地址：在计算机运行程序的过程中，计算机是通过内存的编号也就是内存地址找到数据存储的位置，从而对数据进行存取操作的。计算机程序指令从内存中存取每一条数据都需要明确指出数据存储的内存地址才可以。

指针的概念：指针包含有指示器的含义，指针就是内存地址。在C语言中内存地址就是指针。

指针变量的定义：在C语言中规定变量使用前必须先定义，通过变量的定义说明变量所能储存的数据类型及变量在内存中所占用存储空间大小。指针变量用于存储内存地址。

指针变量的引用：有了指针变量后，指针变量中我们可以存储数据在内存中的地址，这样我们通过变量的值也就是数值的地址可以直接访问数据。

有两个与指针相关的运算符&和\*。其中&是取地址运算符，\*是指针运算符。

指针与数组：指针与数组有密切的联系，数组的名字其实就是数组在内存中所占存储空间的起始地址。因此我们可以认为数组名就是数组的指针。数组名是个常量，数组名也就是个常量指针，一旦定义了一个数组，数组的起始指针就是固定不变的常量值，直到数组销毁释放存储空间为止。

指向数组元素的指针：数组中的数据元素是在内存中占有连续的存储空间，因此只要知道一个数组的第一个数据元素的内存地址，我们就可以根据这个数组数据元素的数据类型大小，能够计算出这个数组的每一个数据元素在内存中的存储地址。这样我们就可以通过数组的第一个元素的地址访问数组的其他任何元素。

将数中第一个元素的地址存储到一个指针变量中，我们就称指针指向了这个数组。