

WCI331

Windows Vista

部署新技术全面概览

主要项目

- 计划部署
- BDD的任务
- 学习新的技术
- 使用的工具
 - Windows Deployment Services (WDS)
 - System Image Manager (SIM)
 - ImageX
 - Windows PE
 - USMT
- Windows Vista让你的生活更轻松

更容易的部署！

更容易的规划和兼容性测试

- 比起Windows XP和Office 2003，文件和应用程序的兼容性问题更容易规划和补救
- Windows Vista, 2007 Office system具有内建的应用程序兼容性
- 提供全方面的指导和测试

更容易的建立和管理桌面映像

- 语言和硬件的独立于操作系统核心使得映像数量大为减少，为企业节省大量成本
- 更灵活的部署过程和映像自定义功能
- 提供全方面的指导和测试

更容易的部署和迁移桌面

- 离线增删组件
- 统一的升级和迁移具有预测性，而且便于回滚
- 提供给合作伙伴解决方案
- 广泛的、训练有素的合作伙伴可以提供更好的服务，帮助企业降低部署风险和费用

更容易的部署!



Business Desktop Deployment Solution Accelerator

- 通用的、统一、可重用的方法论，是现有技术的最佳实践
- 使用最新的Vista和Office2007部署工具
- 微软+合作伙伴关于部署的唯一指导
- 来自于5百万台客户端桌面的部署经验

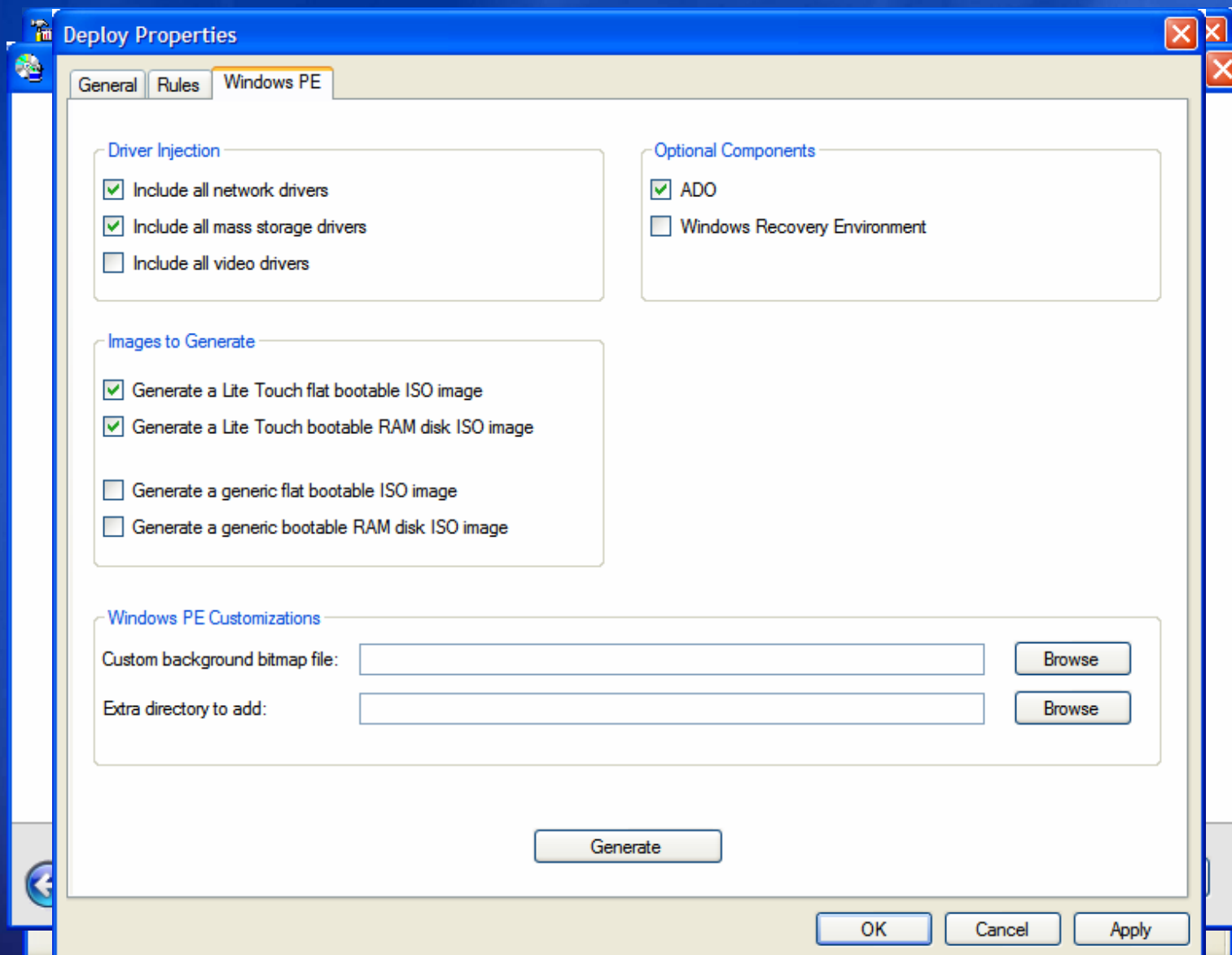
商务客户端部署 (BDD)

- 最重要的一方法论
- 自动执行和管理的套件
 - 自动创建、部署、更新
 - 指导和工具
 - “轻量级”和“零”接触版本
 - 与SMS OSD集成
- 自动化操作

BDD和Windows Vista



BDD截图



Windows Vista部署

新技术及改进的技术

Windows映像格式 (WIM)

- 基于文件的映像格式
 - 首先由SMS 2003 OSD引入
 - 在一个文件中存储多个映像
 - 基于文件的映像
 - 单一实例和压缩存储
 - 离线修改映像
 - 安装磁盘映像到任意大小的分区
 - 为开发人员提供WIM映像的API
 - 非破坏性的部署

Windows Vista映像

- Vista安装光盘中的标准安装映像 (Install.WIM)
- WAIK中包含WindowsPE的标准映像 (WIM)

Windows Vista的改变

- 过去：
 - Unattend.txt、Sysprep.inf、Winbom.ini、Cmdlines.txt
 - WINNT.exe、WINNT32.exe和基于资源的安装
 - SYSOCCMGR
- 改进：
 - Windows PE
 - RIS（转变为Windows Deployment Services）
 - Application Compatibility Toolkit（ACT）
 - User State Migration Tool (USMT)
 - SMS 2003 OSD

基于映像的安装 (IBS)

- 所有发布的Windows Vista都是已经被Sysprep后的映像 (install.WIM)
- 安装过程就是应用映像 (install.WIM)的过程, 可以使用 Unattend应答文件 (Unattend.XML)进行定制化安装
- Windows Vista安装支持将FAT/FAT32转换为NTFS, 并且默认使用NTFS文件系统
- 两种“安装”Windows Vista的方式:
 - 应用install.WIM并且使用 Unattend.XML来自定义setup.exe
 - 安装Vista, 配置、捕获并且使用Vista映像工具 (ImageX) 部署

部署工具

挖掘BDD中的工具

Windows Deployment Services

- 替代了Windows 200x中的RIS
- 提供网络引导 (PXE)功能
- 利用Windows PE 2.0来提供更好的用户体验
- 支持部署和捕获WIM映像
- 支持现有的基于RIS的文件安装(legacy images)

WDS管理工具

- 管理服务器、操作系统映像和客户端计算机账户的设置工具
- WDS控制台
 - MMC
- WDSUtil.exe
 - WDS管理命令行工具

Boot和Install映像

- Boot映像是包含了引导信息的WIM文件
 - 使用ImageX /boot创建
 - 安装介质上的Boot.wim
- Install映像是包含了操作系统的WIM文件
 - 使用WDSUTIL或ImageX创建
 - 安装介质上的Install.wim

Demo



Windows Deployment
Services

BDD部署工具

- 包含在BDD下载中的工具
 - Windows PE (多种硬件平台)
 - System Image Manager
 - System Catalogs
 - Windows PE创建工具
 - Windows Server 2003中的WDS
 - ImageX和WIM工具
- 需要 .NET

Demo



Automated Installation
Kit

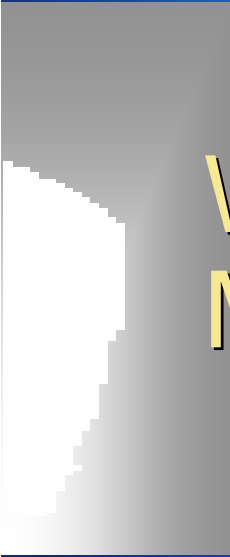
Windows System Image Manager

- 替代了 Setup Manager
- 使用安装映像的“catalog”文件
- 生成unattend.XML
- 内置的unattend.xml验证

Unattend.XML

```
<unattend xmlns="urn:schemas-microsoft-com:asm.v3">
  <settings>
    <component name="setup">
      <UserData>
        <AcceptEula>yes</AcceptEula>
        <FullName>Windows User</FullName>
        <ComputerName>winvista-beta1</ComputerName>
        <ProductKey>ABCDE-FGHIJ-KLMNO-PQRST-UVWXY</ProductKey>
      </UserData>
      <AutoLogon>
        <Logon UserName="username" Password="password" Count="3" />
      </AutoLogon>
      <ImageInstall>
        <Image>
          <InstallTo DiskID="0" PartitionID="1" />
        </Image>
      </ImageInstall>
    </component>
  </settings>
</unattend>
```

Demo



Windows System Image
Manager

映像工具: ImageX

- 用于管理WIM的命令行工具
- 可用于以下用途:
 - 挂接Windows PE映像以便进行修改
 - 挂接Windows Vista映像来插入unattend文件
 - 挂接Windows Vista映像来插入脚本和hotfix
 - 分割一个WIM文件为多个文件 (CD大小)
 - 捕获/应用磁盘
 - 包含API

Demo



ImageX

Windows PE

- 可引导的，特殊目的的Windows环境
 - 替代了DOS
 - 在Windows安装时运行
- 用于以下这些Windows Vista任务
 - 安装
 - 排错
 - 恢复

Windows PE 2.0

- 任何人都可使用WinPE部署Windows Vista!
- Windows Vista部署和恢复进程中的关键部分
- 可以被离线修改
 - 注入驱动、添加/删除可选的组件等
- 从压缩的WIM映像引导
- 会创建一块可写的32MB ramdisk

Windows PE 2.0

- 可以执行以下任务：
 - 能够格式化分区
 - 访问网络
 - 可以使用VBScript脚本执行复杂任务
 - 可进行扩展
 - 运行Win32应用程序

与Windows PE协同工作的工具

- BDD
 - ImageX
- Windows PE tools
 - DiskPart
 - Drvload
 - Oscdimg
 - PEImg
- BCDEdit
 - 编辑Boot Configuration Data (BCD)
 - 用于添加WinPE到引导菜单

Demo



Windows PE

User State Migration Tool



User State Migration Tool 3.0

- 支持Windows Vista和Office 2007
 - 集成了Configuration Manifest Infrastructure (CMI)用于迁移到Windows Vista的操作系统设置
- 新的基于XML的配置文件
- 可以进行加密
- 较小的命令改变
- 用于大规模迁移

USMT 3.0的需求

- 足够的硬盘空间，用来保存状态数据
- 源计算机
 - Windows 2000 Professional
 - Windows XP Home, Windows XP Professional, Windows XP Professional x64
 - Windows Vista, Windows Vista Itanium, Windows Vista x64
- 目标计算机
 - Windows XP
 - Windows Vista
- Microsoft Internet Explorer 5及以上版本

ScanState和LoadState

- ScanState
 - 从源计算机收集文件和设置
 - 通过XML文件进行控制
 - 创建USMT3.MIG文件
- LoadState
 - 通过XML文件进行控制
 - 读取USMT3.MIG文件
 - 还原保存的状态到目标计算机上

简单的部署示例

- 安装并配置一台参考样机
- 创建Windows PE映像来抓取参考样机映像
- 在Windows PE中运行脚本来保存系统状态到本地磁盘，并且清除其余内容
- 在Windows PE中运行脚本应用参考样机的WIM映像
- 使用启动脚本完成还原系统状态

BDD的LTI基本工作流程如上所示

Windows Vista让你的生活更轻松

1. Glass
2. Disks
3. Windows Explorer
4. Administrator Account
5. User Account Control

End

- Q&A

Resources

Technical Chats and Webcasts

<http://www.microsoft.com/communities/chats/default.mspx>

<http://www.microsoft.com/usa/webcasts/default.asp>

Microsoft Learning and Certification

<http://www.microsoft.com/learning/default.mspx>

MSDN & TechNet

<http://microsoft.com/msdn>

<http://microsoft.com/technet>

Virtual Labs

<http://www.microsoft.com/technet/traincert/virtuallab/rms.mspx>

Newsgroups

<http://communities2.microsoft.com/communities/newsgroups/en-us/default.aspx>

Technical Community Sites

<http://www.microsoft.com/communities/default.mspx>

User Groups

<http://www.microsoft.com/communities/usergroups/default.mspx>

Microsoft®

您的潜力，我们的动力

Microsoft
Tech·Ed
2006 中国