# 实验八 指针

**一：目的要求**

1.掌握地址与指针，指针变量的概念

2.掌握指针的定义，赋值，使用和传递

3.学会正确区分和使用变量的指针和指针变量

4.掌握数组指针和指针数组的使用方法

5.了解指向函数的指针

**二：实验步骤**

1:和实验一一样，在d盘建立一个以自己学号为名的文件夹，用来存放所建立的文件

2：启动visual c++软件，新建一个工程名称win32console application，选定位置为上一步所建立的文件夹里面

3:新建文件，把建立的文件放在上一步的工程中

4:通过键盘输入是实验书中的程序内容

例如上机题一：

#include<iostream.h>

void main()

{

int a,b,c;

int \*p,\*q,\*t;

p=&a;

q=&b;

t=&c;

cin>>a>>b;

\*t=a+b;

cout<<&a<<","<<&b<<","<<p<<","<<q<<endl;

cout<<&p<<","<<&q<<endl;

cout<<a<<","<<b<<","<<\*p<<","<<\*q<<endl;

cout<<c<<","<<\*t<<endl;

}

上机题二：

#include<iostream.h>

#include<iomanip.h>

void main()

{

int a[5]={1,2,3,4,5},i;

int \*p;

p=a;

for(i=0;i<5;i++)

cout<<setw(3)<<a[i];

cout<<"\n";

for(i=0;i<5;i++)

cout<<setw(3)<<\*(a+i);

cout<<"\n";

for(i=0;i<5;i++)

cout<<setw(3)<<\*(p+i);

cout<<"\n";

for(i=0;i<5;i++)

cout<<setw(3)<<p[i];

cout<<"\n";

for(;p<a+5;p++)

cout<<setw(3)<<\*p;

cout<<"\n";

}

**三：实验小结**

1. p=&a这条语句是将a的首地址赋给指针变量p，&a与p等价。
2. 指针二维数组的访问方法：a[i][j]=\*(a[i]+j)=\*(\*(a+i)+j）。
3. 如果p指向数组a的首地址，那么a[i]，\*(a+i),\*(p+i),p[i]具有相同的意义，都表示第i数组的元素