

现代操作系统应用开发实验报告

学号：15331242

班级：周四早上班

姓名：明友芬

实验名称：HomeWork3

一 . 参考资料

(1) Adaptive UI

MainPage VisualState 相关查询：

[https://msdn.microsoft.com/zhcn/library/system.windows.visualstategroup\(v=vs.95\).aspx](https://msdn.microsoft.com/zhcn/library/system.windows.visualstategroup(v=vs.95).aspx)

VisualState 在特定状态下的信息：

[https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.windows.visualstate\(v=vs.95\).aspx](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.windows.visualstate(v=vs.95).aspx)

Setters 查询：

[https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.windows.setter\(v=vs.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.windows.setter(v=vs.110).aspx)

(2) Data Binding

ObservableCollection<T> 类:

[https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/ms668604\(VS.95\).aspx](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/ms668604(VS.95).aspx)

视觉状态和状态触发器：

<https://docs.microsoft.com/zh-cn/windows/uwp/layout/layouts-with-xaml#a-namevisual-states-and-state-triggersa>

x:Bind：

<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/uwp/xaml-platform/x-bind-markup-extension>

<http://stackoverflow.com/questions/30359025/windows-10-xbind-to-selecteditem>

(3) demo , 老师 PPT (数据绑定、06-XAMLDataBinding)

二 . 实验步骤

(1) 查阅资料及参考 PPT 实现 Adaptive UI 的拖动页面会出现两列，主要是在 Setter 和 SetterTrigger 的理解那里比较花费时间；

(2) 在 Add 按钮的实现函数里面设置属性，使得当页面的显示为宽屏时点击 “+” 页面不会发生跳转；

(3) 再实现页面缩小时图像消失的内容，这里的实现的话就是在 Grid 里面使用 UserControl 增加一个对 Image 的触发，使得当页面缩小时，图像消失；

(4) 在 MainPage 里面创建 ListView 模板，构建好标签，并且将宽屏时左侧的 TextBlock 里面的 Text 与右侧的 title 绑定起来；

(5) 添加文件夹 Models 文件夹，并且在这个里面添加 cs 文件，构建好 TodoItem，并完成它的初始化功能；

(6) 添加文件夹 ViewModels 文件夹，在此文件夹的 cs 文件里面构建好我们需要实现的框架；

(7) 将 MainPage 与新建的文件夹联系起来，在 MainPage 和 NewPage 的 cs 文件里面实现具体的操作；

(8) 根据我们要实现的操作的需求完成 TodoItemViewModel.cs，然后再根据实验要求实现各种具体的细节就好了。

三．实验结果截图

I、窄屏：

(1) 初始界面如图 1 所示：

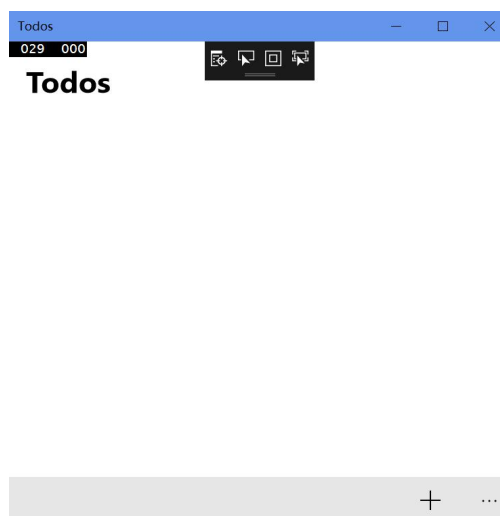


图 1

(2) 点击加号之后，来到了 **NewPage** 编辑并且点击 **Create** 之后会回到 **MainPage**，界面如图 2 所示：

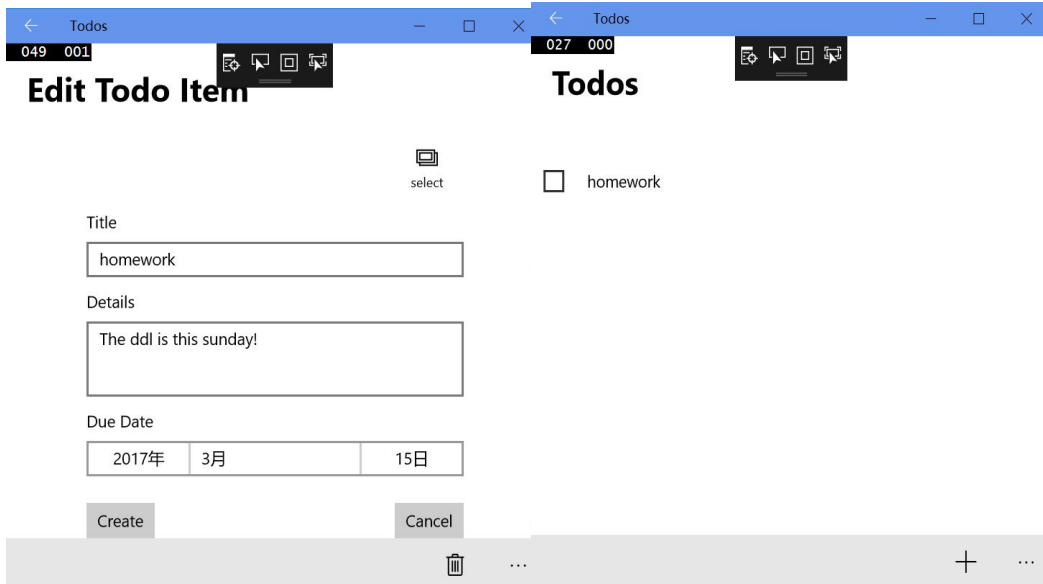


图 2

(3) 在窄屏下更新内容，点击 **update** 之后内容更新并且回到了初始界面，实验截图如下图 3 所示：

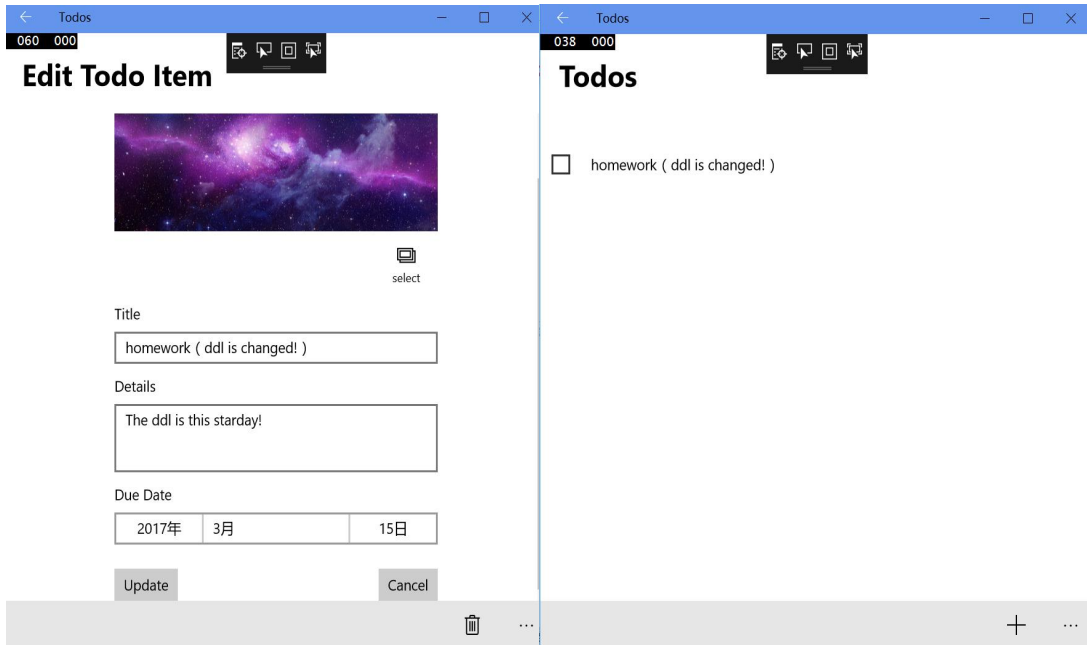


图 3

(4) 在窄屏下删除一个 item，实验截图如图 4 所示：

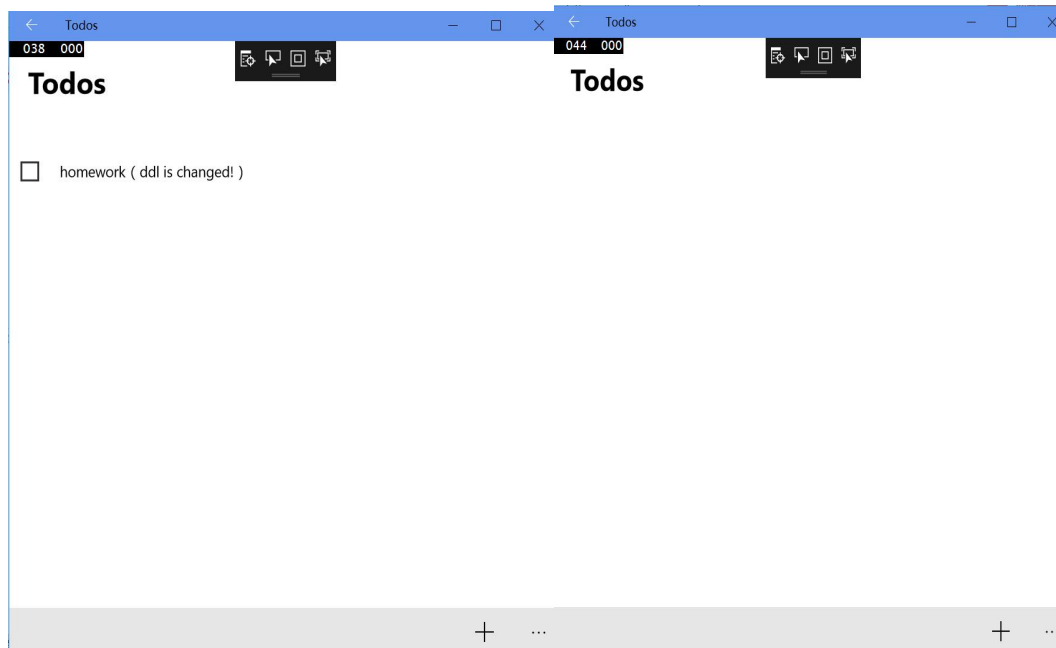


图 4

II、宽屏：

(1) 先创建一个项目，点击 CheckBox 会出现横线，将界面拖宽之后会显示出另一个界面，此时点击加号不会跳转到另一个界面，实验截图如图 5 所示：

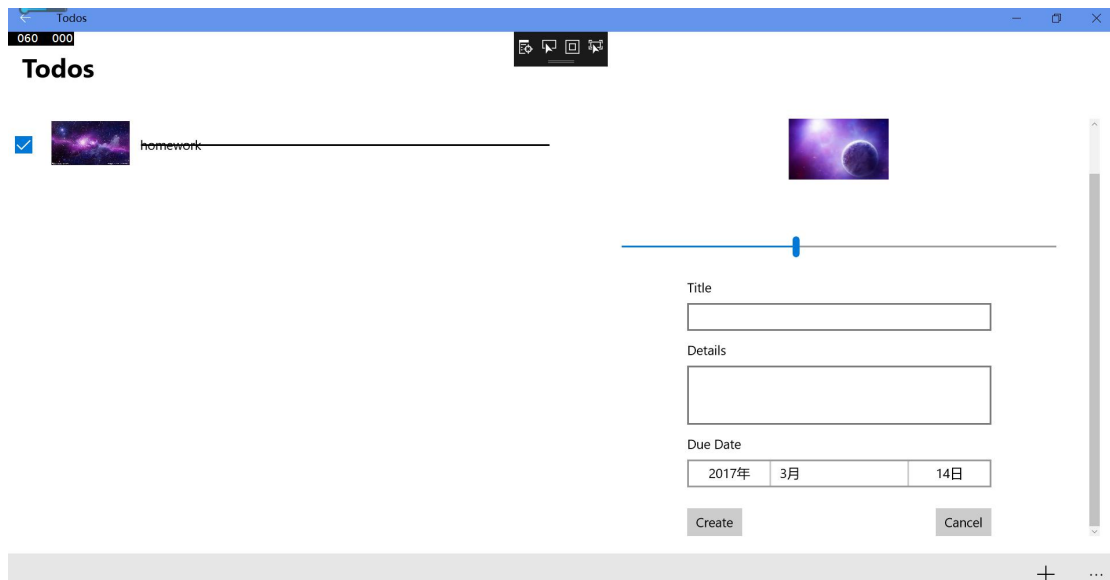


图 5

(2) 可以创建另一个 item，实验结果截图如下图 6 所示：

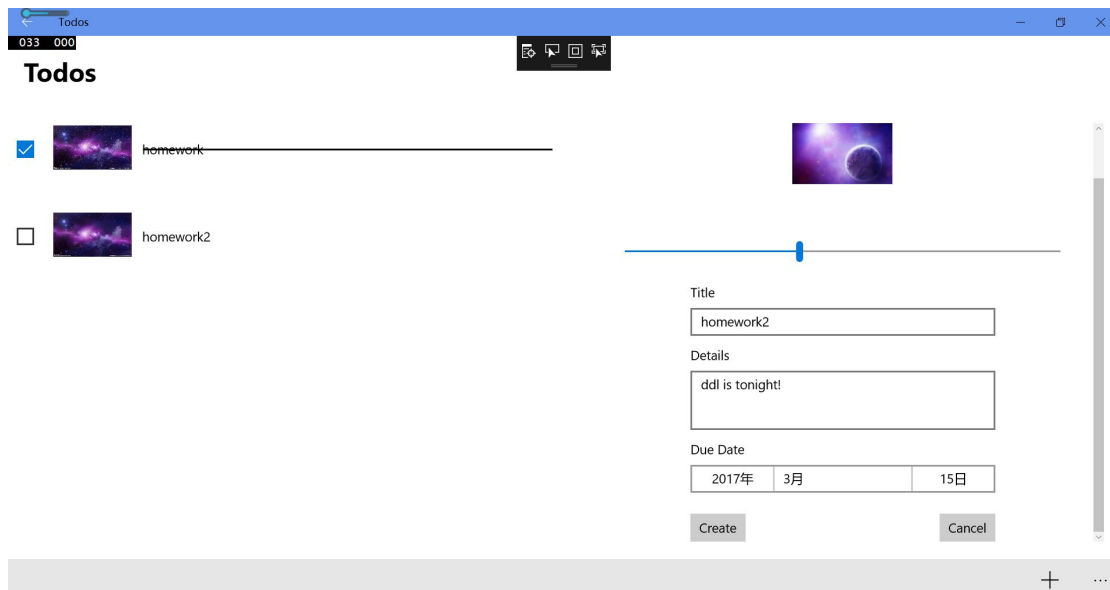


图 6

(3) 此时点击 Cancel 可以清空界面，结果如图 7 所示：

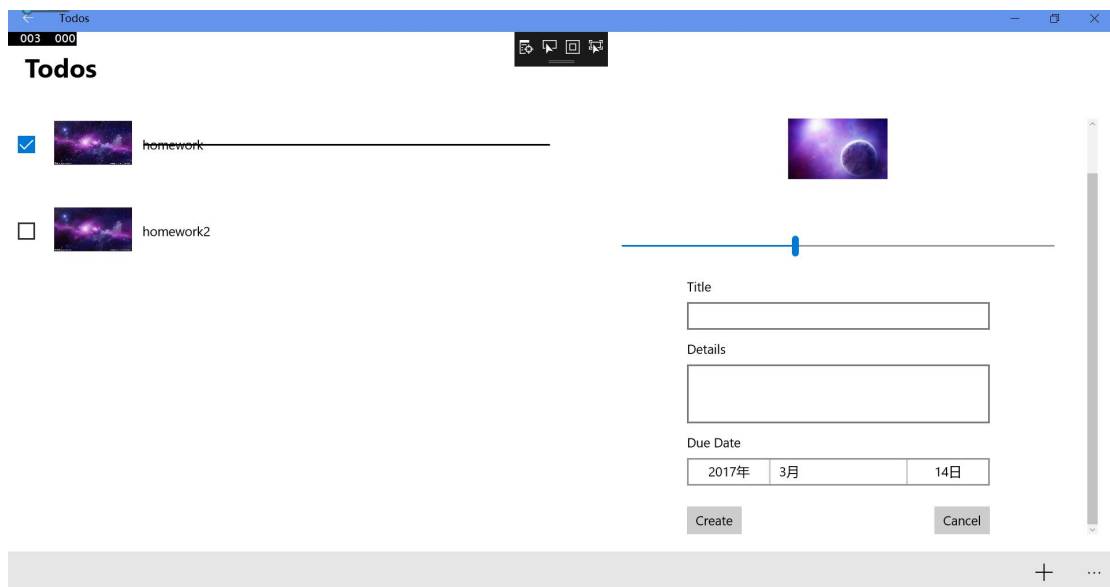


图 7

(4) 点击 **update** 可以更新一个对象，实验截图如图 8、9 所示：

(更新前)

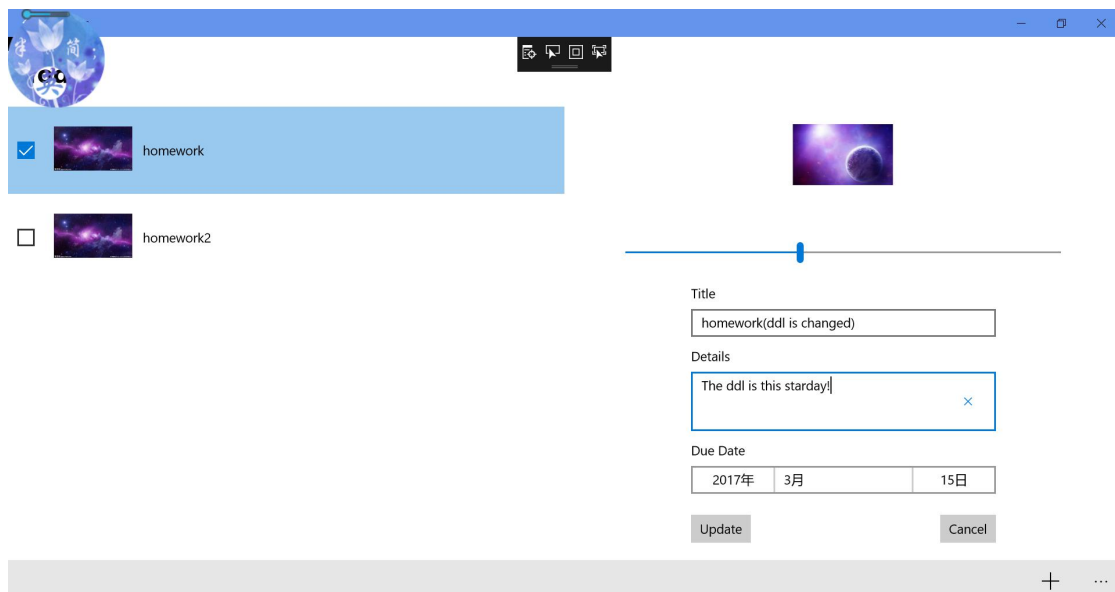


图 8

(更新后)

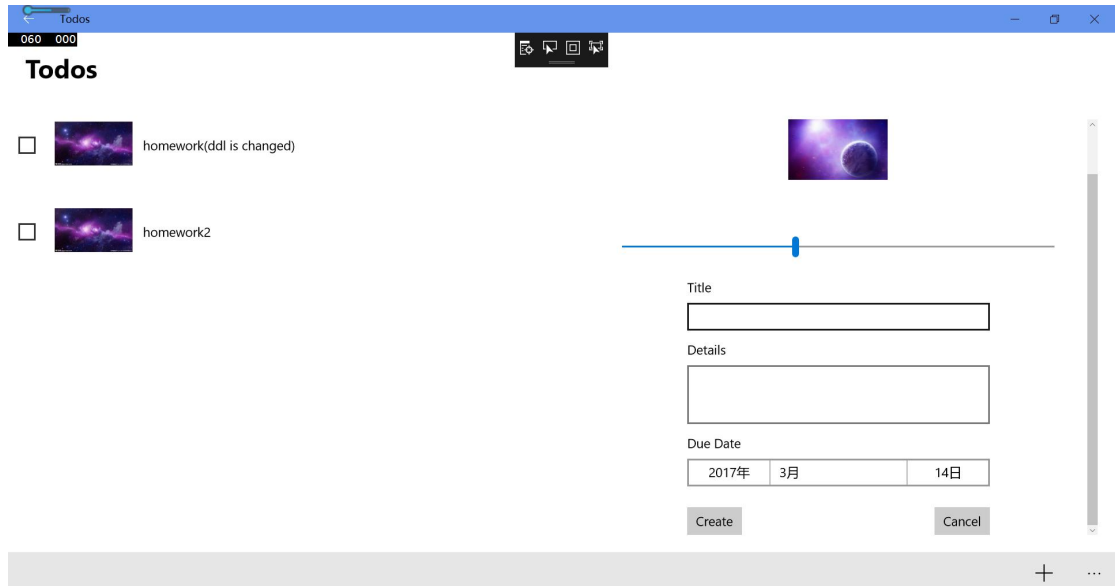


图 9

(5) 拖动进度条图片的大小会改变，实验结果如图 10、11 所示：

(拖动前)

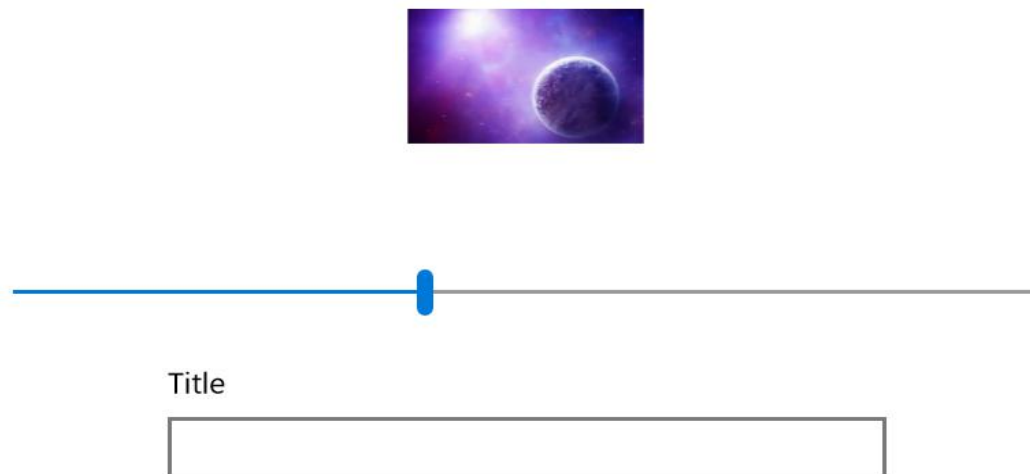


图 10

(拖动后)

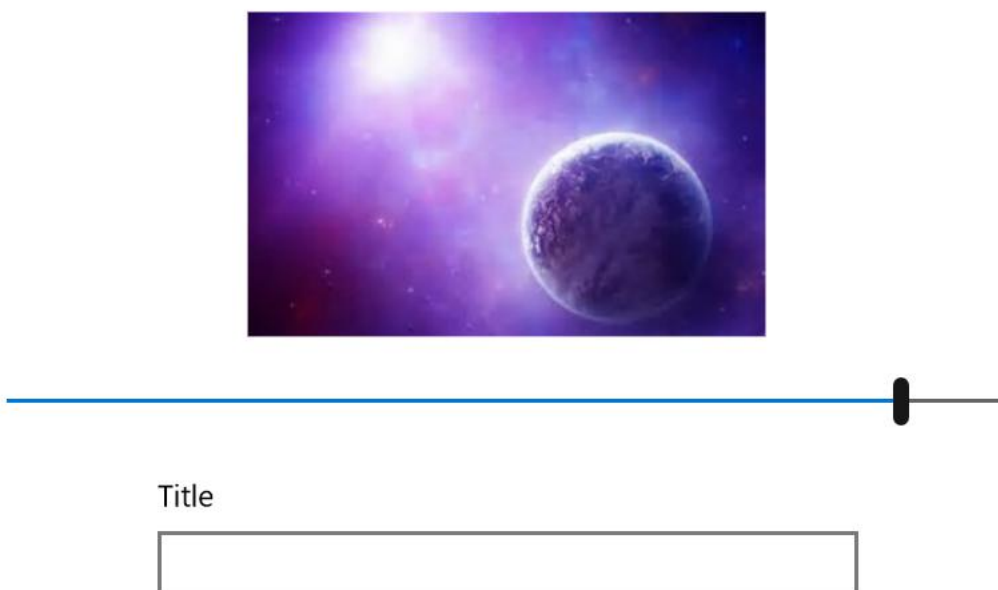


图 11

四 . 实验过程遇到的问题

- (1) 由宽屏缩小到窄屏时图像不会消失的内容 , 最开始的思路也是想到要设置一个针对 Image 的触发 , 但是一直是在声明模板的位置设置的 , 所以一直会出问题 , 后来询问同学才知道要使用 UserControl , 在 Grid 里面设置一个针对 Image 的触发 , 这个功能就实现了 ;
- (2) 对于 ViewModels 的理解花费了很长时间 ;
- (3) 窄屏时点击对象会进入到编辑界面那里 , 最开始的时候在编辑界面并不会显示我 Item 的内容 , 后来在跳转界面那里设置了一下 , 才会显示 ;
- (4) 宽屏点击对象内容更新之后但是在左边的 title 那里并不会同时更新 , 之前一直以为是绑定没有做好 , 查了很多资料发现自己的绑定并没有做错才知道应该在 update 的时候刷新一下界面 , 这样更新的内容才会同时显现在左边的 TextBlock 那里 ;

五 . 思考与总结

本次实验花了很长的时间 , 主要是被卡在一个地方就容易陷在里面出不来 , 然后就一直按照自己的思路去看内容却始终无法发现错误 , 就像在 RemoveToDoItem 那里花费了很长时间一直在寻找要传递的参数一样 , 这时候应该联系上下文 , 看看之前的内容是怎么实现的 , 依葫芦画瓢 , 会容易一些。涉及到绑定的知识一直比较蒙 , 这一块还需要花一些时间去理解 , 总的来说询问同学的内容比较多 , 很多点一直受到思维局限的影响 , 反正多看一些有关的书籍、博客那些是很有必要的。