

您的潜力，我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

Windows Form中的智能客 户端部署

付仲恺
微软特邀开发专家

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

议题

- 介绍传统部署问题
- ClickOnce基础
- 安全性
- ClickOnce编程

介绍

部署问题

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

- 客户端应用程序会被破坏
 - 安装一个应用程序是否会破坏另一个应用程序?
 - 传统DLL冲突问题
- 安装客户端应用程序非常困难并且成本高昂
 - 会对每个客户端产生影响
 - 初始化应用程序和更新繁琐
- 基于Web的应用程序
 - 解决了许多部署问题
 - 难于实现丰富的客户端体验

介绍

Microsoft® .NET Framework 1.0

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

- 解决了DLL冲突问题
 - 介绍应用程序隔离
 - 控制共享组件的版本
- 开始讨论易于部署的问题
 - 从URL或者UNC运行可执行文件
 - 连接可执行文件
- 为ClickOnce搭建平台

介绍

客户端和Web的部署特点

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

	Web	ClickOnce	MSI Client
“非接触”部署	✓	✓	
对系统低影响	✓	✓	
每个用户均可安装和运行	✓	✓	
丰富的交互界面		✓	✓
离线数据访问		✓	✓
Windows Shell整合		✓	✓
共享计算机中的组件			✓
非限制安装			✓

ClickOnce基础

开发体验

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

- Microsoft® Visual Studio® 2005 IDE 支持 ClickOnce
 - 与核心工程类型整合
 - Setup不再是后期开发任务
- Project Designer
 - Publish面板
 - Security面板
- Publish Wizard
 - 将应用程序复制到Web Server
 - 通过Microsoft® FrontPage® Server extensions
 - FTP或者网络文件共享

ClickOnce基础

安装清单

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

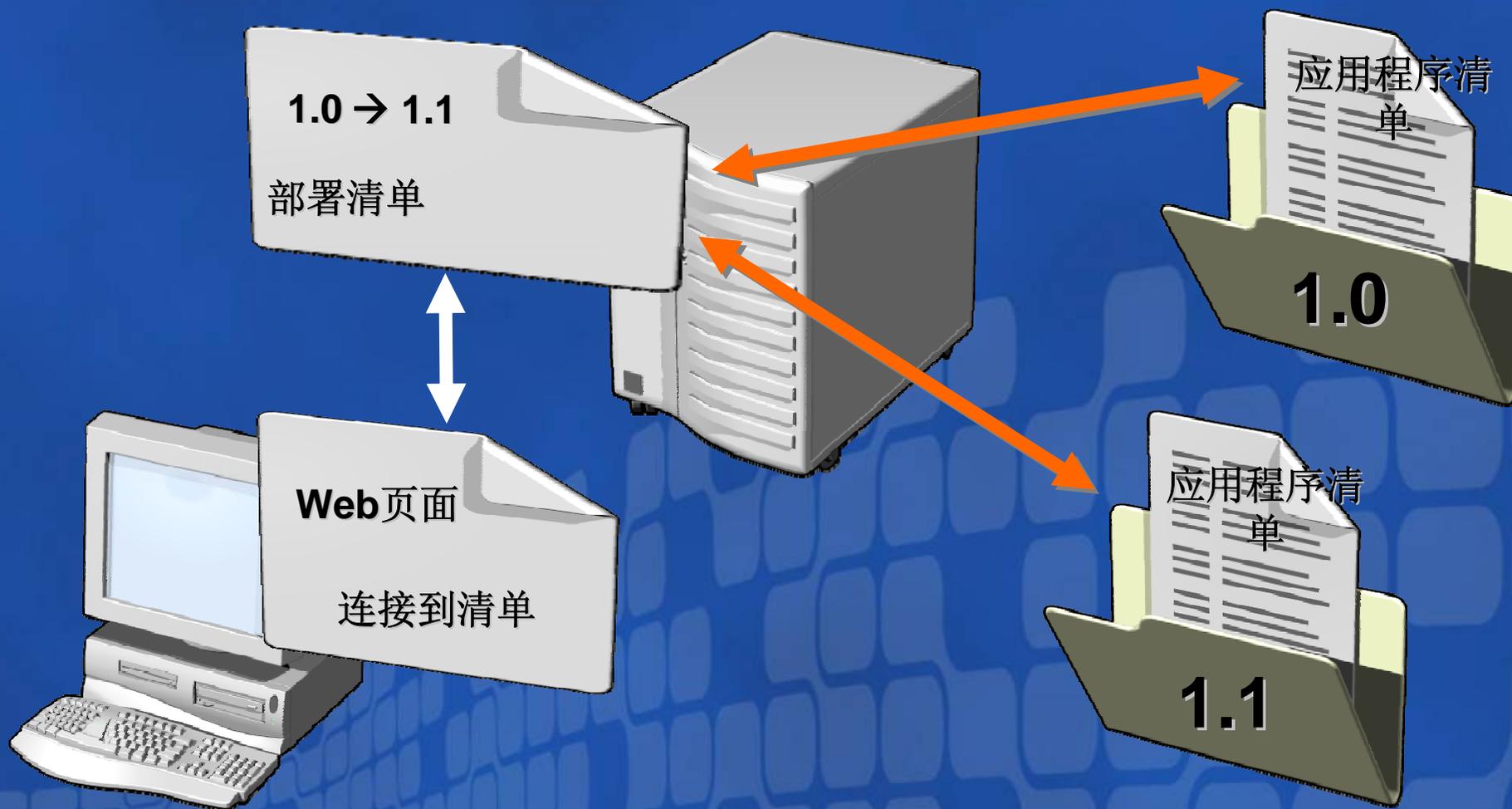
- 应用程序清单
 - 由开发者认证
 - 描述应用程序
 - 例如: 哪些程序集组成了应用程序
- 部署清单
 - 由管理员认证
 - 描述应用程序部署
 - 例如: 客户端应该使用哪个版本

ClickOnce基础

从Web更新

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司



ClickOnce基础

部署选项

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

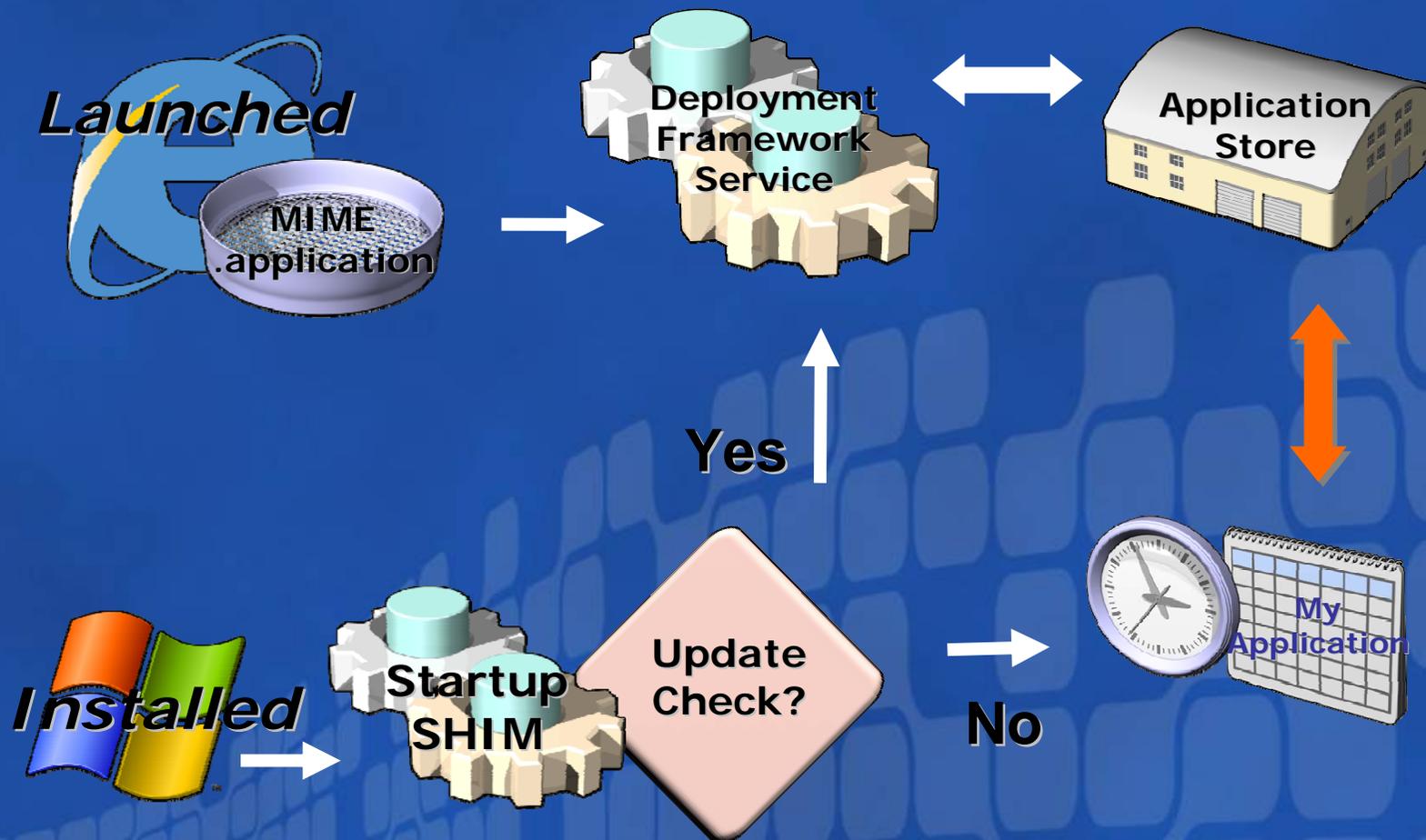
- 发布应用程序
 - 发布应用程序但是并不安装
 - 不会影响“Start menu”和添加或者删除程序
 - 总是在发布时更新
- 安装应用程序
 - 可以从Web, UNC位置或者CD-ROM安装
 - “Start menu”和添加或者删除程序
 - 不同的更新选项

ClickOnce基础

更新架构

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司



ClickOnce基础

更新选项

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

- 在应用程序启动中
 - 发现有新的更新, 询问用户是否更新应用程序
- 在应用程序启动后
 - 发现有新的更新, 询问用户是否下次运行时更新
- 必须更新
 - 指明使用的最小必须版本
- 可编程更新
 - 将更新过程整合到应用程序中

ClickOnce基础

应用程序启动载入器

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

- 安装应用程序需要：
 - .NET FX, Microsoft® DirectX®, MDAC等等
 - 需要管理员权限
 - 可扩展的架构
 - 可能会需要重新启动
- 安装ClickOnce应用程序
 - 使用ClickOnce进行自动更新
 - 对于先决条件组件不会自动更新

ClickOnce基础

启动加载器活动

Web Server

Setup.exe

Dotnetfx.exe

Mdac_typ.exe

Custom.msi

Bar.application



您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

Super Fax

To

Name:

Company:

Country Code:

Fax Number:

Address Book...

Cover Page

Subject:

Cover note:

Documents

Files: ListBox1

Add...

Remove

Send Options

Style:

Quality:

Send Fax Cancel

安全性

安全执行环境（沙箱）

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

- ClickOnce应用程序缺省状态下运行在沙箱中
 - 基于初始状态的权限
 - Internet, Intranet, 或者完全信任
 - 确保应用程序安全运行
 - 与Microsoft® Internet Explorer和JavaScript很相似

安全性

安全执行环境（沙箱）

- 下列情况，应用程序需要较高的可信权限
 - 调用非托管代码
 - 访问文件系统或者注册表
 - 连接到数据库
 - 调用Web Services

安全性

确定权限要求

- **Project Designer的Security面板**
 - 用于手动配置权限
- **权限计算**
 - 计算最少需要的权限
- **在沙箱中调试**
 - 采用部分信任调试应用程序
 - 异常处理
- **Microsoft® IntelliSense® 运行在沙箱中**
 - 基于安全性上下文过滤

安全性

可信的应用程序部署

- 建立部署认证
 - 配置可信许可证发布
- 信任许可证
 - 通过权威机构发布
 - 随应用程序部署
- 应用程序开发者任务
 - 获得信任许可证(.tlic 文件)
 - 设置部署凭证属性

安全性

用户认可模型

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

- 始终由用户来建立信任决定
 - 从CD-ROM安装软件
- 对于没有确定目标的计算机很适用
 - Internet或者非管理intranet
 - 用户是管理员
- 要求必须的权限
 - 当应用程序需要比沙箱更高的权限时
- 管理员能够通过策略关闭提示

安全性

安全更新

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

- ClickOnce清单被签名
 - XMLDSIG (XML 数字签名)
 - 在部署更新时需要发布者密钥
 - 确保更新来自于原始发布者
 - 保证唯一的应用程序识别符
- 只有原始发布者能够更新
 - 防止某种病毒的自动更新

您的潜力. 我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

demo

开发ClickOnce应用

msdn


MSDN Webcasts

ClickOnce编程

开发场景

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

- 应用程序更新
 - 实现立即更新菜单项
 - 使客户端与后端程序相匹配
 - 自定义更新逻辑
 - 限制对早期版本的更新
 - 根据服务器负载限制更新
- 请求下载
 - 改进的安装方式
 - 应用程序插件
- System.Deployment命名空间
 - ApplicationDeployment

ClickOnce编程

应用程序更新

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

- 控制应用程序何时以及如何更新
 - CheckForUpdate
 - GetUpdateCheckInfo
 - Update
- 方法的同步和异步版本
- 仅仅对采用ClickOnce方式部署的应用程序可用
 - 使用IsNetworkDeployed

ClickOnce编程

请求下载

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

- 清单中的组文件
 - 将相关文件放入同一组中
 - 文件以组的方式进行下载
 - 在清单中将文件标记为可选
- 在安装期间可选文件不会被下载
 - **AreFilesLocal**
- 下载文件
 - 按照组或者文件名下载
 - 可以同时下载（同步或者异步）多个文件

总结

- ClickOnce使得客户端应用程序部署变得简单和安全
- Visual Studio启动载入器使得发布软件的先决条件软件变得更加灵活
- Visual Studio 2005提供了对于ClickOnce的整合支持
- ClickOnce API支持不同的应用程序更新场景

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。

The screenshot shows a window titled "问题和解答 (无问题)" (Questions and Answers (No Questions)). The window contains a text area with the message "在此会议中尚未解答任何问题。" (No questions have been answered in this meeting yet.). Below the text area are three buttons: "提问(A)" (Ask Question), "删除(D)" (Delete), and "问题管理器(Q)" (Question Manager). A text input field at the bottom left contains the placeholder text "要向演示者提问，请在此处键入问" (To ask a question of the presenter, enter the question here).

您的潜力，我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

Microsoft[®]

msdn


MSDN Webcasts