

**WCI334**

# **Windows Vista升级和迁移技术**

# 课程内容概述

- 本次课程主要介绍Windows Vista的升级和迁移技术，包括不同规模的操作系统状态迁移。
- Windows Vista中新的迁移工具和技术：Windows Easy Transfer和USMT的介绍和使用
- 预备知识：Windows的系统迁移

# 课程内容安排

- 内容安排：
  1. 区分升级和迁移
  2. 定义“就地”升级新架构
  3. 探究新的PC-to-PC迁移特性
  4. 展现新的USB迁移线
  5. USMT 3.0
- 关键点：
  - 共同的迁移解决方案
  - 新的操作系统和PC迁移限制
  - 为消费者的需求选择正确的工具

# 词汇

## “升级” vs. “迁移”

- 升级
  - “就地”升级
  - 在一个PC上升级操作系统
  - 保护现有的应用程序、驱动、状态、数据
- 迁移
  - “PC-to-PC”的迁移
  - 从一台PC*拷贝*数据到另一台机器
  - 不能拷贝应用程序、驱动、操作系统文件

# 词汇

## “模块化”

- Windows Vista组件被分块建立
  - 关于文件和注册表独特的设置
  - 通过manifest定义
  - Manifest 能包含迁移信息
- 低水平迁移信息
  - 在MigXML中Manifested迁移定义适合之前Windows版本
  - 升级和迁移使用正确的版本

# 升级

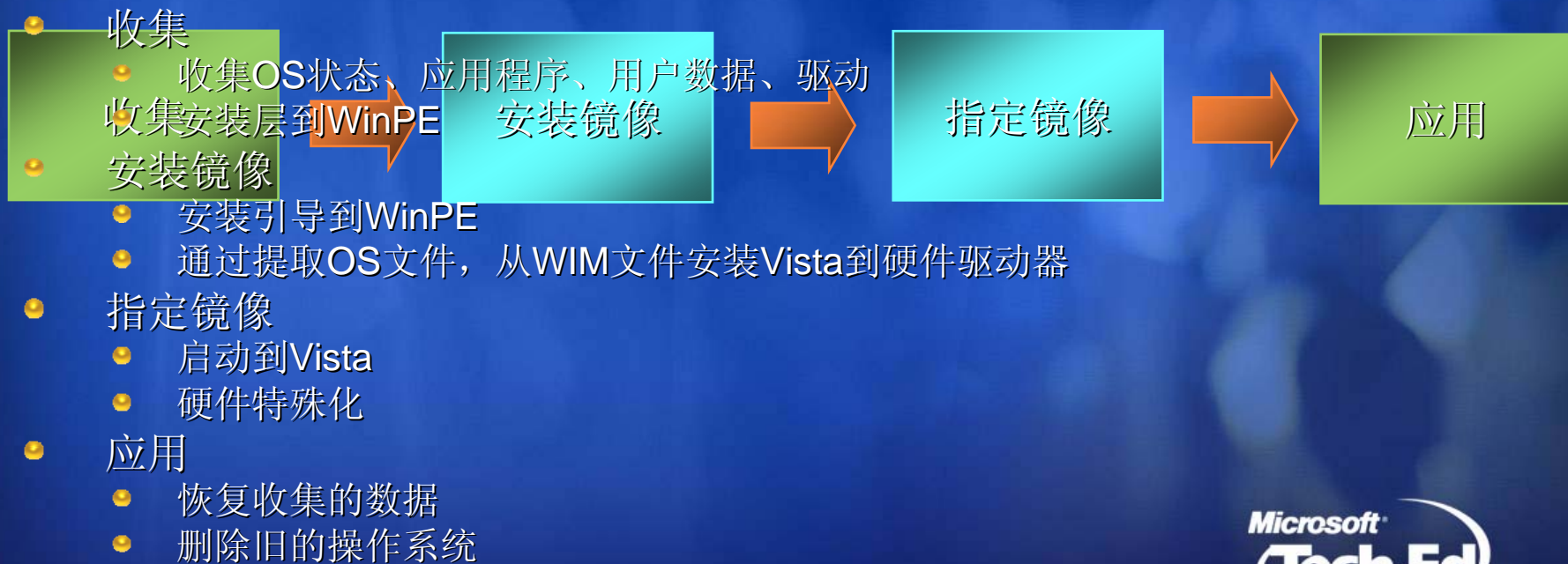
## “纯净安装 + 环境保持”

- 保持原有的应用程序/数据/状态，升级操作系统到Vista

目标	最终用户、小型商业用户
源操作系统	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 2000</li><li>• Windows XP</li><li>• Windows Vista</li></ul>
关键好处	<ul style="list-style-type: none"><li>• 方便使用</li><li>• 将当前用户环境到Vista</li></ul>
考虑	不是100%已知状态



# 升级 4个阶段



# 升级

## 对Vista的增强 (1 of 2)

- “纯净安装” 模式
  - 相对“merge模式”明显的改进
  - 基于镜像的安装带来很多优势
- 升级报告
  - 明显显示有问题的应用程序、错误的驱动
  - 当有关键驱动错误时阻止升级
  - 提供关键驱动错误的功能
  - 执行在收集阶段
- 动态更新
  - 下载关键更新和驱动
  - 执行在收集阶段



# 升级

## 对Vista的增强 (2 of 2)

- 升级失败回滚
  - 在失败时恢复旧OS+环境
  - 执行在任何登录界面之前的任何时间
- SKU 升级
  - 单一镜像中可以安装很多版本的Vista客户端
  - 用户能够购买更高级的SKU并且从原始镜像通过新的CD Key升级

# Windows Easy Transfer

## PC-to-PC 迁移

- 基于用户界面的用户PC-to-PC迁移工具

目标	最终用户、小型商业用户
源操作系统	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 2000</li><li>• Windows XP</li><li>• Windows Vista</li></ul>
目标操作系统	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows Vista</li></ul>
关键好处	<ul style="list-style-type: none"><li>• 多种方法收集数据到Vista</li><li>• 利用manifest来迁移操作系统状态</li><li>• 与USB迁移线集成</li></ul>
考虑	不能脚本化 应用程序在应用之前需重新安装

# Windows Easy Transfer

Microsoft  
**Tech·Ed**  
2006 中国

# Windows Easy Transfer

## PC迁移的重要性

- 迁移高级Windows客户端策略
  - 支持和增长—能够简单地使新的PC替代旧的
  - 通过从现存的PC拷贝文件到新的PC
- 最能影响消费者购买意图的需求
  - 全面迁移特性源于Vista对消费者特性的26个中的一个，以及对小型商业的26个特性中的三个
  - 55%的消费者：“迁移成就是是否购买新的计算机的决定因素” (22%认为是主要因素)
  - 71%小型商业：“迁移成就是是否购买新的计算机的决定因素” (44%认为是主要因素)

# Windows Easy Transfer

## 特性

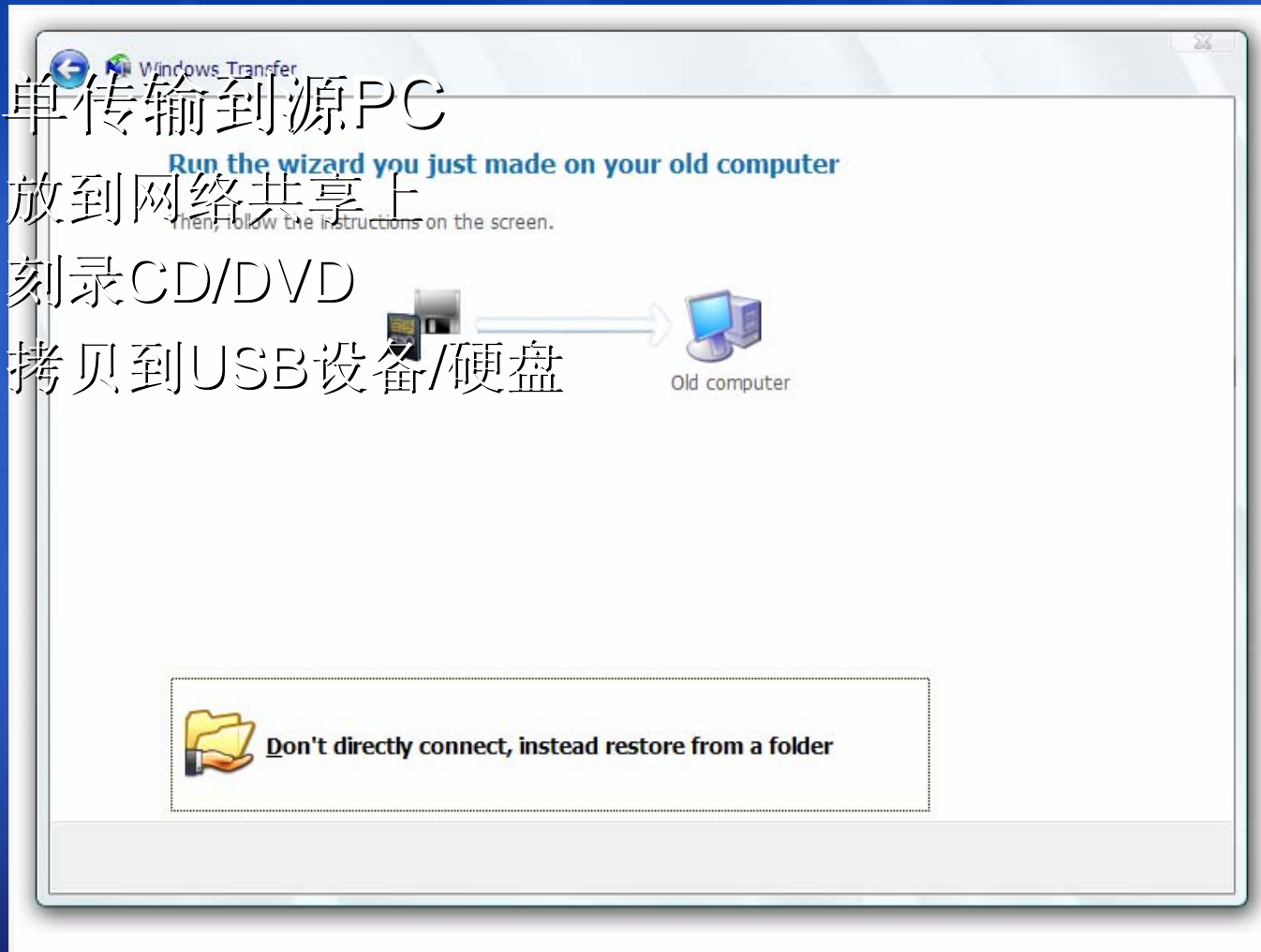
- OS副本设置，应用程序设置，E-mail，收藏夹，音乐，照片，文档等
- 一些“传输”选项
  - 连接：网络连接，USB线
  - 不连接：移动媒体，CD/DVD,网络共享
- 用户协调
- 驱动协调
- 更好同UAC工作 (admin vs. user)



# Windows Easy Transfer

没有连接 : USB Keychain

- 简单传输到源PC
- 放到网络共享上
- 刻录CD/DVD
- 拷贝到USB设备/硬盘



# Windows Easy Transfer

## 可用性

- 装载在Vista
- 在Web上
  - Windows Update
  - Download Center
- 从Vista中建立拷贝
- 迁移数据线

# USB 传输线

- “轻量接触”
  - 软件，Vista内置，插入传输线时启动
- 高带宽
  - USB 2.0传输能力： 1 GB = 2-3分钟
- 合理的价格

# USB 传输线

## 竞争优势

- 传输线 = 迁移中缺少链接
  - 网络出现在20% 家庭中，50%小型商业机构
  - 刻录 CDs/DVD会花费更多的时间和工作
- 当前USB传输线
  - 仅有15-20分之一的速度 (USB 1.1)
  - 不确定的驱动支持
  - 没有集成到迁移软件中

# USB 传输线

## 用户体验

1. 购买传输线
  - 购买PC时，或单独购买
2. 在2K/XP的PC上安装软件
  - 驱动，Windows Easy Transfer，自动启动
  - 不需重启
3. 在计算机上插入USB线
  - Windows Easy Transfer自动启动USB传输线工作
4. Windows Easy Transfer
  - 指定迁移内容



# USMT 3.0

# USMT 3.0

## 用户状态迁移工具

- 自动Windows迁移的脚本化工具

目标	企业IT管理员
源操作系统	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 2000</li><li>• Windows XP</li><li>• Windows Vista</li></ul>
目标操作系统	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Windows XP</b></li><li>• Windows Vista</li></ul>
关键好处	<ul style="list-style-type: none"><li>• 100% Known State</li><li>• 对操作系统状态利用组件列表</li><li>• 完全脚本化，无人值守运行</li><li>• 支持加密</li></ul>

# USMT 3.0

## 相关内容

不是对家庭用户 (手动脚本)  
应用程序, 驱动应用之前需重新安装  
程序列表同2.6版  
不支持服务器迁移  
9x, NTx不支持

# USMT 3.0

## 特性 (1 of 2)

- 普通的迁移、升级, Easy Transfer
- XML脚本文件(MigXML)
  - 增强到脚本化, 使用XML格式
  - 通过修改一下脚本进行扩展
    - MigApp.xml (应用程序设置迁移)
    - MigUser.xml (用户帐户和数据迁移)
    - MigSys.xml (对XP目标)
  - 修改和建立自定义的XML文档架构
  - 通过插件程序提供更高的可扩展性

# USMT 3.0

## 特性 (2 of 2)

- 加密

- 存储和传输过程中加密，使用 */encrypt* 在 *scanstate* 和 *loadstate* 中转换
- 通过命令行或文本文件输入加密密钥
- */encrypt* 仅能够被用于同 */compress* 一起

- ACL 迁移

- 多数消费者需求



# USMT 3.0

## 不支持

- 在Windows 9x 和Windows NTx中Scanstate
- Loadstate到Windows 2000
- */rollback* 开关在Loadstate中
- Cookies, 网络共享/打印机, OE和RAS Phonebook设置  
当目标为Windows XP时不能被迁移

# USMT 3.0

## 可用性

- 通过下载中心下载
  - BDD站点连接
- 可能的RTM之后的特性
  - 编辑/创建XML脚本的GUI
  - 存储浏览器工具
  - INF->XML 转换
  - CRC/tamper侦测

**Microsoft®**

您的潜力，我们的动力

Microsoft  
**Tech·Ed**  
2006 中国