

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft®**  
微软(中国)有限公司

# WinFX

## 下一代的开发平台

孙巍

技术总监

北京中达金桥技术服务有限公司

# IT界面临的挑战

您的潜力, 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- IT是推动企业发展的核心力量
- 我们开发人员是核心力量的中坚!

**但是!...**  
我们需要的应对手段:

应用开发面临的挑战:

信息表现方式繁多, 开发难易程度各不同  
数据交换方式多样, 如何使用难以抉择  
业务流程广泛存在, 客户需求复杂多样

简便易行的可视化计算  
安全高效统一的数据交换  
灵活应变的流程控制



# 曙光初现 - WinFX

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

## WinFX™

Presentation

**WPF**

Communication

**WCF**

Workflow

**WWF**

Base Operating  
System Services

**Fundamentals**

# 我们的想法

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- 结合WinFX技术制作怎样一个够酷的Demo?
  - 一流的可视化计算 (**WPF**)
  - 灵活的工作流控制 (**WWF**)
  - 安全高效统一的数据通讯 (**WCF**)
- 一次数字虚拟奥运会怎么样?
  - 全新的购票使用体验
  - 全新的运动会图片素材库
  - 全新的记者注册和可变更注册审批流程支持
  - **Web**上的运动场馆虚拟导航和金牌榜查询



# Digital Olympic 演示程序简介

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- Digital Olympic功能模块和WinFX技术应用点

	WPF	WCF	WWF
虚拟购票			
购买图片			
记者注册			
审批注册			
Web查看信息			

# 我们的开发经历

技术调查

UI概念设计

基于WCF的架构设计

3D数据建模

编码实现

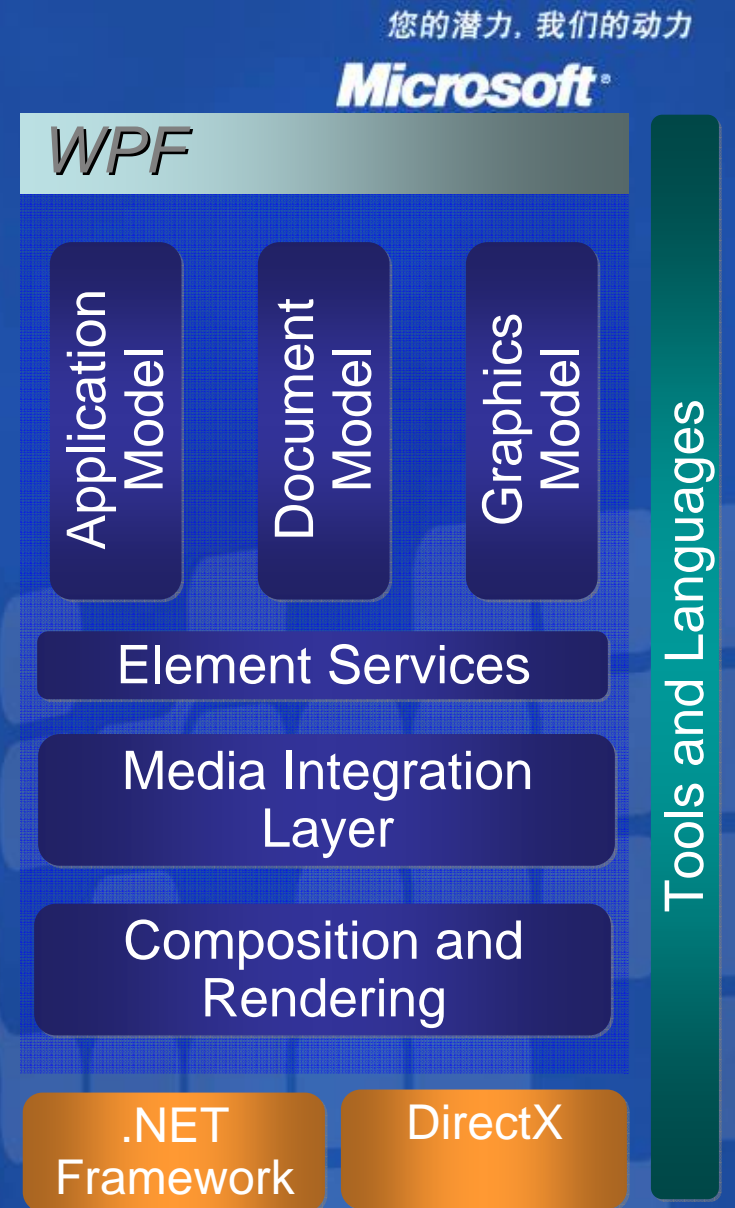
数据整合

- 概要时间表
- 切身感受

2 个月

# WPF简介

- Windows Presentation Foundation (WPF)
  - 轻松创建丰富视觉体验的用户界面
  - 统一的用户界面，文档，媒体处理方法
  - 全新的显示引擎
  - 强大的开发框架
  - 更加灵活的表现语言

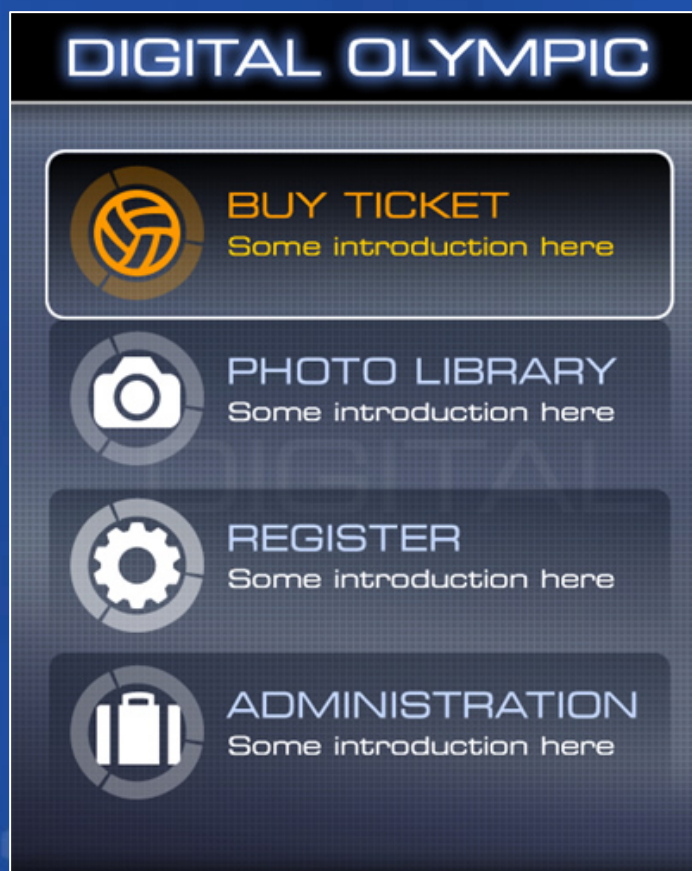


# WPF技术点

- 按钮和控件

您的潜力. 我们的动力

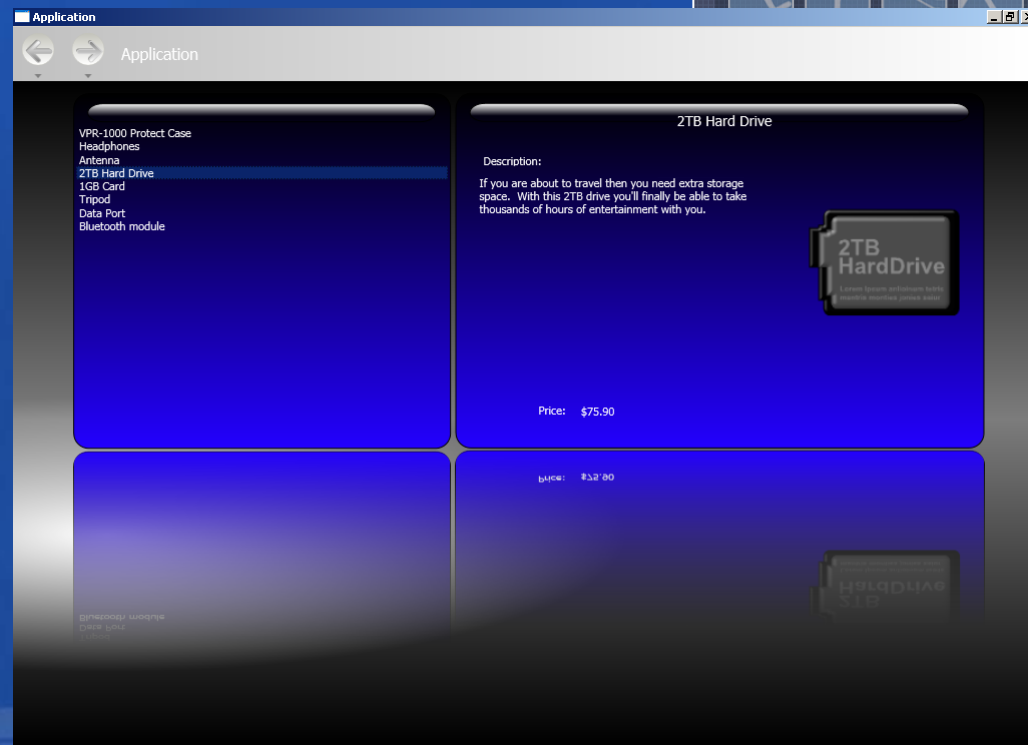
**Microsoft**  
微软(中国)有限公司





# WPF技术点

- 窗口和对话框



您的潜力. 我们的动力

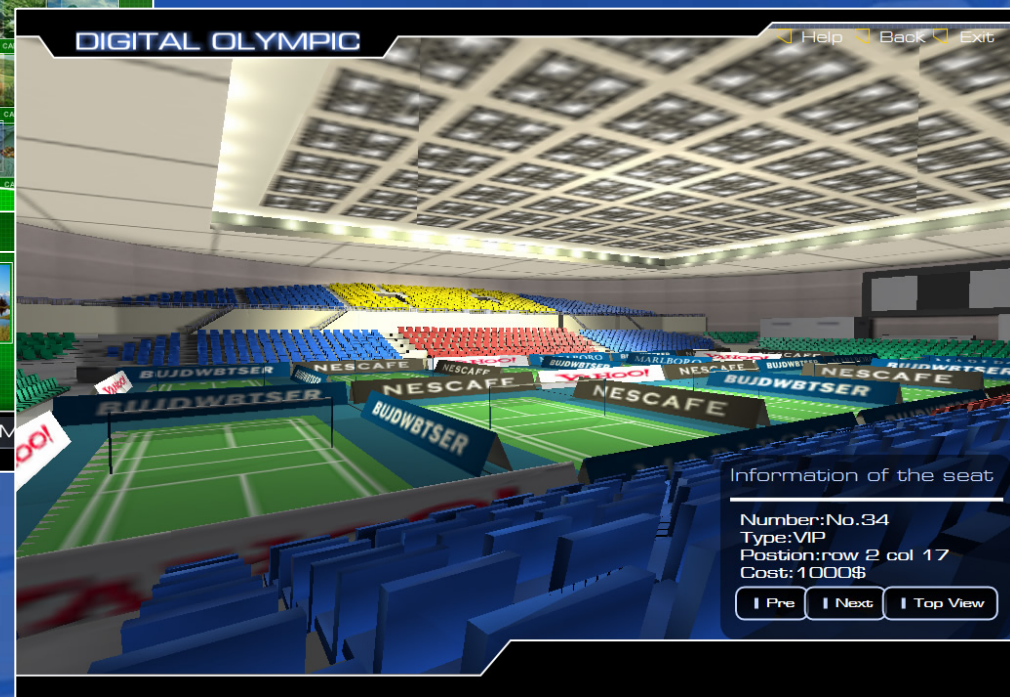
**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# WPF技术点

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- 三维的图形支持 (3D Graphics)





# 刀耕火种的石器时代 (代码比较)

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

Visual C++ 基于DX9开发



## DIGITAL OLYMPIC



**BUY TICKET**

Some introduction here



**PHOTO LIBRARY**

Some introduction here



**REGISTER**

Some introduction here



**ADMINISTRATION**

Some introduction here

## BUY TICKET

You can select a match and buy your ticket in this section.

Step 1: Select a match  
Step 2: Select a seat  
Step 3: Preview your view

C# 基于WPF开发

**MSDN Webcasts**

# Visual C++ 基于DX9开发

# Visual C++ 基于DX9开发

**Microsoft®**  
微软(中国)有限公司

# XAML 基于WPF开发



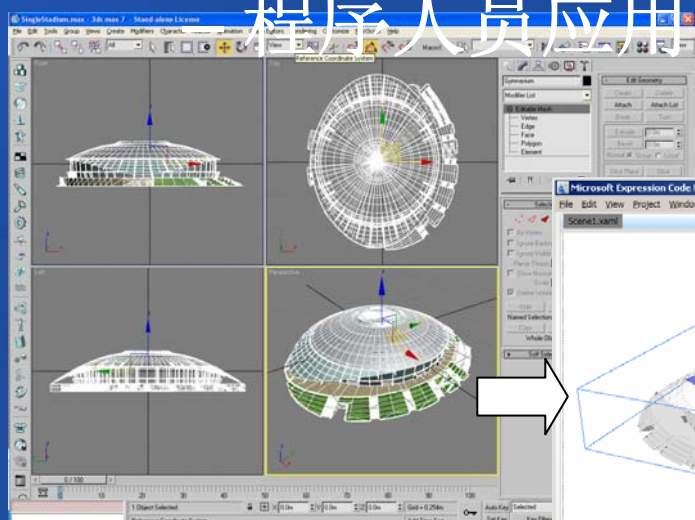


# 3D数据向XAML的转化

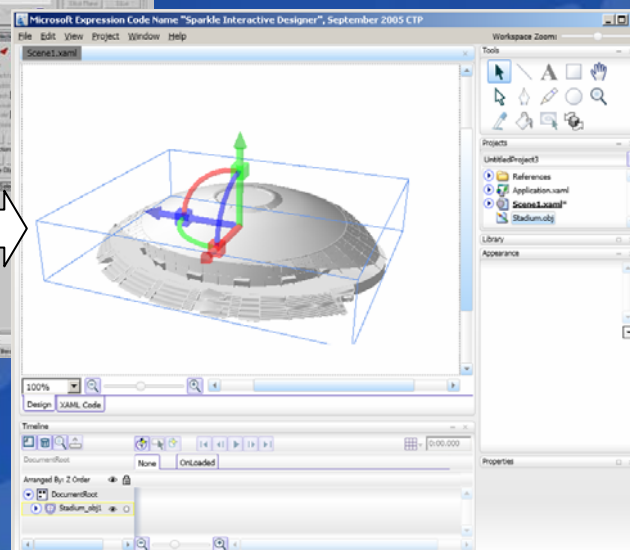
您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- 整合过程:
  - 美工人员应用**3DMax**等工具建立**3D模型**
  - 程序人员应用开发工具将**3D模型**导出为**XAML**



3DMax



Sparkle

```
<UserControl.FixedTemplate>
<Grid Width="450" Height="120">
  <Rectangle x:Name="recMain" Stroke="sc#1, 1, 1"
    RadiusX="16.5" RadiusY="16.5">
    <Rectangle.Fill>
      <LinearGradientBrush StartPoint="0,0.5"
        EndPoint="1,0.5">
        <LinearGradientBrush.GradientStops>
          <GradientStopCollection>
            <GradientStop x:Name="grsRectangleFill"
              Color="sc#0.5, 0, 0" Offset="0"/>
            <GradientStop Color="sc#0, 1, 1" Offset="1"/>
          </GradientStopCollection>
        </LinearGradientBrush.GradientStops>
        <LinearGradientBrush.RelativeTransform>
          <TransformGroup>
            <RotateTransform Angle="90"/>
          </TransformGroup>
        </LinearGradientBrush.RelativeTransform>
      </LinearGradientBrush>
    </Rectangle.Fill>
  </Rectangle>
  ...
</UserControl.FixedTemplate>
```

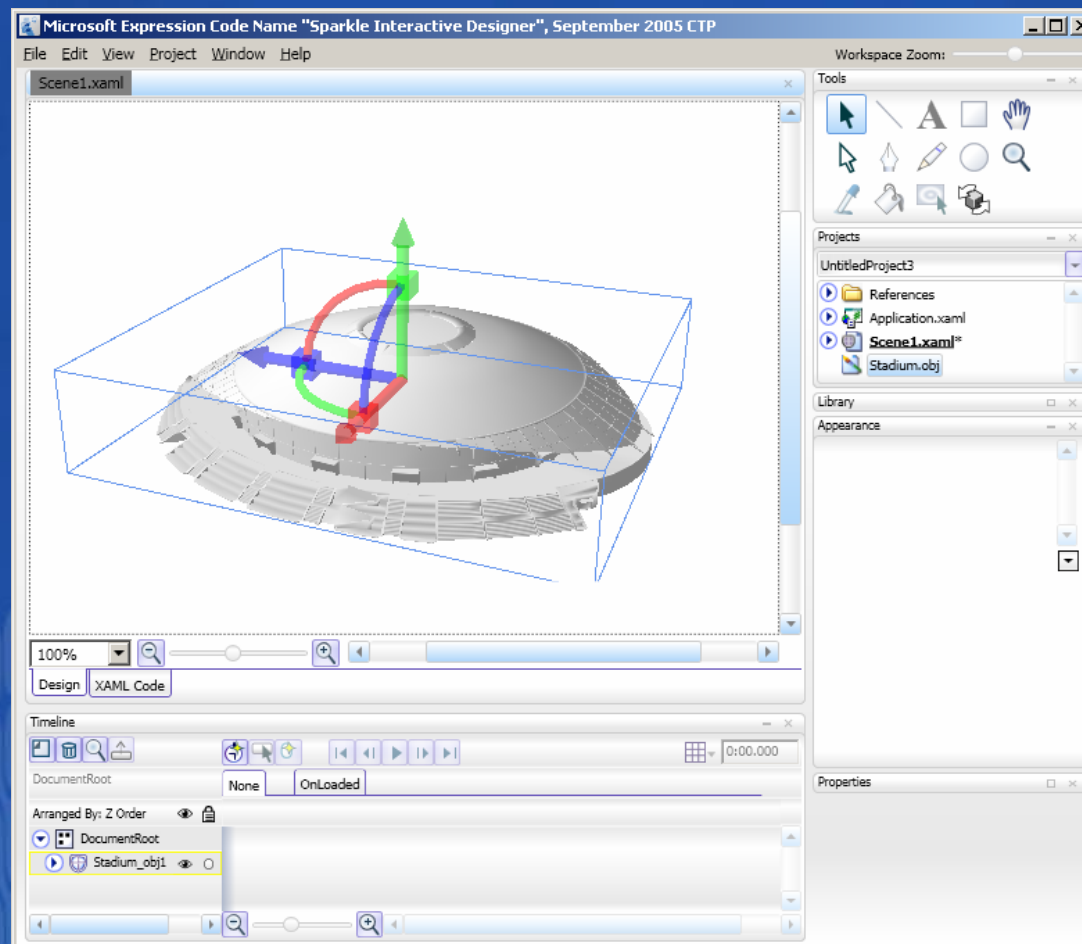
XAML文件

# 数据整合

- 导入数据

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司



# WPF的文档支持 - XPS

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- XPS文档技术特性:
  - 全矢量的文档, 支持无极缩放
  - 支持分段签名
  - 字体跟随文档, 不会出现阅读者因缺少字体无法阅读的情况
  - 文档以分页的形式显示
  - 精确定位格式, 精细打印
  - XML开放格式
  - 全方位符合未来的公文流转要求



# XPS文档

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

**DIGITAL OLYMPIC** Help Back Exit

Application XPS Document

Application Now

- 2008-10-27 17:35  
Jonh Smith
- 2008-10-27 17:35  
Jonh Smith
- 2008-10-27 17:35  
Jonh Smith
- 2008-10-27 17:35  
Jonh Smith
- 2008-10-27 17:35  
Jonh Smith
- 2008-10-27 17:35  
Jonh Smith

Detail Information  
Approve  
Reject  
Exit System

**Name:** Jonh Smith  
**Nation:** United State American  
**ID Card:** 171004532  
**Email:** john@msn.com  
**Company:** Microsoft Corporation  
**Remark:** Here is some remark person. He is a good has no money.

Clerk 002: Not very good, need yo

Approve

Sys

C:\workdirs\ncvs\projects\VirtualGame\WinClient\bin\Release\XpsV550dd7e-d826-4f88-9350-7104ef3 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Go To Favorites Help

Address C:\workdirs\ncvs\projects\VirtualGame\WinClient\bin\Release\XpsV550dd7e-d826-4f88-9350-7104ef3a038b.container

Google Search PageRank 45 blocked Check AutoLink AutoFill Options

Page 1 of 1 100%

**Digital Olympic**

Application Detail Information

XPS Document

**Name:** tester093  
**Nation:** China  
**ID Card:** fdca  
**Email:** fd  
**Company:** fd

Type text to find Find Next Find Previous Options

Document Loaded.

My Computer



# WWF简介

- **Windows Workflow Foundation (WWF)**

- 快速编写灵活应变的各种工作流程序
- 迄今最好的工作流设计平台和开发工具
- 统一的工作流模型，同时支持面向人和系统的工作流
- 强大的流程引擎
- 完善的开发模型
- 支持流程的动态变更
- 丰富的语义和自定义模型
- 便于集成的流程设计器

# WWF简介

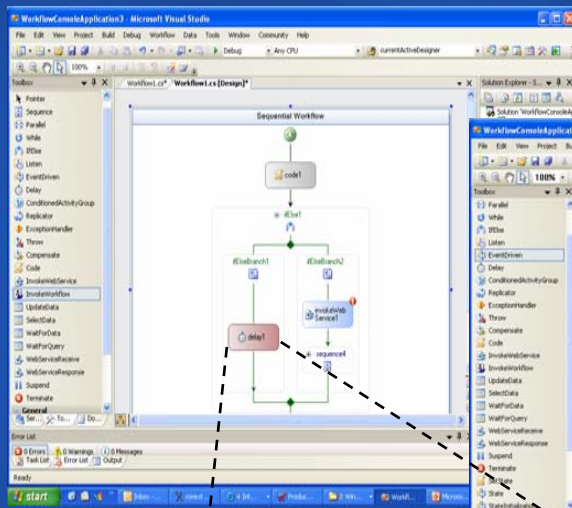
您的潜力, 我们的动力

**Microsoft®**

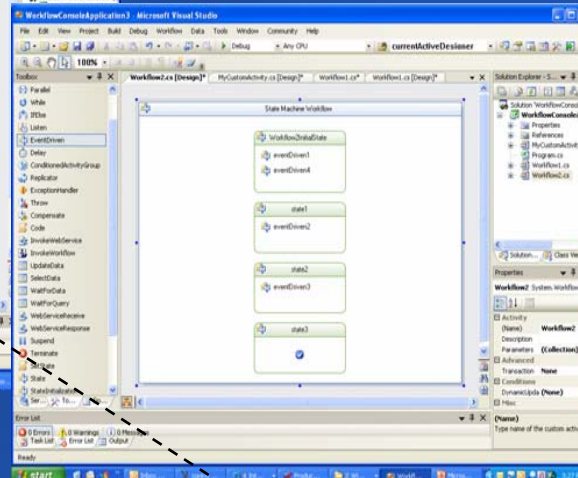
微软(中国)有限公司

## 工作流设计器

- 可视化调试
- 主题支持



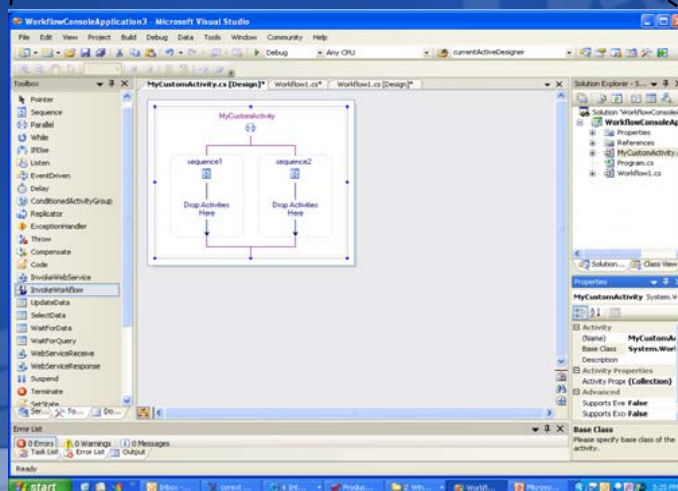
顺序模式设计器



状态机模式设计器

## 行为设计器

- 创建新行为
- 可从父行为继承



行为设计器

# WWF简介 - 架构

您的潜力, 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

workflow 设计器

Visual Studio

Custom Designers

workflow 模型

*Out of box activities*

Sequential

State Machine

Policy

*Custom Activities*

Activity and Rule Authoring APIs

Runtime

*workflow 执行单元*

Scheduler

Rules

Tracking Infrastructure

*workflow 生命周期管理*

State Management

Activation

Hosting

*Runtime Services*

Persistence

Communication

Timer

Tracking

Transactions

Threading

*Custom Services*

Host Process

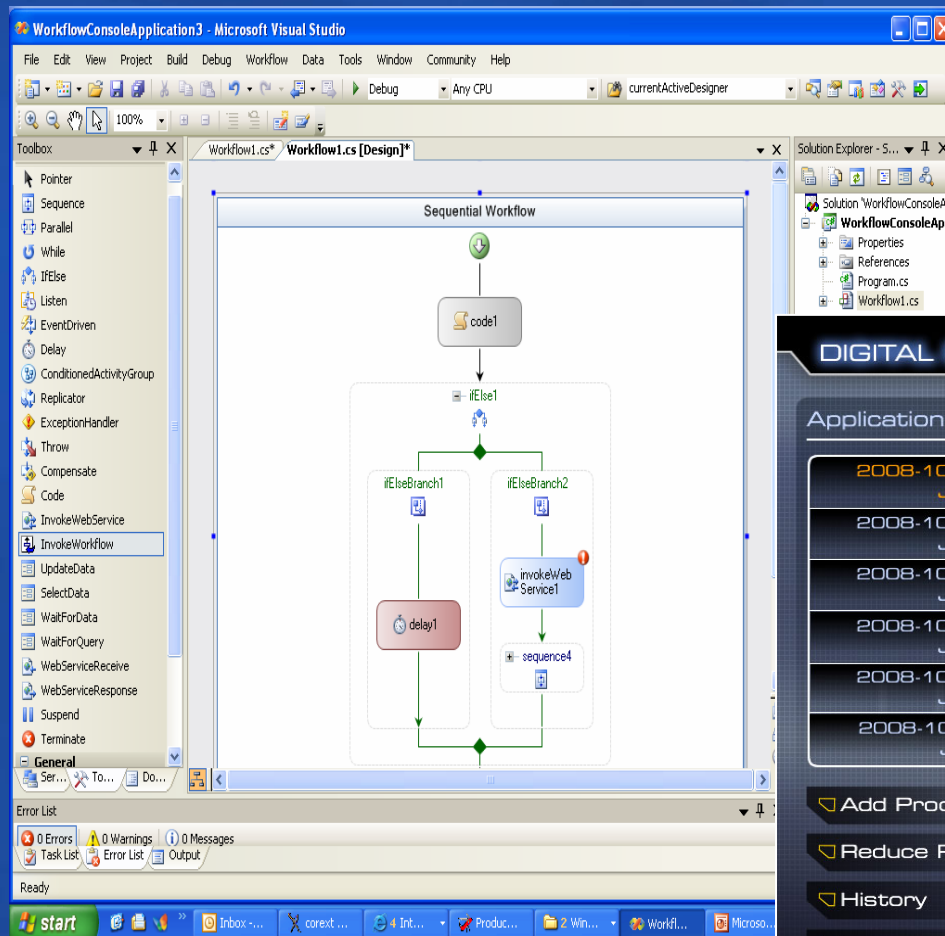
msdn

webcasts

# WWF的应用

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司





# Windows Communication Foundation

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

一个统一的，可用于建立  
安全、可靠的面向服务的  
应用的高效开发平台。

indigo 

msdn 

MSDN Webcasts

# WCF简介

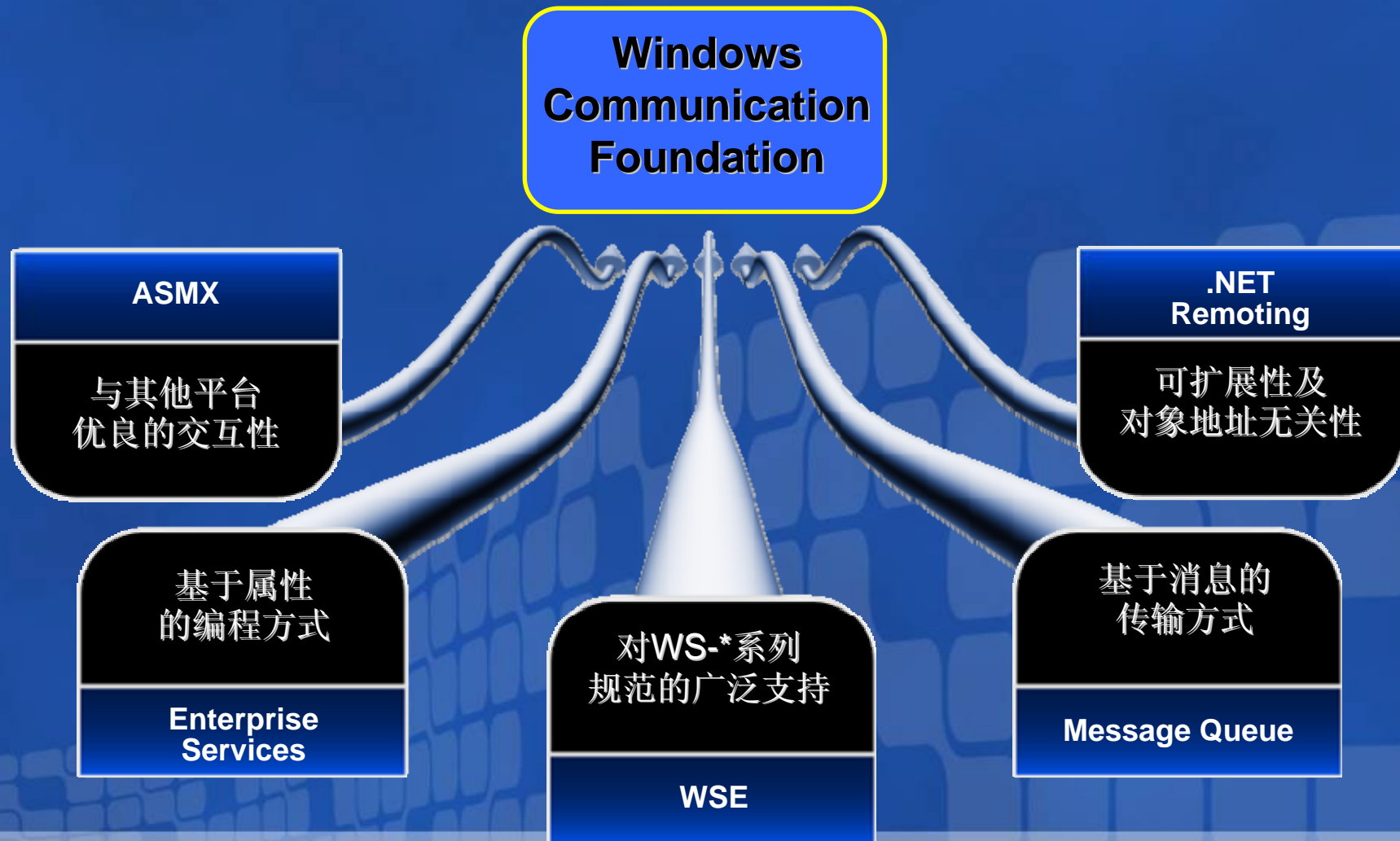
- **Windows Communication Foundation (WCF)**

- 高效开发安全可靠、面向服务（**SOA**）的应用
- 统一了现有的各种分布式技术
- 广泛地支持 **WS-\***系列通用规范
- 使得编写松散耦合的服务变得容易
- 通过配置文件定义服务
- 具有极强的可交互性

您的潜力, 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# 整合了现有技术的优点

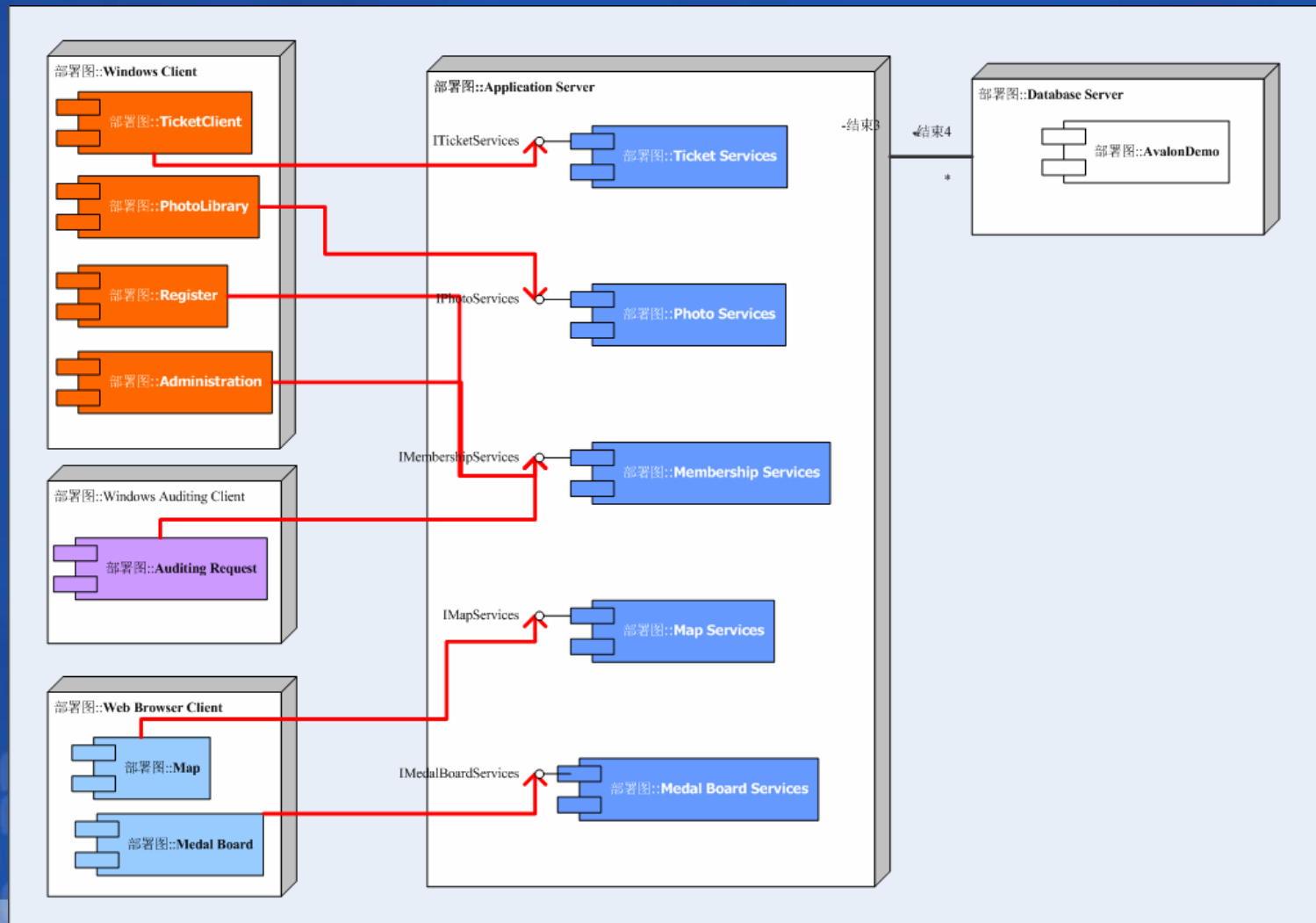


# 从程序架构看WCF

- 演示程序架构简图

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司





# 技术演示

您的潜力, 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- 简单配置WCF以不同的协议发布服务

```
<configuration>
  <appSettings>
    <add key="medalBoardServiceAddress" value="http://localhost:8877/MedalBoardService" />
  </appSettings>
  <system.serviceModel>
    <services>
      <service type="VirtualGame.Server.TicketService">
        <endpoint address="net.tcp://localhost:8866/TicketService"
          binding="customBinding"
          bindingConfiguration="reliableSessionTcpBinding"
          contract="VirtualGame.Contracts.ITicketService" />
      </service>
      <service type="VirtualGame.Server.PhotoService">
        <endpoint address="net.tcp://localhost:8855/PhotoService"
          binding="netTcpBinding"
          bindingConfiguration="maxMessageSizeTcpBinding"
          contract="VirtualGame.Contracts.IPhotoService" />
      </service>
      <service type="VirtualGame.Server.PhotoCallbackService">
        <endpoint address="net.tcp://localhost:8822/PhotoCallbackService" />
      </service>
    </services>
  </system.serviceModel>
</configuration>
```

**App.Config**

# 部署运行

- WinFX运行环境及注意事项
  - **Vista对WinFX的支持**
  - **IE对WinFX的支持**
  - **其他版本的Windows对WinFX的支持**
  - **目前的版本的安装注意事项**

# WinFX小结

- 使用体验
  - 里程碑式的WinFX
  - WPF
    - 仅仅受限于想象力的UI
  - WCF
    - 简化的通讯方式
    - 可靠的企业级应用
  - WWF
    - 全新的 workflow
- 光明的未来


# 获取更多**MSDN**资源

- **MSDN**中文网站  
<http://www.microsoft.com/china/msdn>
- **MSDN**中文网络广播  
<http://www.msdnwebcast.com.cn>
- **MSDN Flash**  
<http://www.microsoft.com/china/newsletter/case/msdn.aspx>
- **MSDN**开发中心  
<http://www.microsoft.com/china/msdn/DeveloperCenter/default.mspx>





# Question & Answer

如需提出问题，请单击“提问”按钮并在随后显示的浮动面板中输入问题内容。一旦完成问题输入后，请单击“提问”按钮。

 **问题和解答 (无问题)** ▲ ×

在此会议中尚未解答任何问题。

要向演示者提问，请在此处键入问

提问(A)

删除(D)

问题管理器(Q)

您的潜力，我们的动力

**Microsoft®**  
微软(中国)有限公司

**Microsoft®**

msdn  


**MSDN Webcasts**