

绑定 (一)

Juster zhu (朱震)

Microsoft MVP | Huawei HCDE | GeneralUpdate Owner

本期内容

1.View

2.DataContext

3.Binding

<https://learn.microsoft.com/zh-cn/dotnet/desktop/wpf/data/>

<https://docs.avaloniaui.net/zh-Hans/docs/basics/data/data-binding/data-binding-syntax>

<https://docs.avaloniaui.net/zh-Hans/docs/basics/data/data-binding/data-context>

<https://docs.avaloniaui.net/zh-Hans/docs/guides/data-binding/inotifypropertychanged>

<https://docs.avaloniaui.net/zh-Hans/docs/concepts/the-mvvm-pattern/avalonia-ui-and-mvvm>


<https://docs.avaloniaui.net/zh-Hans/docs/concepts/the-mvvm-pattern/>

* 以上内容将会贴在B站视频简介中


GeneralSpacestation



None

 [Home](#) Tools Upgrade Settings

[i About](#)

 Packet Publish Installer

 Other

Release date	2025/9/14
--------------	-----------

14

50

Packet name	Packet1
-------------	---------

```
Hash    a6379f38-5a42-4636-bcc9-766c244ed7d3
```

Version	1.0.0.0
---------	---------

Download address	http://127.0.0.1
------------------	------------------

```
[
  {
    "PacketName": "Packet1",
    "Hash": "a6379f38-5a42-4636-bcc9-",
    "Version": "1.0.0.0",
    "Url": "http://127.0.0.1",
    "PubTime": "2025-09-14T14:50:18"
  },
  {
    "PacketName": "Packet1",
    "Hash": "a6379f38-5a42-4636-bcc9-",
    "Version": "1.0.0.0",
    "Url": "http://127.0.0.1",
    "PubTime": "2025-09-14T14:50:18"
  }
]
```



什么是视图 (View) ?

Avalonia 中, **视图 (View)** 是用户界面 (UI) 的可视化呈现部分, 是用户直接看到和交互的载体。它主要负责:

展示数据: 将应用中的数据以可视化形式呈现给用户 (如文本、列表、图表等) ;

接收用户输入: 通过按钮、文本框、复选框等交互元素, 捕获用户的操作 (点击、输入、滑动等) ;

定义 UI 结构与样式: 通过布局、控件组合、样式和模板, 确定界面的视觉结构和外观。

什么是数据上下文？

简单来说数据上下文（DataContext）是一个对象，它用于告诉界面（UI）绑定的数据来源是什么。简单来说，它是连接界面和数据的桥梁。

数据上下文（DataContext）是所有 UI 元素的核心依赖属性，充当数据绑定的“隐式源”。它通过树形继承机制（父元素设置后，子元素自动继承）为整个界面或局部区域提供默认数据对象。当绑定表达式（如 {Binding Name}）未显式指定源时，系统自动使用当前元素的 DataContext 作为绑定目标。在 MVVM 模式中，通常将窗口或控件的 DataContext 设置为 ViewModel 实例，实现视图与数据的无缝连接，避免冗余绑定代码，是数据驱动架构的基石。

Binding翻译成中文是“绑定”，在Aavalonia、WPF中称为“数据绑定”。数据绑定应该如何理解呢？可以将其拆分为“数据”和“绑定”。

什么是数据 (Data) ?

“数据”指的是数据是程序运行过程中需要处理、存储和传递的各类信息的载体。

数据载体

- (1) 数据库 (mysql、sql server)
- (2) 数据文件 (.txt / .excel)
- (3) 硬盘 (Disk)
- (4) 内存 (cache)

数据传输/获取方式

- (1) 本地读取 (File Stream等)
- (2) HTTP
- (3) Socket
- (4) 硬件中获取

什么是绑定？

绑定（Binding） 是一种在数据源与UI元素属性之间建立自动同步连接、定义规则的过程。

- 1.自动同步：** 当数据源值变化时，UI自动更新；若为双向绑定，UI修改也会回写数据源。
- 2.解耦设计：** UI层无需直接操作数据逻辑，只需声明绑定关系。
- 3.核心作用：** 实现MVVM模式的数据驱动UI，是WPF响应式界面的基础。

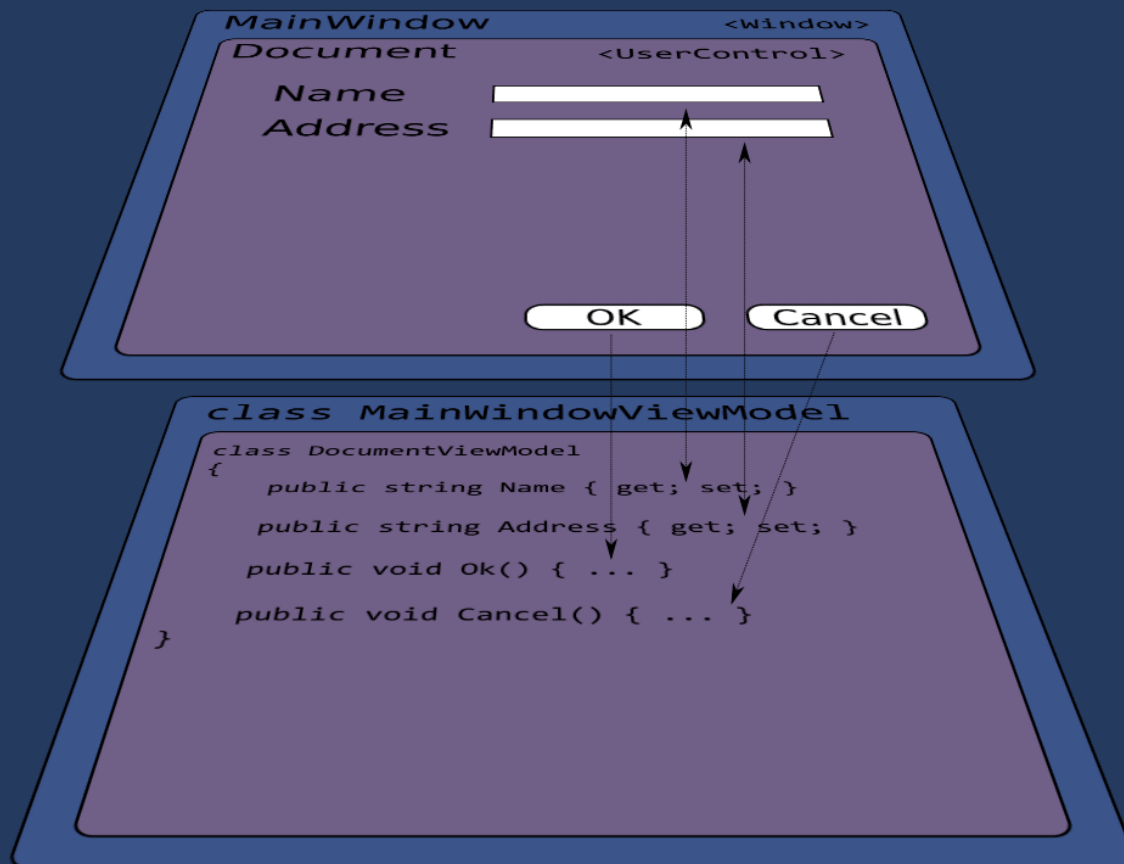
图解绑定



绑定

视图

数据上下文



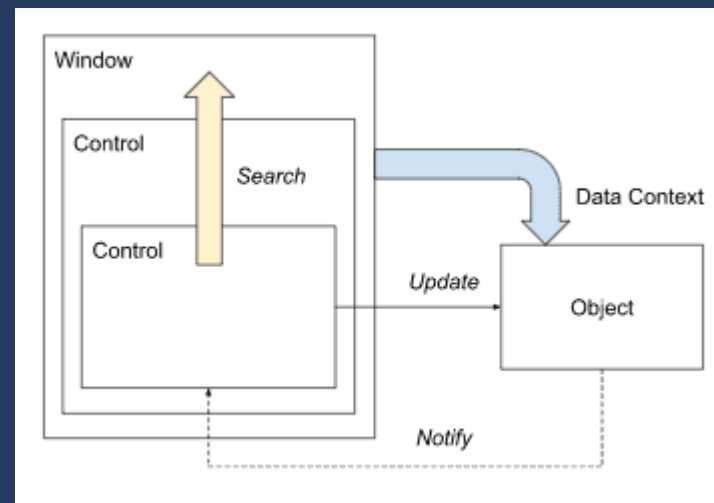
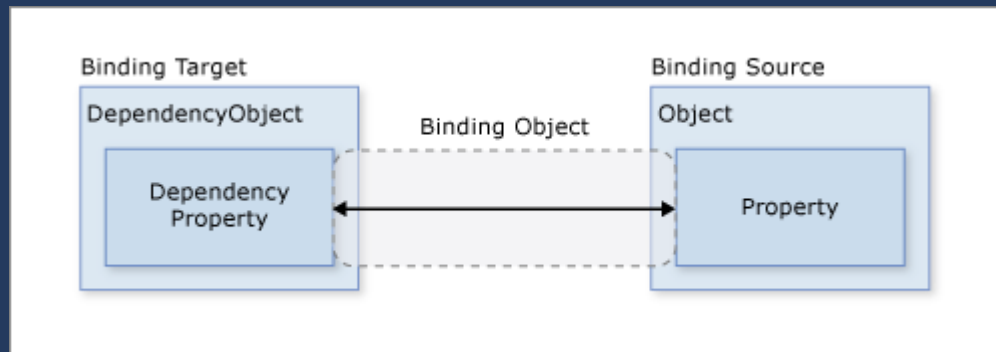
如何实现绑定?

将绑定拆分为4个部分:

1. 绑定目标对象。
2. 目标属性。
3. 绑定源。
4. 要使用的绑定源中值的路径。

绑定语法

```
<TextBox Text="{Binding DataContext.Name}" />
```



小结

- 1.什么是绑定
- 2.如何实现绑定
- 3.数据上下文
- 4.绑定语法

绑定语法，有奖问答。

以下两种绑定语法#号和\$符号的作用是什么？它们的区别是什么？

(1) `#DataGridRecord.((vm:MyUserControlViewModel)DataContext).MyCommand`

(2) `$parent[ItemsRepeater].((vm:MyUserControlViewModel)DataContext).MyCommand`