

WCI330

企业客户端部署解决方案(BDD)

--使用BDD2007部署Windows Vista
和Microsoft Office System 2007

课程内容概述

- 通过本次讲座您将了解：
 - 如何实现企业客户端的标准化配置、自动化安装，以及在全国范围内大规模的部署升级；
 - 领略高度自动化的企业IT服务
 - 还能体验到在企业中部署全新的操作系统Windows Vista所带来的更加便捷的运营管理。
- 适应的听众范围：企业CIO，IT架构师，IT经理，IT桌面支持工程师
- 预备知识：
 - Windows XP/Vista, Office 2003/2007, Windows Server 2003, AD, RIS/WDS, SMS 2003/OSD, USMT, WinPE, VBScript/WSF等

课程内容安排

- 企业客户端部署面临的挑战与解决方案 (L200)
- 商用客户端部署解决方案加速器(BDD SA)简介
- 部署方案难题之一 (L300)
 - 如何安装标准化的客户端样机
 - Windows Vista在企业部署中的亮点
- 部署方案难题之二 (L300)
 - 如何自动化的分发操作系统与应用软件
- 案例讲解：企业客户端部署项目实施流程
- 内容回顾与展望

企业客户端部署面临的 挑战与解决方案

Microsoft
Tech·Ed
2006 中国

企业客户端发展趋势

- 软件标准的差异性
 - 软件版本日趋统一
 - 软件应用的多样化
 - 硬件相关的软件（Keyboard, DVD, Dell/HP/Lenovo/Founder OEM software, etc.）
 - 用户角色相关的应用（Accounting, Sales, HR）
 - 地域相关的应用（总部、分支机构、远程客户端）
 - 特定用户的应用（总裁或美工需要的特殊应用程序）
- 硬件标准的差异性
 - 硬件差异逐步减少
 - 硬件差异永远存在
 - 用户需求的差异永远存在（PC/Notebook/Tablet）
 - 为保护现有硬件的投资，造成新旧硬件同时存在

企业客户端部署趋势

- 单机的、应用不固定的部署
 - 越来越少
- 大量批量、一致的部署
 - 极少
- 单机/小批量的多样化的部署
 - 多（几乎每天都有）
- 大批量的系统升级
 - 少（但是工作量很大）

客户端自动部署是实现企业客户端 如何才能解决标准化的核心!

客户端部署方案比较: (以部署60台PC为例)

手工部署

60台 x (安装2.5小时 + 手工配置0.5小时) / 台 = 180小时

保证了客户端部署的质量，实现了客户端标准化，就降低了系统维护的工作量。

需要人工干预的半自动部署

磁盘复制0.5小时 + 60台 x (手工配置0.5小时) / 台 = 35小时

USMT, Application Compatibility Toolkit, Windows PE, RIS, PQDI, Ghost

免接触的自动部署

自动部署1小时 (同时自动配置) < 1小时

Deployment automation with Zero Touch (SMS-BDD, ADS)

常见部署方法比较

	优点	缺点	适用对象
手工安装	<ul style="list-style-type: none">● 满足多样化需求	<ul style="list-style-type: none">● 需要人工介入● 部署速度慢	个人用户
RIS/Unattended 安装	<ul style="list-style-type: none">● 统一的部署流程	<ul style="list-style-type: none">● 部署不灵活● 部署速度慢● 需要事先测试	企业用户
基于镜像的安装 (Ghost, ImageX, PowerQuest)	<ul style="list-style-type: none">● 统一的部署流程● 高速复制	<ul style="list-style-type: none">● 部署不灵活● 需要准备样机	个人用户 企业用户
微软 商用客户端部署 解决方案 BDD	<ul style="list-style-type: none">● 满足多样化需求● 统一的部署流程● 快速部署	<ul style="list-style-type: none">● 需要按照项目方式实施BDD解决方案	企业用户

BDD客户端部署的典型场景描述

Simplified
Installation
&
Fast
Recovery

- 一张光盘安装所有客户端
- 快速修复出现问题的PC

Smooth
Deployment

- 大量客户端自动升级

Minimize
Workload

- 一条命令轻松搞定数据迁移

Self Service

- 日常维护不找IT

更多的场景，需要合作伙伴或客户按照实际需要开发、实现。

微软BDD解决方案的优势

- 一个基础镜像就可以满足不同硬件和配置的客户端的安装
 - 极大的减少IT需要维护的硬盘镜像数量
 - 驱动程序自动安装
- 自动化的应用程序安装
 - 按照用户角色安装不同的应用
 - 按照用户位置安装不同的应用
 - 按照使用的硬件安装不同的硬件相关应用（比如刻录软件）
 - 按照特定的计算机内已有的应用安装不同的应用
 - 用户从内部门户站点，根据业务流程，请求安装应用程序
- 通过高效的、统一的方法，部署多样的客户端。
 - 免接触式的自动安装和高度自动化的用户信息迁移
 - 一个配置就适用企业内的所有用户
 - 支持跨国企业在全中国范围内，大规模部署。
- 灵活部署的优势
 - 通过自定义可以满足绝大多数企业需求。

微软商用客户端部署解
决方案加速器简介
(BDD SA)

商用客户端部署解决方案加速器简介

- 什么是解决方案加速器(Solution Accelerator)?
 - 解决方案vs.解决方案加速器
- BDD SA是微软为企业的IT部门/系统集成商，提供的实施客户端部署的的软件工具、工作流程、管理文档的集合。
 - 可以帮助企业的实现客户端自动部署与标准化。
 - 降低运营支出
 - 提高自动化、提升运营水平
- BDD SA总结了真实的环境中的企业部署的最佳实践，提供了方案指引、范例文档以及工具
- BDD SA从网络下载
 - <http://www.microsoft.com/technet/desktopdeployment>

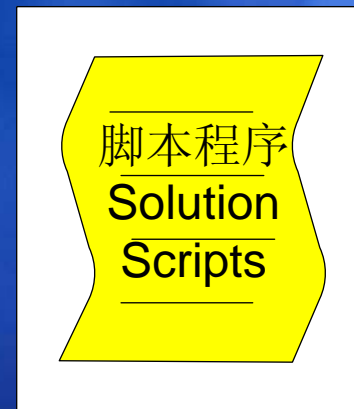
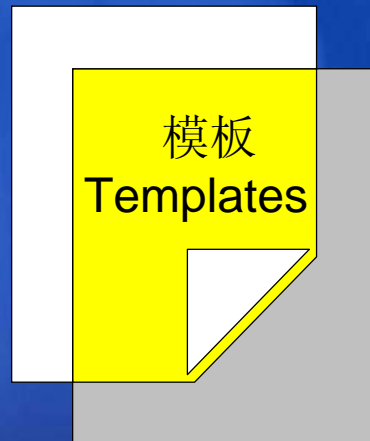
BDD解决方案加速器的构成

项目管理，项目前景，项目规划等解决方案指南
Solution Guide for project management, envisioning, and planning



产品组需要的每一步的技术指南
Technical Guides broken into Feature Teams for each set of procedures

包含：计划，交流，分析等内容的完整的项目文档模板
Templates for documenting the entire project, including: planning, communication, and analysis



增强自动化、集成多种产品和流程的程序代码
Code needed to enhance automation and integration between tools and procedures

BDD解决方案加速器的主要内容



BDD解决方案使用的产品和技术

- Windows XP / Windows Vista
 - USMT 2.6/3.0
 - WinPE 2004/2005/2.0
 - Windows Automated Installation Kit (for Vista)
 - Batch / VBScript / WSF
- Office 2003 / Office 2007
 - Office 2003 / Office 2007 Resource Kit
- Microsoft Windows Server 2003
 - Active Directory
 - RIS/WDS
- Microsoft System Management Server 2003/SCCM 2007
 - Operation System Deployment Feature Pack
- Microsoft SQL Server 2000/2005
- Microsoft Operation Manager 2005
- Microsoft Biztalk Server 2004/2006

部署方案难题之一

如何安装标准化的客户端样机
Windows Vista在企业部署中的亮点

系统镜像构建 CIS (Computer Image System)

- CIS的作用
 - 提供了制作标准客户端的方法，保证了镜像的质量
 - 制作特殊需求的WinPE
- 安装标准化的客户端的具体步骤
 - 无人值守的安装操作系统
 - 无人值守的安装核心应用程序
 - 通过脚本程序替代IT人员的手工设置
 - 在硬盘上保留Windows安装包 (Vista不需要)
 - 启用Windows Auto Update
 - 启用Windows Firewall
 - 为Administrator账号改名
 - 设置本地安全策略
 - 制作标准镜像（可选）

演示

使用BDD2.5 CIS (Config.hta) 制作
WinXP/Office 2003标准镜像

演示

使用BDD 2007 CIS (BDD Workbench)
制作Vista/Office 2007标准镜像

Windows Vista在企业部署中的亮点

- 基于文件的Windows Imaging Format (WIM)镜像
- 统一的硬件抽象层HAL(Hardware Abstract Layer)
 - 一个镜像可以支持所有硬件
 - 不再支持Non-ACPI硬件
- 支持MUI
 - Vista的内核与语言无关的，不再有本地化的版本。
 - Vista的界面 / 语言可以轻松的添加、删除。
 - 企业客户可以使用多语言包
- 完全的镜像安装，不再需要Setup (Text Mode)
 - Vista DVD本身就是Sysprep过的镜像，不存在i386目录
- 离线的镜像修改(Offline Service)
 - 离线的添加驱动程序和安全补丁包

部署方案难题之二

如何自动化的分发操作系统与应用软件

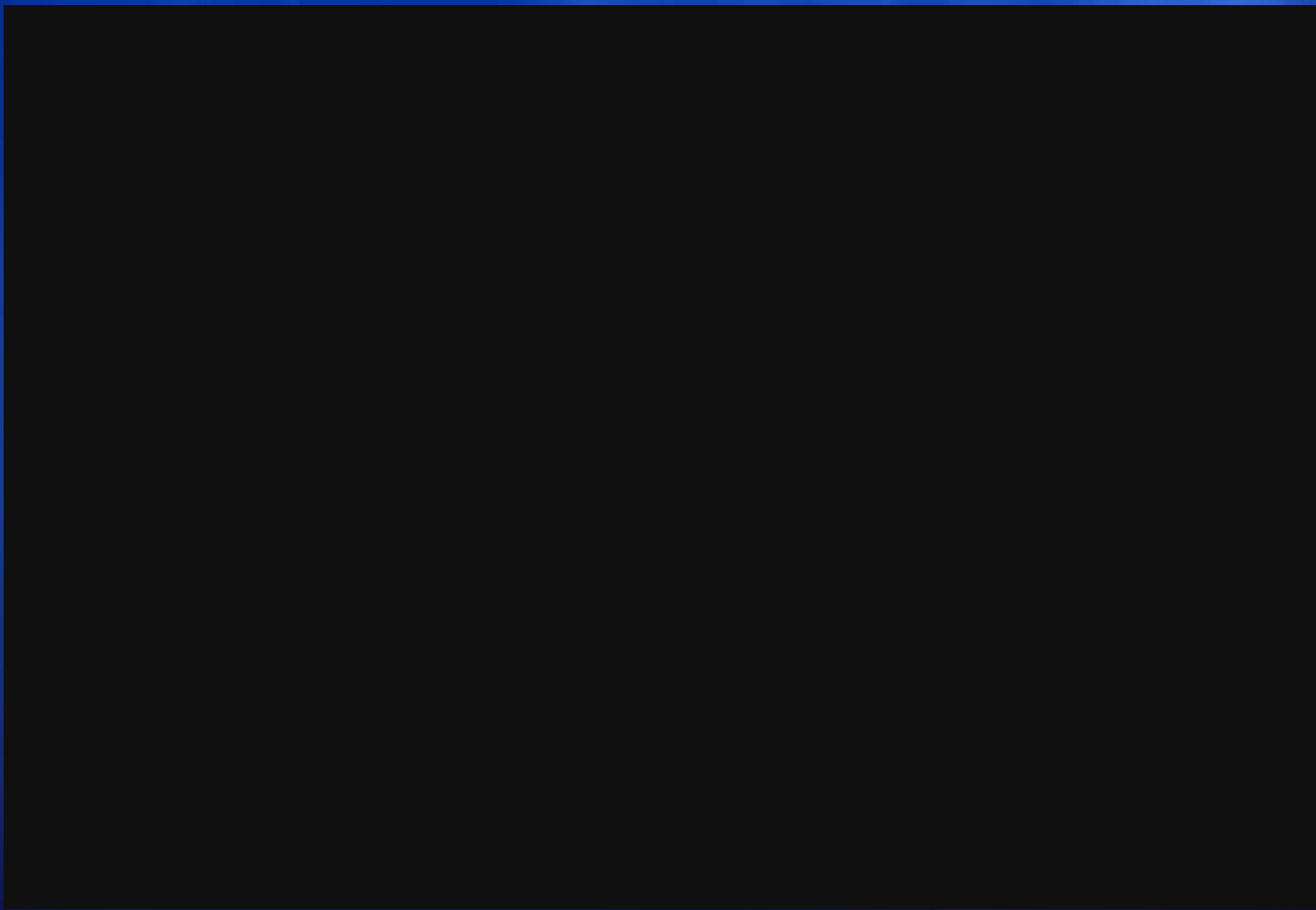
如何自动化的分发操作系统与应用软件

- BDD提供了免接触式安装 Zero Touch Installation
 - 免接触vs.无人值守
- 常见的免接触式安装的场景
 - 计算机升级/修复 – Refresh Computer
 - 裸机安装 – New Computer
 - 计算机替换 – Replace Computer
- 自动分发的核心
 - SMS2003 OSDFP 操作系统分发功能包

演示

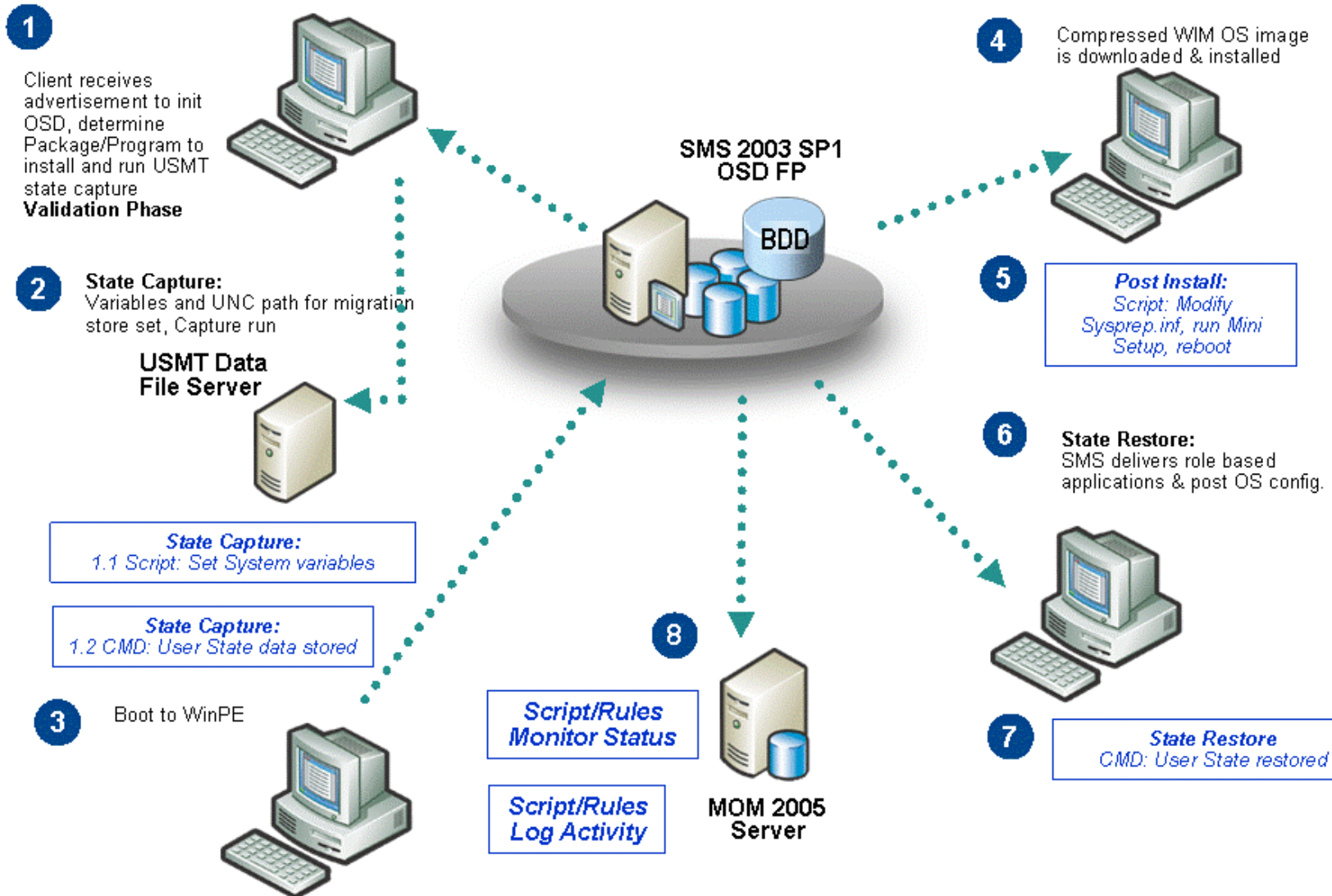
SMS 2003 控制台 与SMS 2003 OSDFP展示

视频 在实际环境中 Refresh Computer



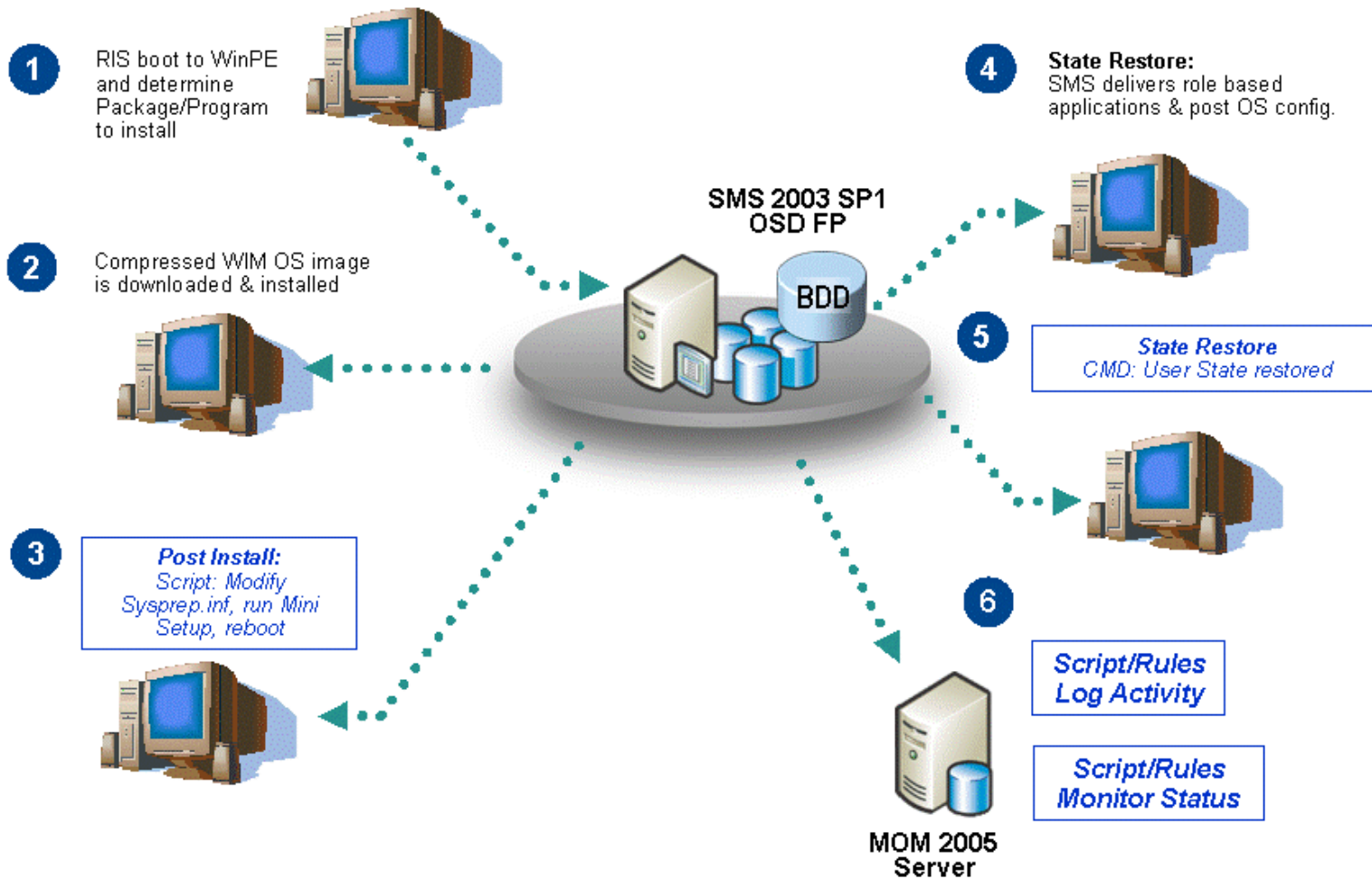
免接触式安装 ZTI-Refresh

BDD Deployment – Refresh Computer



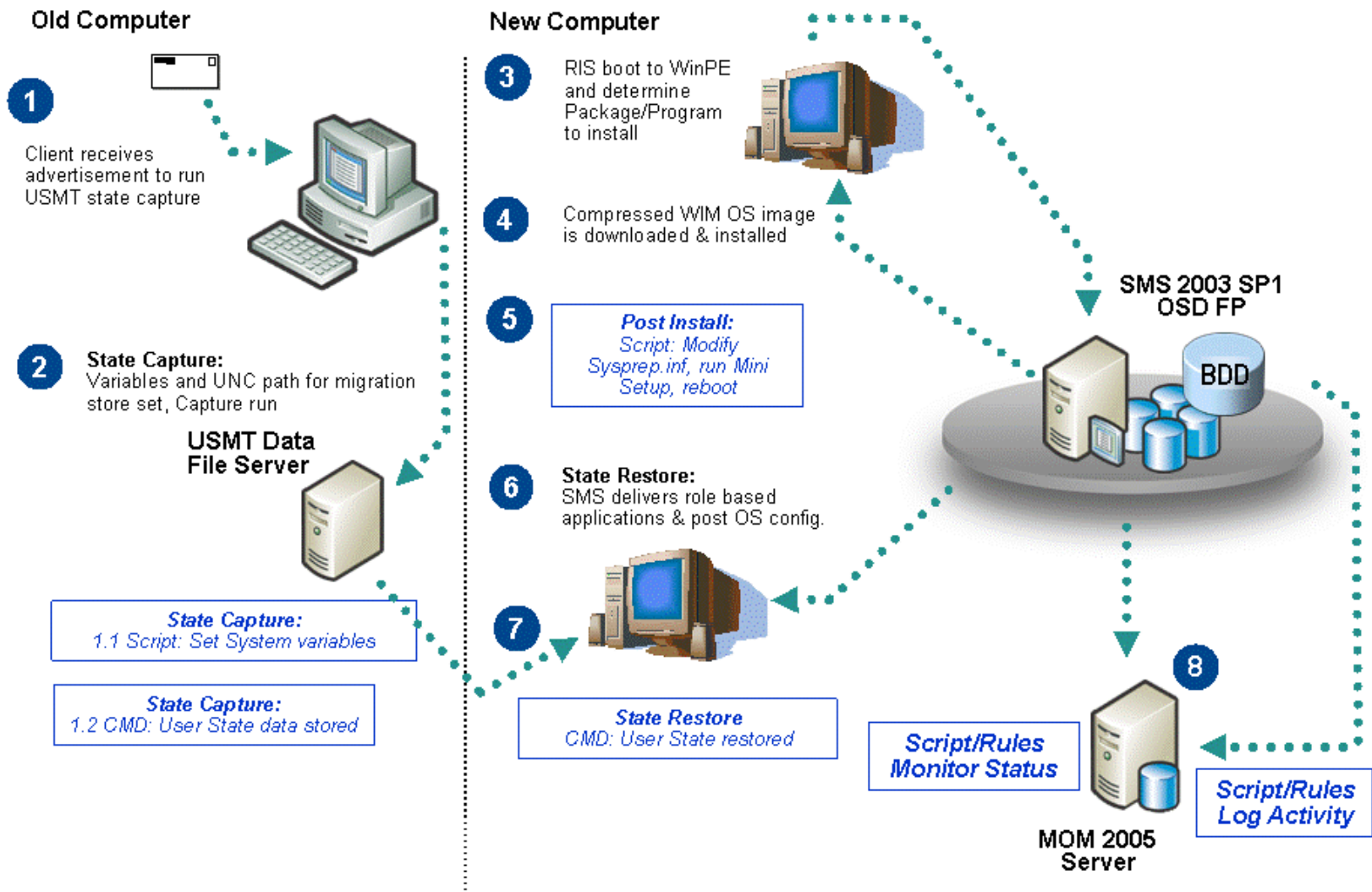
免接触式安装 ZTI-New Computer

BDD Deployment – New Computer

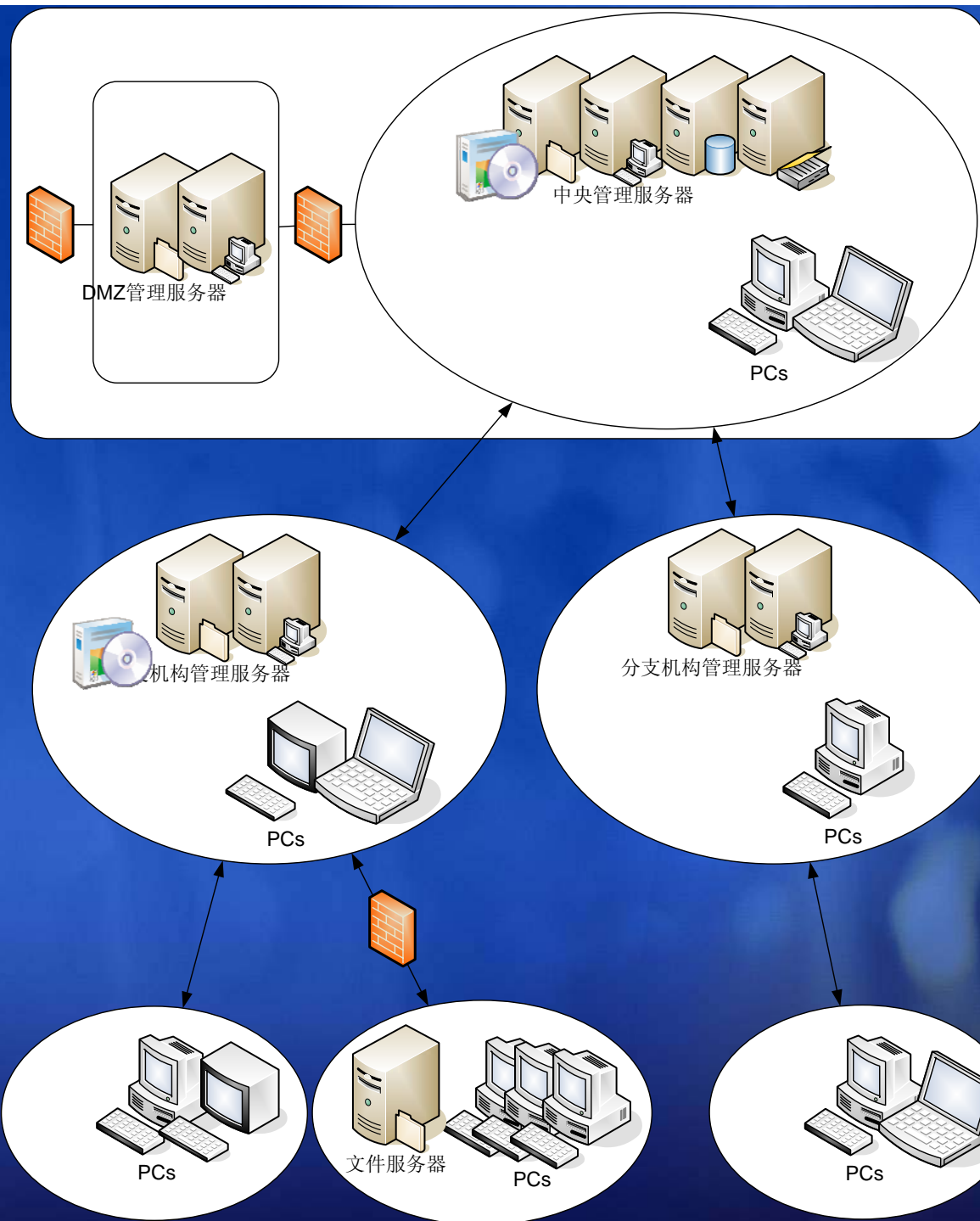


免接触式安装 ZTI-Replace

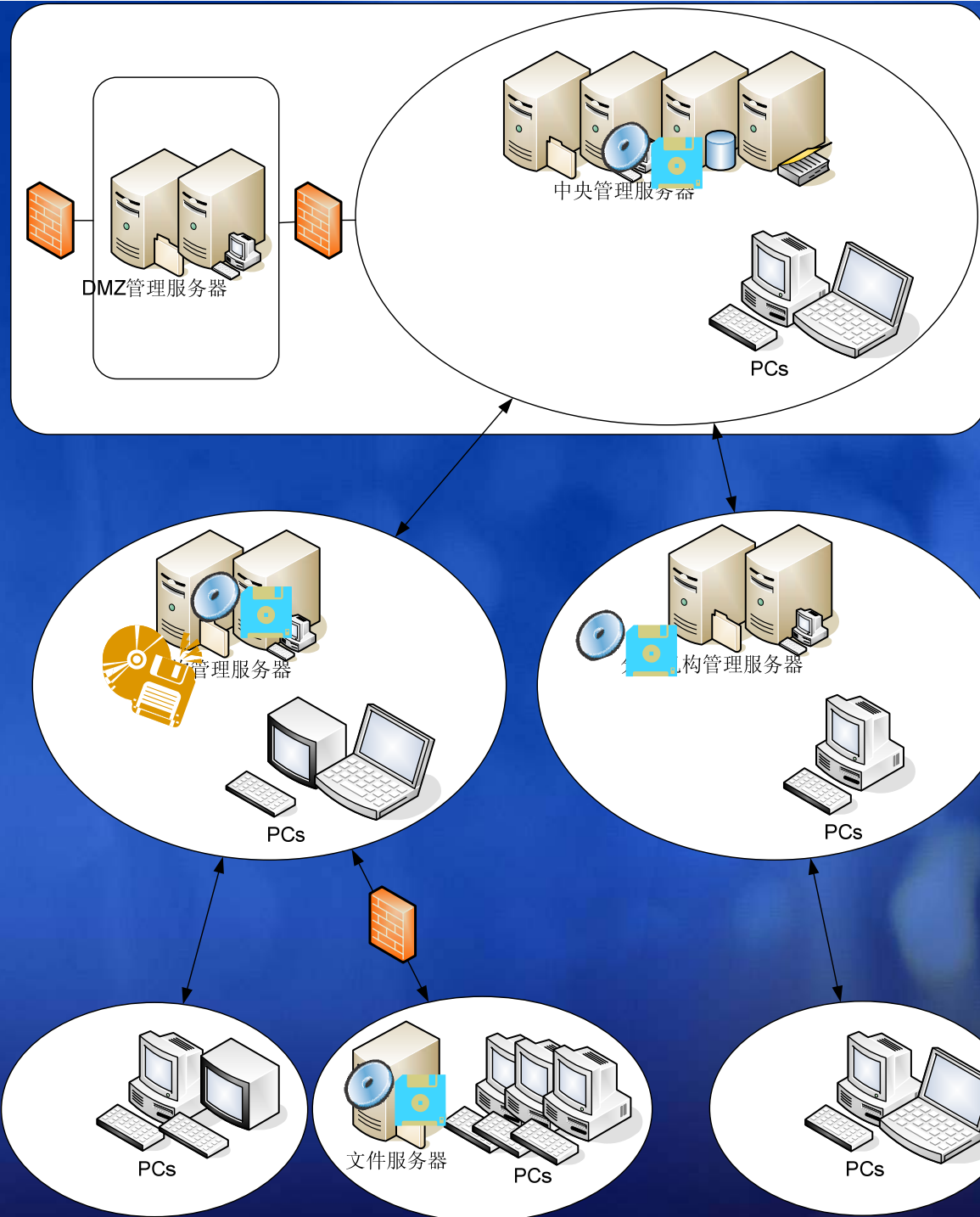
BDD Deployment – Replace Computer



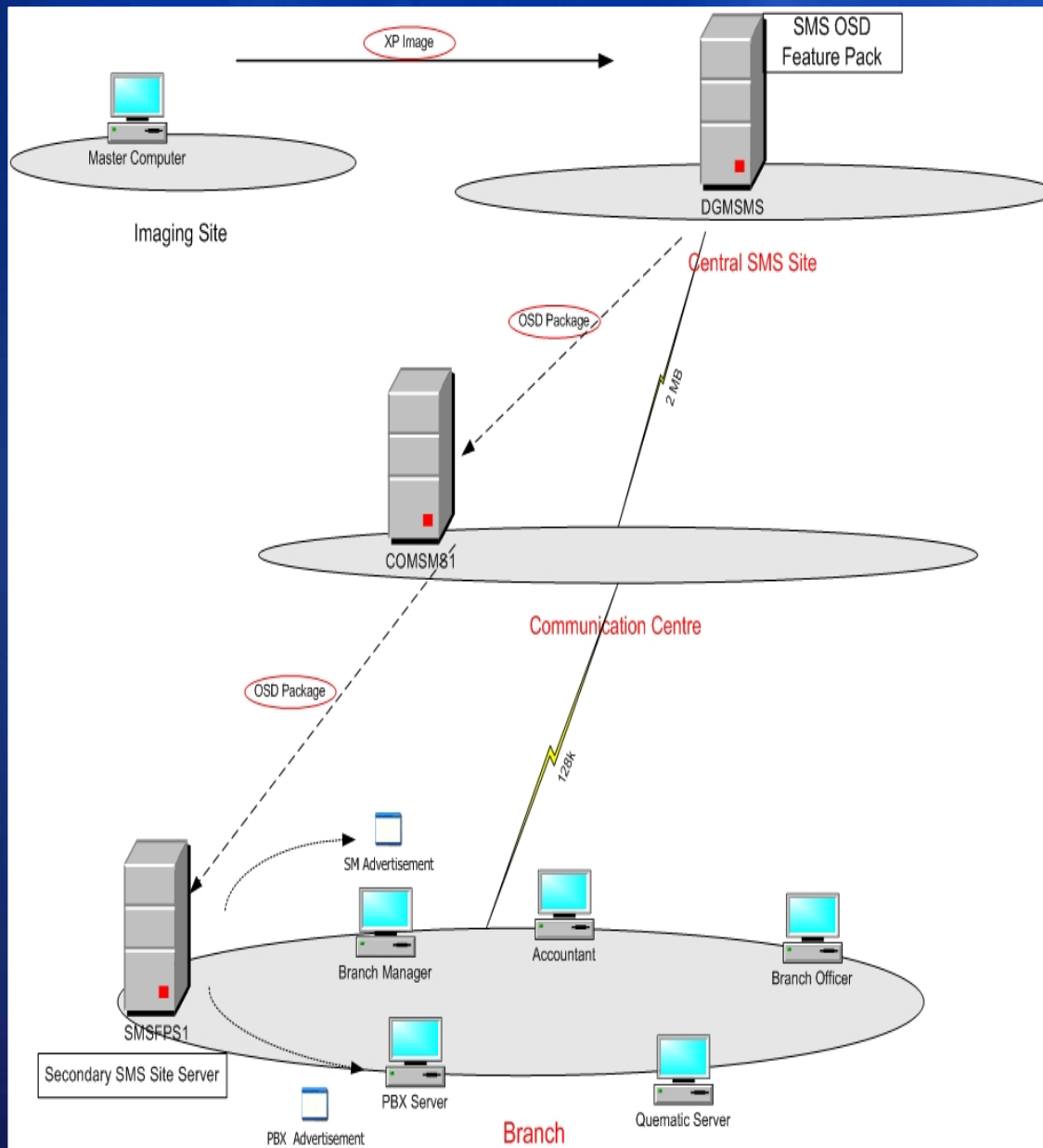
软件和系统 镜像分发



系统镜像的安装



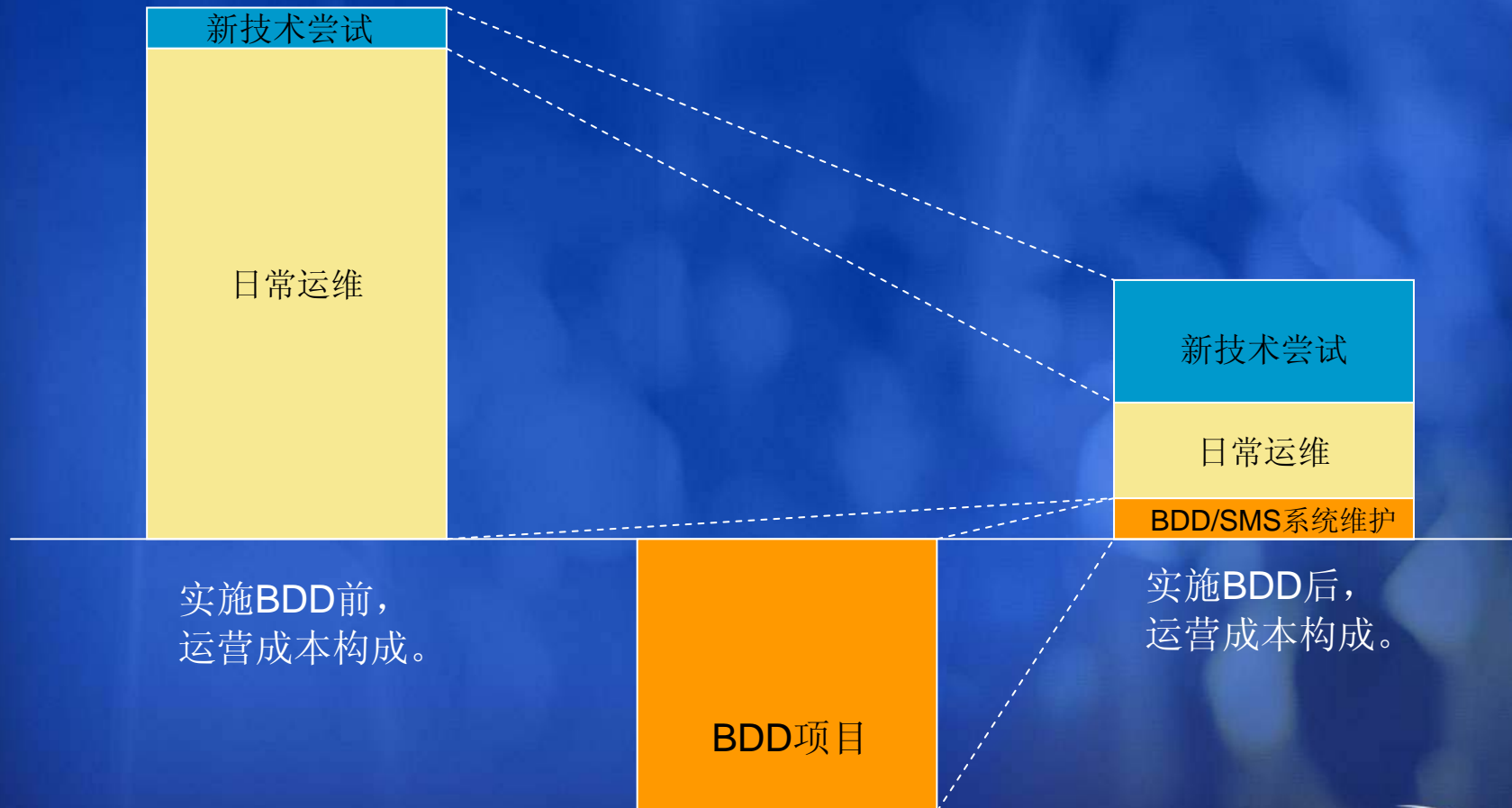
银行客户BDD实际案例



- 典型的大型企业部署环境，在各地的分支机构有超过10,000 台客户端
- 全球有400个分支机构，均使用128kb的网络连接
- 每个分支机构办公环境有5-6种不同的客户端配置(数据, 设置, 应用程序等)
- 预估15-20名部署工程师使用第三方工具花费1年时间完成所有客户端的完整升级。（每个客户端平均有3-4小时丧失生产力）
- 使用BDD我们成功的对异地分支机构进行免接触式的系统升级，和本地数据迁移
- 三层的 SMS 2003架构
- 压缩后的 WinXP 镜像大小 ~ 1.3 GB (WIM)
- 操作系统镜像包在周末被自动下载到各个分支机构。（共用了26小时）
- 1个XP镜像包，1个USMT文件和5个不同的OSD Program在环境中运行。
- 在State Restore流程，关键业务应用程序被自动安装。
- 应用程序设置在关键业务应用程序安装后被自动恢复。
- 平均每天部署273台客户端，连续部署48天。超过13,000台客户机成功升级。

案例讲解：企业客户端 部署项目实施流程

如何实施BDD解决方案？ ——以项目方式实施



BDD 指引 (项目、流程、团队)



实际案例的BDD相关文档

- 硬件配置清单
- 软件安装清单
- 标准客户端配置过程描述
- 部署流程场景描述
- 特殊功能/场景需求
- 需要备份数据/设置清单
- ○ ○ ○

内容回顾与展望

Microsoft
Tech·Ed
2006 中国

内容回顾

- 企业客户端部署的挑战与解决方案
- 商用客户端部署解决方案加速器简介（BDD SA）
- 部署方案难题
 - 如何安装标准化的客户端样机
 - Windows Vista在企业部署中的亮点
 - 如何自动化的分发操作系统与应用软件
- 实际案例讲解：企业客户端部署项目实施流程

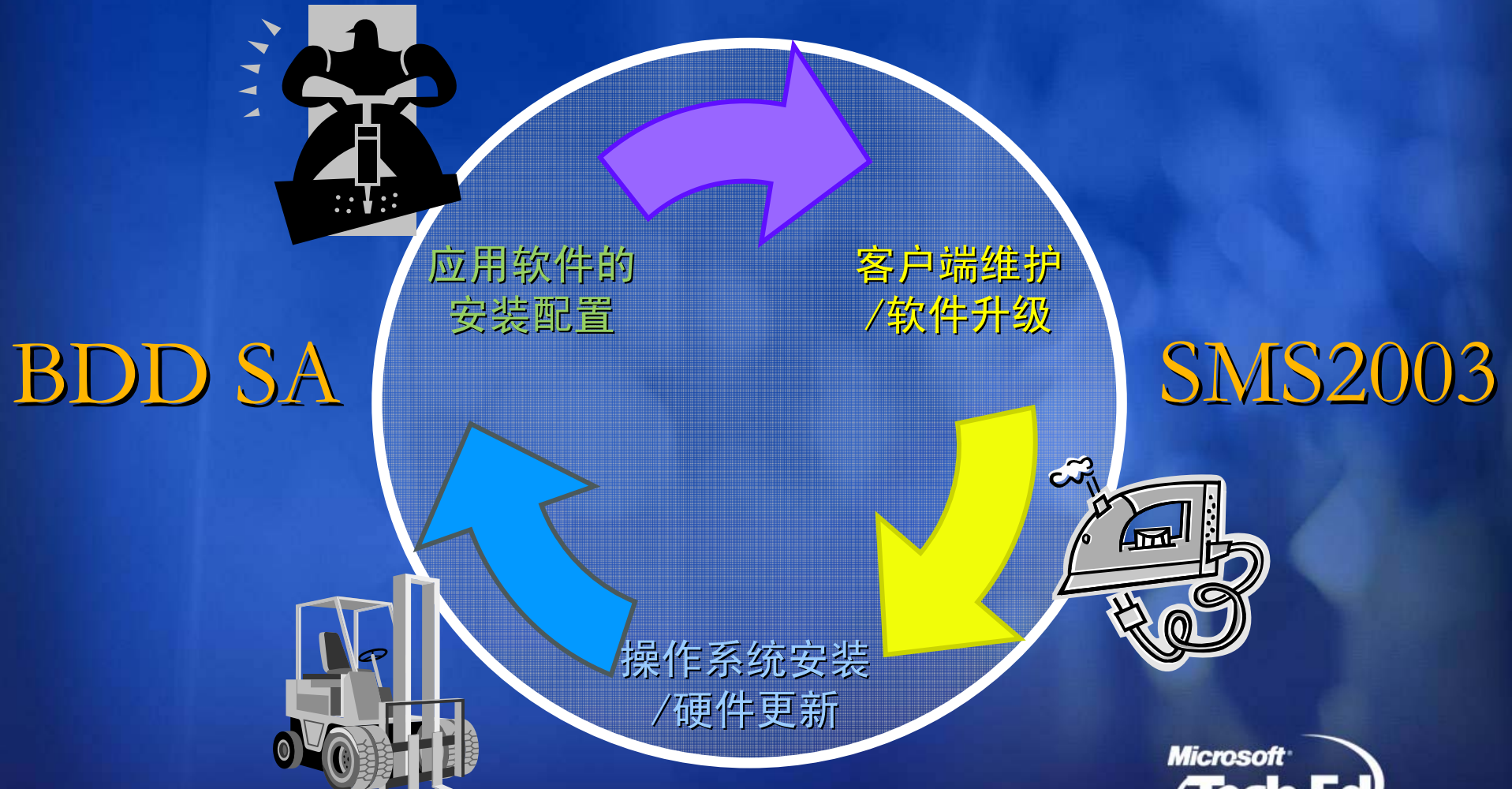
BDD解决方案加速器



Business Desktop Lifecycle Management



商用客户端的生命周期管理



基于SMS2003 OSD的商用客户端部署解决方案BDD涵盖了完整的商用客户端生存周期!

社区资源

- TechNet客户端部署信息中心
 - <http://www.microsoft.com/technet/desktopdeployment/default.aspx>
- BDD 2.5的下载地址
 - <http://www.microsoft.com/technet/desktopdeployment/downloads.aspx>
- BDD2007的文档与下载地址
 - <http://www.microsoft.com/technet/desktopdeployment/bdd/2007/default.aspx>
- TechNet SMS (System Management Server) 信息中心
 - <http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/sms/default.aspx>
- 软件打包与无人值守安装参数
 - <http://www.AppDeploy.com>

Microsoft®

您的潜力，我们的动力

Microsoft
Tech·Ed
2006 中国