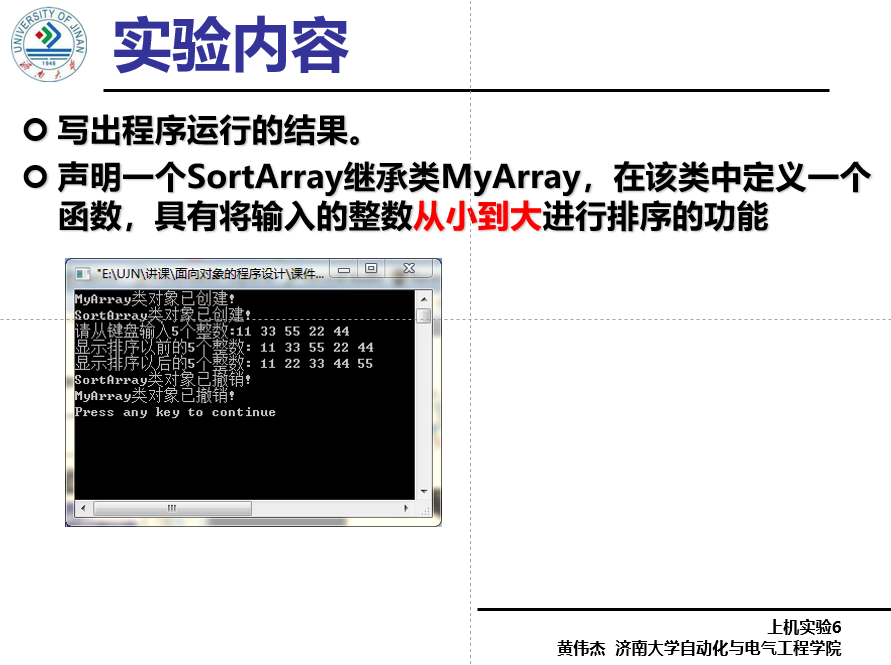
**第六次试验报告**

孙浩然 202031906076

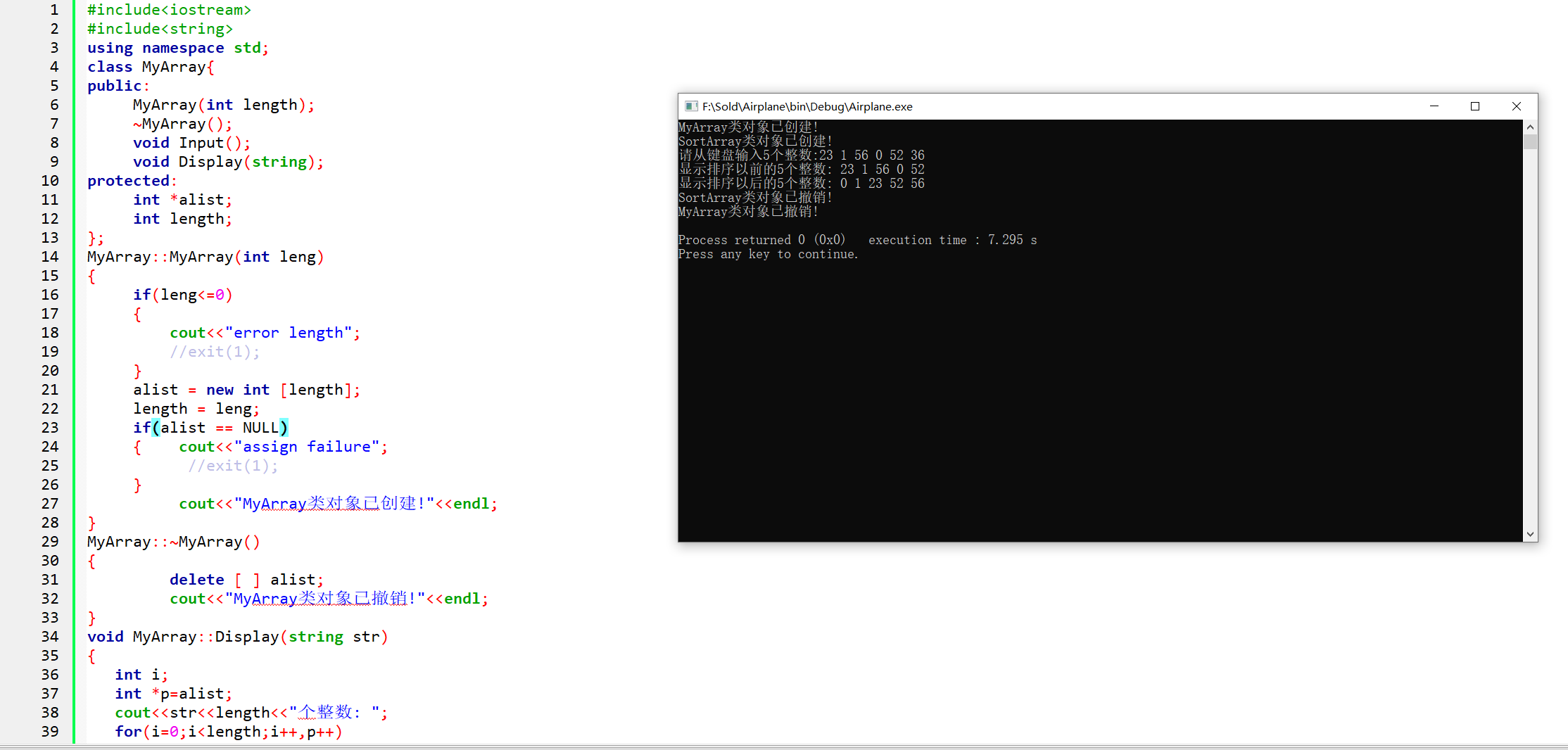
Copyright ©2021-2099 HaoranSun. All rights reserved

**一、实验要求**



**二、心得体会**

第六个试验的完成结果如下：



本次实验我通过定义了一个基类array和一个派生类soutarray来实现数组的排序功能，整体而言显示和输入工作在基类中完成，调用的也都是基类的方法。在实现算法的时候我在冒泡排序法这一块用了较多的时间。这也是派生类中最为重要的函数，冒泡排序的算法思想并不困难，实现之后对其增加了更为深刻的认识。同时析构函数的实现让我更加了解了对象的产生与消失的具体过程。

**三、实验代码与程序结果**

#include<iostream>

#include<string>

using namespace std;

class MyArray{

public:

MyArray(int length);

~MyArray();

void Input();

void Display(string);

protected:

int \*alist;

int length;

};

MyArray::MyArray(int leng)

{

if(leng<=0)

{

cout<<"error length";

//exit(1);

}

alist = new int [length];

length = leng;

if(alist == NULL)

{ cout<<"assign failure";

//exit(1);

}

cout<<"MyArray类对象已创建!"<<endl;

}

MyArray::~MyArray()

{

delete [ ] alist;

cout<<"MyArray类对象已撤销!"<<endl;

}

void MyArray::Display(string str)

{

int i;

int \*p=alist;

cout<<str<<length<<"个整数: ";

for(i=0;i<length;i++,p++)

cout<<\*p<<" ";

cout<<endl;

}

void MyArray::Input()

{

cout<<"请从键盘输入"<<length<<"个整数:";

int i;

int \*p=alist;

for(i=0;i<length;i++,p++)

cin>>\*p;

}

class SortArray: public MyArray{

public:

void Sort();

SortArray(int leng):MyArray(leng)

{

cout<<"SortArray类对象已创建!"<<endl;

}

~SortArray();

};

SortArray::~SortArray()

{

cout<<"SortArray类对象已撤销!"<<endl;

}

void SortArray::Sort()

{

int i,j,temp;

for(i=0;i<length-1;i++)

for(j=0;j<length-i-1;j++)

{

if(alist[j]>alist[j+1])

{

temp=alist[j];

alist[j]=alist[j+1];

alist[j+1]=temp;

}

}

}

int main()

{

SortArray s(5);

s.Input();

s.Display("显示排序以前的");

s.Sort();

s.Display("显示排序以后的");

return 0;

}

Copyright ©2021-2099 HaoranSun. All rights reserved