:
    int a;
    A() { s = new char[20]; }
    ~A() {
        cout << "A析构" << endl;
        delete s;
    }
};
class B :public A {
public:
    int b;
    ~B() { cout << "B析构" << endl; }
};
int main()
{
    B b;
    b.a = 15;
    A a1(b); //复制构造
    A a2;
    a2 = b; //赋值
}
```



★ main函数中红色的三句，每句均要画出当前的内存图（为方便阅读，一句可以多页），分析为什么会出错

★ 可参考第13模块 P. 90-92、P. 108-110，第16模块 P. 8-P. 14

★ 不允许手写、手写后贴图，转换为pdf后在“文档作业”中提交（12.14前）



## § 17. 继承与派生 – 画内存图并分析

要求：分析下面的程序为什么在VS下运行会出错

```
#include <iostream>
using namespace std;
class A {
private:
    char* s;
public:
    int a;
    A() { s = new char[20]; }
    ~A() {
        cout << "A析构" << endl;
        delete s;
    }
};
class B :public A {
public:
    int b;
    ~B() { cout << "B析构" << endl; }
};
int main()
{
    B b;
    b.a = 15;
    A a1(b); //复制构造
    A a2;
    a2 = b; //赋值
}
```

跳过输出函数

内存地址 内存内容

内存地址	内存内容
2000	15
<b>a2</b>	
2008	5000

第一次释放s内存

内存地址 内存内容

内存地址	内存内容
2000	15
<b>b</b>	
2012	0

内存地址 内存内容

内存地址	内存内容
2000	15
<b>a1</b>	
2008	5000

★ main函数中红色的三句，每句均要画出当前的内存图（为方便阅读，一句可以多页），分析为什么会出错

★ 可参考第13模块 P. 90-92、P. 108-110，第16模块 P. 8-P. 14

★ 不允许手写、手写后贴图，转换为pdf后在“文档作业”中提交（12.14前）

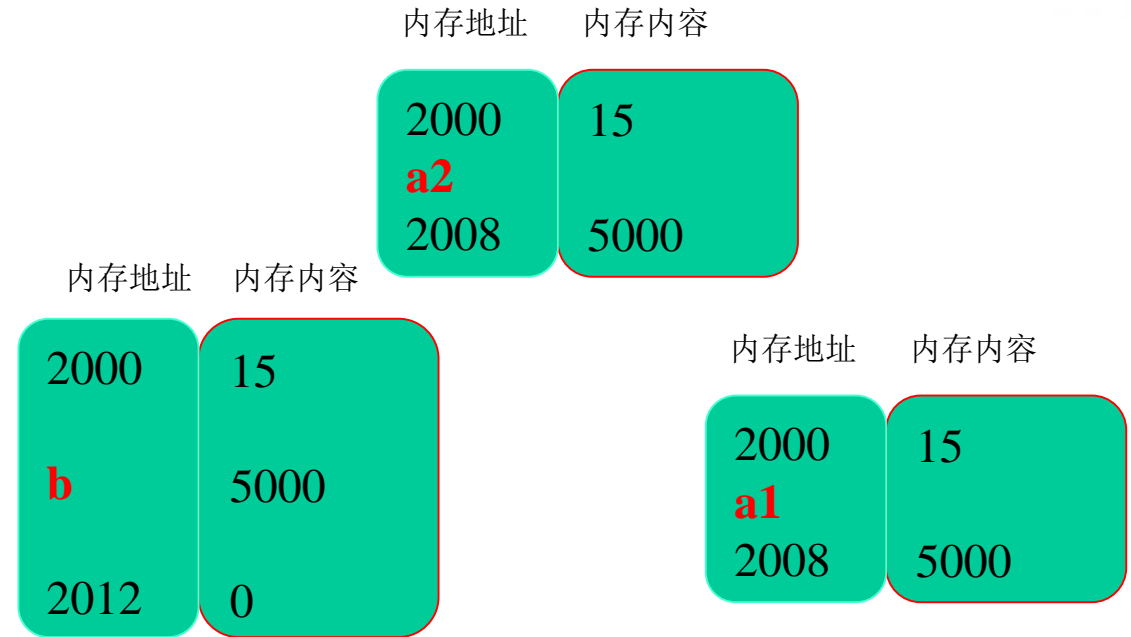


## § 17. 继承与派生 – 画内存图并分析

要求：分析下面的程序为什么在VS下运行会出错

```
#include <iostream>
using namespace std;
class A {
private:
    char* s;
public:
    int a;
    A() { s = new char[20]; }
    ~A() {
        cout << "A析构" << endl;
        delete s;
    }
};
class B :public A {
public:
    int b;
    ~B() { cout << "B析构" << endl; }
};
int main()
{
    B b;
    b.a = 15;
    A a1(b);    //复制构造
    A a2;
    a2 = b;     //赋值
}
```

第二次



第二次释放s内存，VS报错，因为a1、a2和b中的s指向的内存是一块地方，两次析构调用会delete已经释放的内存，VS报错

- ★ main函数中红色的三句，每句均要画出当前的内存图（为方便阅读，一句可以多页），分析为什么会出错
- ★ 可参考第13模块 P. 90-92、P. 108-110，第16模块 P. 8-P. 14
- ★ 不允许手写、手写后贴图，转换为pdf后在“文档作业”中提交（12.14前）