

6.Distinct 操作符

第三章的前几节，我们都是学习了我们学过的操作符。

而今天我们学习新的操作符 Distinct

Distinct 中文意思是:清晰的、不同的。

LINQ Distinct 简介:

筛选序列中不相同的值。用于查询不重复的结果集。生成 SQL 语句为: `SELECT DISTINCT [City] FROM [Customers]`

LINQ Distinct 示例代码

```
/******  
 * http://sikiedu.com liangxie  
*****/  
  
using System.Collections.Generic;  
using System.Linq;  
using UnityEngine;  
  
namespace UniRxLesson  
{  
    public class LINQDistinctExample : MonoBehaviour  
    {  
        private void Start()  
        {  
            var names = new List<string>()  
            {
```

```
        "张三",  
        "张三",  
        "李四",  
    };  
  
    var distinctNames = names.Distinct();  
  
    foreach (var distinctName in distinctNames)  
    {  
        Debug.Log(distinctName);  
    }  
}  
}
```

输出结果为:

张三

李四

对象的过滤，也是支持的，只不过有点麻烦，需要实现一个类来实现。

LINQ Distinct 查询式示例代码

```
/*  
 * http://sikiedu.com liangxie  
 */  
  
using System.Collections.Generic;  
using System.Linq;  
using UnityEngine;  
  
namespace UniRxLesson  
{  
    public class LINQDistinctQueryExample : MonoBehaviour
```

```
{  
    private void Start()  
    {  
        var names = new List<string>()  
        {  
            "张三",  
            "张三",  
            "李四",  
        };  
  
        var distinctNames = (from name in names select name).Distinct();  
  
        foreach (var distinctName in distinctNames)  
        {  
            Debug.Log(distinctName);  
        }  
    }  
}
```

}

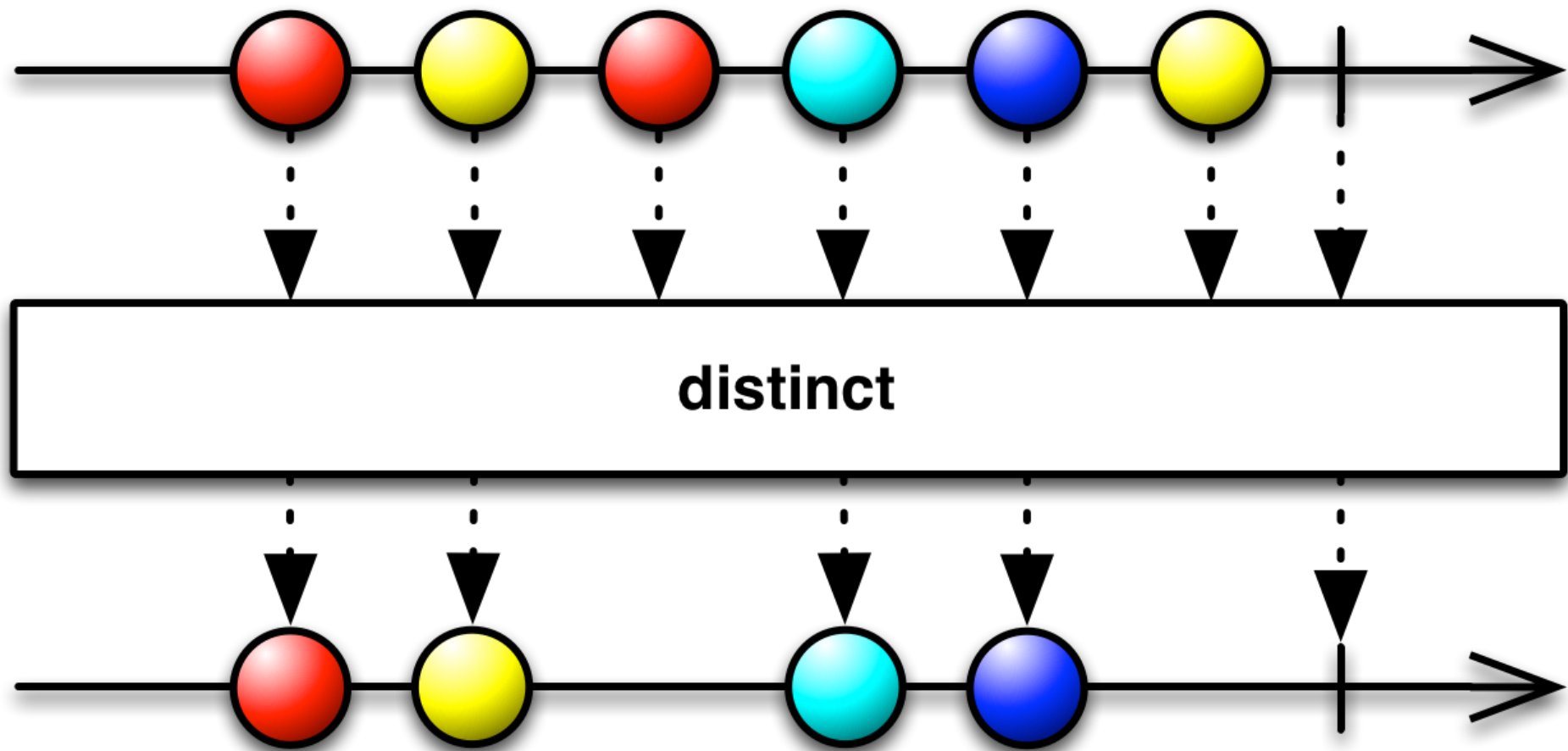
其实，查询式，还是有点啰嗦。不如直接用链式表达式。

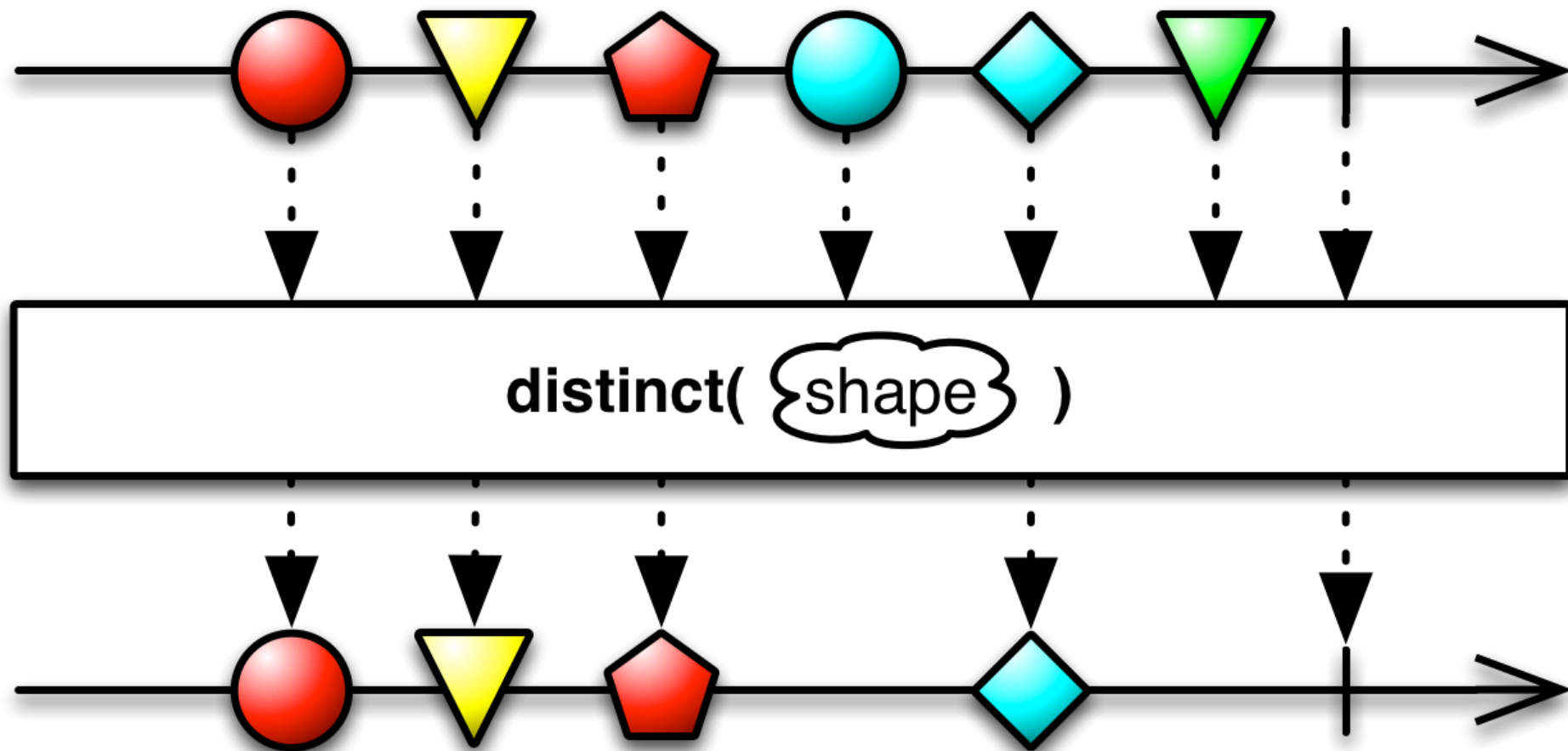
UniRx Distinct 示意图



`distinct`







UniRx Distinct 在知识地图中的位置



Distinct 是比较常用的工具。

UniRx Distinct 示例代码

```
/*  
 * http://sikiedu.com liangxie  
 */  
  
using System.Collections.Generic;  
using UniRx;  
using UnityEngine;  
  
namespace UniRxLesson  
{  
    public class UniRxDistinctExample : MonoBehaviour  
    {  
        class Student
```

```
{  
    public string Name;  
  
    public int Age;  
}  
  
// Use this for initialization  
void Start()  
{  
    var students = new List<Student>()  
    {  
        new Student() {Name = "张三", Age = 50},  
        new Student() {Name = "张三", Age = 50},  
        new Student() {Name = "李四", Age = 40}  
    };  
  
    students.ToObservable()  
        .Distinct(student=>student.Name)  
        .Subscribe(student =>
```

```

        {
            Debug.Log(student.Name);
        });
    }
}

```

UniRx 的 Distinct 在操作 List 时候，除了支持 LINQ 所支持的两种方式外，还支持传入一个特定条件函数。

```

/*****
 * http://sikiedu.com liangxie
 *****/

using UniRx;
using UnityEngine;

namespace UniRxLesson
{

```

```
public class UniRxDistinctExample2 : MonoBehaviour
{
    // Use this for initialization
    void Start()
    {
        var leftClickStream = Observable.EveryUpdate()
            .Where(_ => Input.GetMouseButtonDown(0))
            .Select(_ => "left clicked");

        var rightClickStream = Observable.EveryUpdate()
            .Where(_ => Input.GetMouseButtonDown(1))
            .Select(_ => "right clicked");

        Observable.Merge(leftClickStream, rightClickStream)
            .Distinct()
            .Subscribe(Debug.Log)
            .AddTo(this);
    }
}
```

```
}
```

以上代码结果为，不管点击多少次鼠标左键，还是鼠标右键，输出只输出一次 “left clicked” 和 “right clicked”。

今天的内容就这些