

# 现代操作系统应用开发实验报告

学号： 14331098

班级： 周四班

姓名： 黄建武

实验名称： HW1

## 一 . 参考资料

### 学习 C#的基础知识

菜鸟教程： <http://www.runoob.com/csharp/csharp-tutorial.html>

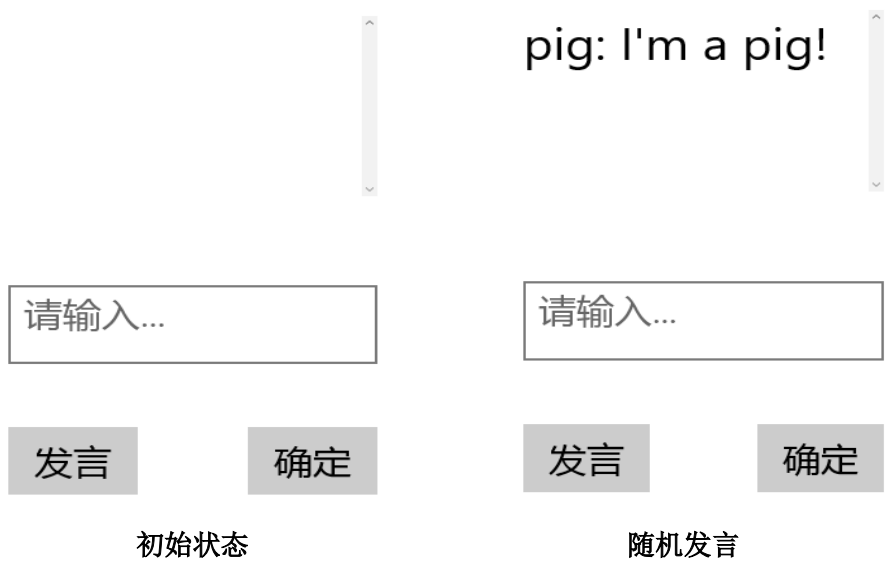
### 滚动条 ScrollView 的使用

<https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/windows/apps/windows.ui.xaml.controls.scrollviewer.aspx>

## 二 . 实验步骤

- ① 重装 win10 系统，安装 VS2015
- ② 阅读老师的 C#基础 pdf，上菜鸟教程进行更深入的学习，特别是委托和事件部分
- ③ 阅读 Animal 代码，理解代码的思路和执行过程
- ④ 不使用 Animal 的代码，新建一个空白工程，根据自己的理解完成实验
- ⑤ 初步完成实验要求
- ⑥ 对 TextBlock 的文本显示进行改进，添加了滚动条
- ⑦ 使用 ChangeView 函数改进滚动条
- ⑧ 添加开始屏幕，改为响应式布局

### 三．实验结果截图



#### 特定发言



添加了滚动条，且滚动条能自动  
随着发言的增加一直向下滚动



增加初始屏幕

响应式布局，按钮和文本框始终居中

#### 四．实验过程遇到的问题

- ① 打开工程后双击 MainPage.xaml 后只能看到代码，看不到设计器，后来才发现项目的属性里，目标版本的选择要和当前系统版本一致
- ② 在类 Animal 及三个子类中无法访问主页面中的按钮和文本框

```
class pig : Animal {  
    public void saying(object sender) {  
        words.Text += "pig: I'm a pig!\n";  
    }  
}
```

(字段) TextBlock MainPage.words  
对象引用对于非静态的字段、方法或属性“MainPage.words”是必需的

于是将文本框作为参数传给子类的构造函数，这样在类中就可访问

```
class pig : Animal {  
    TextBlock word;  
  
    public pig(TextBlock w) {  
        word = w;  
    }  
    public void saying(object sender) {  
        word.Text += "pig: I'm a pig!\n";  
    }  
}
```

- ③ Textblock 里的发言超过框的高度之后，新的发言就被挡住看不到了，经过改进之后，

使用了滚动条，但是又出现新的问题，虽然有滚动条，但是滚动条一直停在顶部，所以要看新的发言还是得手动下拉，查询官方文档后使用 `ChangeView` 函数让滚动条自动向下滚。

## 五 . 思考与总结

- ① 第一次使用 VS，一开始觉得 VS 很难用，慢慢地认识到 VS 的强大；
- ② UI 中有很多的控件，每个控件又有很多的属性和方法，要想更好的利用这些，最好的方法还是阅读官方文档，权威而且能节省时间提高效率。
- ③ 可视化编程使得编程更直观。