


一維陣列

C# 数组 (Array) | 菜鸟教程

C# 数组 (Array) 数组是一个存储相同类型元素的固定大小的顺序集合。数组是用来存储数据的集合，通常认为数组是一个同一类型变量的集合。声明数组变量并不是声明 number0、number1、...、number99 一个个单独的变量，而是声明一个就像 numbers 这样的变量，然后使用 numbers[0]、numbers[1]、...、


 <https://www.runoob.com/csharp/csharp-array.html>

在 C# 中打印一个数组

这篇文章将讨论如何在 C# 中打印一维数组... foreach 语句提供了一种简单、干净的方式来遍历数组的元素。

 <https://www.techiedelight.com/zh-tw/print-an-array-csharp/>

C#：迴圈列印陣列的2種方式 - 程式人生

 <https://www.796t.com/content/1544411291.html>

=====

語法：

datatype 表示用於指定被存儲在數組中的元素的類型

[] 表示陣列維度

arrayName 表示陣列的名稱

```
datatype [] arrayName ;
```

例如：

```
int [] num_list ;
```

=====

初始化陣列：

需要使用"new"新增一個陣列

兩側宣告的資料型態需一致

```
// 表示宣告一個維度為1*3 的陣列(目前內部還沒有元素)，內部元素皆只能放入整數  
int [] num_list = new int[3];
```

=====

賦值給陣列：

賦予單一元素：

```
int [] num_list = new int[3];  
  
// 表示在陣列num_list 中，賦予一個值"50" 到編號0的位置  
num_list[0] = 50;
```

賦予多個元素：

```
int [] num_list = new int[3];  
  
// 表示在陣列num_list 中，按照順序 賦予元素位置 以下3個值50·100·150  
int [] num_list = {50, 100, 150 }
```

一開始新建陣列時就可以賦值：

```
int [] num_list = new int[3]{50, 100, 150 };
```

也可省略宣告陣列大小：

```
int [] num_list = new int[]{50, 100, 150 };
```

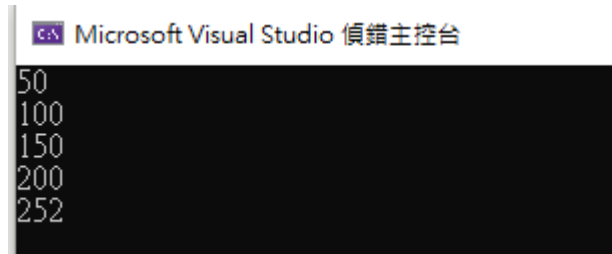
將一組陣列，完整賦值到另一組陣列(兩陣列的記憶體空間指向同一處)：
(指向位置的說明放在下一篇)

```
int [] num_list = new int[]{50, 100, 150 };  
  
int [] another_list = num_list;
```

訪問、印出整段陣列：

```
using System;          //引用系統類別  
using System.Linq.Expressions;  
using System.Text;  
  
namespace consoleapp01    //命名空間  
{  
    class Program        //Program類別  
    {  
        static void Main(string[] args)    //程式進入點  
        {  
            //        主程式內容  
  
            int[] num_list = new int[] { 50, 100, 150, 200, 252 };  
  
            foreach (int num in num_list)  
            {  
                Console.WriteLine(num);  
            }  
        }  
    }  
}
```

印出來看起來不像陣列



所以修改一下輸出格式：

```
using System;          //引用系統類別
using System.Linq.Expressions;
using System.Text;

namespace consoleapp01    //命名空間
{
    class Program        //Program類別
    {
        static void Main(string[] args)    //程式進入點
        {
            //        主程式內容

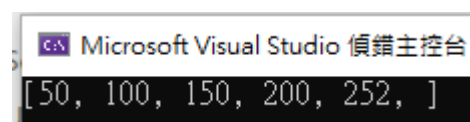
            int[] num_list = new int[] { 50, 100, 150, 200, 252 };

            Console.Write("[");
            foreach (int num in num_list)
            {

                Console.Write(num + ", ");

            }
            Console.WriteLine("]");
        }
    }
}
```

最後會多一個逗號,



用for迴圈想辦法改輸出格式：

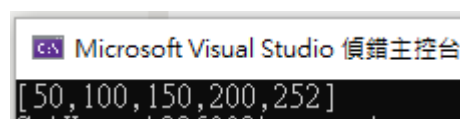
```
using System;          //引用系統類別
using System.Linq.Expressions;
using System.Text;

namespace consoleapp01    //命名空間
{
    class Program        //Program類別
    {
        static void Main(string[] args)    //程式進入點
        {
            //        主程式內容

            int[] num_list = new int[] { 50, 100, 150, 200, 252 };
            Console.Write("[");

            for (int i = 0; i < num_list.Length; i++)
            {
                Console.Write(num_list[i]);
                if (i < num_list.Length - 1)
                {
                    Console.Write(",");
                }
            }
            Console.Write("]");
        }
    }
}
```

看起來正常



用另一種方法印出陣列元素：

```
using System;          //引用系統類別
using System.Linq.Expressions;
using System.Text;
```

```

namespace consoleapp01    //命名空間
{
    class Program          //Program類別
    {
        static void Main(string[] args)    //程式進入點
        {
            //        主程式內容

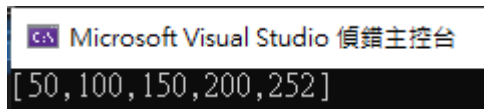
            int[] num_list = new int[] { 50, 100, 150, 200, 252 };

            String s = String.Join(",", num_list);
            Console.WriteLine "[" + s + ""];

        }
    }
}

```

這方法看起來比較好(👍)



Microsoft Visual Studio 偵錯主控台

[50,100,150,200,252]