

分组:\_\_\_2\_\_\_



山东师范大学

SHANDONG NORMAL UNIVERSITY

## 信息科学与工程学院课程实验报告

### 《面向对象程序设计》

姓名:	王爱玲
学号:	201711010322
班级:	计工本 1 班
教师:	张庆科
时间:	2018-10-29

# 面向对象程序设计实验报告

姓名	王爱玲	班级	计工本 1 班	学号	201711010322	组号	2
时间	2018-9-13	地点	信息楼 E312	周次	10	页码	共 3 页
源码	<input type="checkbox"/> 无源码 <input type="checkbox"/> 文档源码 <input type="checkbox"/> 托管源码						
报 告 内 容	<p><b>实验报告要求：</b>请围绕实验目的、实验内容、实验过程及步骤(可添加文字、矢量图)、实验结论与分析进行撰写，凡涉及源代码内容可给出完整源码或附上源码托管网址。</p> <p><b><u>Example3-13</u></b></p> <p><b><u>练习构造函数，析构函数，拷贝构造函数以及调用方式</u></b></p> <pre>#include&lt;iostream&gt;  #include&lt;string&gt;  #include&lt;cstring&gt;  using namespace std;  class student {  private:      char *spec;  public:      student(char *p = 0);      student(const student&amp;r);      ~student();      void show();  };  student::student(char *p)  {      if (p)      {          spec = new char[strlen(p) + 1];          strcpy(spec, p);      }  }</pre>						

报  
告  
内  
容

```
}

student::student(const student &r)
{
    if (r.spec)
    {
        spec = new char[strlen(r.spec) + 1];
        strcpy(spec, r.spec);
    }
    else spec = 0;
}

student::~~student()
{
    if (!spec)
    {
        delete[]spec;
    }
}

void student:: show()
{
    cout << "spec=" << spec << "\n";
}

int main()
{
    student zhang("computer");
    student wang(zhang);
    zhang.show();
    wang.show();
    return 0;
}
```

报 告 内 容	<div data-bbox="325 210 341 237" data-label="Text"><pre>}</pre></div> <div data-bbox="325 277 432 322" data-label="Section-Header"><h3><u>3-3-1</u></h3></div> <div data-bbox="325 353 1102 407" data-label="Section-Header"><h3><u>根据形参个数判断调用那个构造函数</u></h3></div> <div data-bbox="325 439 632 2024" data-label="Text"><pre>#include&lt;iostream&gt;  using namespace std;  class B { private:     int x,y; public:     B()     {         x=y=0;         cout&lt;&lt;"con1\n";     }     B(int i)     {         x=i;         y=0;         cout&lt;&lt;"con2\n";     }     B(int i,int j)     {         x=i;y=j;         cout&lt;&lt;"con3\n";     }     ~B()     {</pre></div>
------------------	---

```
        cout<<"delete\n";

    }

};

int main()
{
    B *p;
    p=new B[3];
    p[0]=B();
    p[1]=B(1);
    p[2]=B(1,2);
    delete []p;
    return 0;

}
```

### **3-3-2**

#### **友元函数**

```
#include<string>

#include<iostream>

#include<cstring>

using namespace std;

class student
{
private:
    int age;
    char *name;
```

```
public:
    student(int m,char *n)
    {
        age=m;
        name=new char[strlen(n)+1];
        strcpy(name,n);
    }
    friend void disp(student&);
    ~student()
    {
        cout<<"delete it."<<name<<endl;
        delete []name;
    }

};

void disp(student &p)
{
    cout<<"student 's name is"<<p.name<<",age is"<<p.age<<endl;
}

int main()
{
    student A(18,"xiaowang");
    student B(20,"xiaosong");
    disp(A);
    disp(B);
    return 0;
}
```

--	--

--	--



--	--

⊕：可根据内容自行拓展页面