**1 Upgrade Process?**

Down-Level: Online phase, SysCheck, App Driver and Device 遍历

Safe OS: Offline phase, migrate data from old OS to windows.old文件夹0-29%

First Boot: Offline phase, app driver data migration 30-75%

Second Boot: Offline phase, Remain of user settings, data 76-100%

**2 Logs locations for upgrade process.**

**$ Windows. ~BT\**

**Down-Level**:\sources\Panther\**Setupact.log**和\Windows\Logs\Mosetup\**Bluebox.log**

**OOBE**:\Source\Panther\UnattendGC\**Setupact.log**和\Windows\Panther\**miglog.xml**

**Rollback**:\Sources\Rollback\**Setupact.log**

**3 How can Win 7 upgrade to Win 10? How old w10 upgrade to latest W10?**

**ISO更新，Windows Feature Update，win10更新助手。**

Win10的任何正式发布频道版本升级到更新，受支持的正式发布频道版本。

不支持win7,win8.1或win10正式发布频道到Win10 LTSC的就地升级

**4 server 2008 to 2022, upgrade path.**

可以逐级升级，这样不会删除用户的数据及设置，当然也可以卸载系统重装，这样数据就没了。

**5 What is Dynamic Update? How to disable it?**

系统后台和微软保持联系，使得组织和用户能够用到**win10**的最新功能

Setup DU, Safe OS DU, SSU, Latest CU, Language and feature on demand ,Driver Update

Unattend.xml中默认时true开启，也可以false关闭；cmd命令 setup /auto upgrade /DynamicUpdate disable

UI界面，Task Sequence Editor中选择开启DU

**6 WinPE VS WinRE? Differences and similarities**

PE是预安装，功能有限，用来部署修复Windows的迷你OS

PE技术原理就是把一个基本系统装到image中，然后启动时先在内存中创建一个虚拟盘符，然后把映像释放到虚拟盘中，最后实现系统启动。PE对PE系统盘的任何修改都不被保存。

RE就是一个特殊的PE，进入RE后就默认进入系统恢复界面。

**7 How to create WinPE. How to check WinPE versions. Win PE customization? How to add?**

1.安装带有WinPE的Windows ADK后，以管理员身份启动部署和映像工具环境。

2.运行copype以创建Windows PE文件的工作副本。

Copype amd 64 C:\WinPE\_amd64

Winpe file under C:\WinPE\media\sources\boot.wim

HLKM/CurrentVersion/WinPE\Software\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\WinPE注册表项

设备驱动程序（.inf），软件包（.cab，也称WinPE可选组件）语言，添加文件和文件夹，DISM:使用更新的版本。当新版本的Windows需要最新版本的DISM的功能时，可以将DISM直接添加到WinPE中，启动脚本，应用程序，临时存储（暂存空间），背景图像，电源方案，WinPE设置，Windows更新。

1装载winPE

Dism/Mount/Image/ImageFile:D:\Sources\boot.wim/index:1/MountDir:“C:\WinPE\_amd64\Mount

2添加自定义项，inf,更新，文件和文件夹，启动脚本，临时内存，替换背景图像

3.提交更改Dism/Commit Image/MountDir:“C:\WinPE\_amd64\mount”

**8 What are unattended files? Where to find them? Search orders for answer files.**

可用于在安装过程中修改映像中的 Windows 设置。您还可以创建设置，以触发映像中的脚本，这些脚本在第一个用户创建其帐户并选择其默认语言后运行。

Windows\Panther

1.注册表HKLM \System\Setup\UnattendFile。

2.Unattend.xml或%WINDIR%\Panther\Unattend\下的Autounattend.xml。

3.%WINDIR%\Panther下的Unattend.xml\

4.Autounattend.xml位于可移动读/写介质的根目录，按驱动器号顺序排列。

5.位于可移动只读介质根目录的Autounattend.xml，按驱动器号顺序排列。

6.windowsPE和offlineServicing配置传递读取\Sources\Autounattend.xml。其他配置传递读取%WINDIR%\System32\Sysprep\Unattend.xml。

7.%SYSTEMDRIVE%下的Unattend.xml或Autounattend.xml。

8.在运行Windows Setup.exe中，位于根目录下的Unattend.xml或Autounattend.xml。Unattend.xml or Autounattend.xml at the root of the Windows Setup folder path, in the driver from where Windows Setup (setup.exe) is running.

**9 What is feature update? Frequency? Lifecycle?**

每年两次，一般在3月，9月更新，为windows添加新功能，仅适用于win10.

**10 How to upgrade OS from evaluation edition to permanent edition?**

**DISM 命令 Get-targetversion set-version**

**11 Can standard upgrade to datacenter?**

Yes

**12 What is setupconfig.ini. What's the location and how to use it?**

配置文件，改变文件中的参数来配置Windows Setup.exe

Setup /No Reboot /ShowOobe None/ Telemetry Enable

用ISO时可以用setupconfig.ini,但是当用feature update更新时这个就不哈用了，使用WU时，将setupconfig.ini放在%systemdriver%\Users\Default\AppData\Local\Microsoft\Windows\WSUS中

**13 What is Sysprep? Log Location**

Sysprep工具将Windows安装程序操作记录在不同的目录中，具体取决于配置过程。因为配置过程会删除某些Windows安装程序日志文件，所以Sysprep工具会将操作记录放在标准Windows安装程序的日志文件之外。

|  |  |
| --- | --- |
| Item | Log Path |
| Generalize | %WINDIR%\SYSTEM32\SYSPREP\PANTHER |
| Specialize | %WINDIR%\PANTHER |
| Unattended Windows Setup action(OOBE) | %WINDIR%\PANTHER UnattendGC |

**14 How to rollback after upgrade has been done? What are included in windows.old? usage? Remaining period?**

System setting – recovery – go back to Windows，旧的已安装的程序和设置的数据，保留旧系统的文件方便退回。Windows.old文件夹30天后自动删除

**15 Preparation before Win11 Upgrade?**

硬件，设置Microsoft Account以传输文件和收藏夹，备份

**16 Upgrade rollback scenarios and what's error details, key words, logs to check.**

Sources\Panther\Setupact.log

Sources\Rollback\Setupact.log

检查数据备份并根据错误代码检查是否存在已知问题，更新 Windows, 以便安装所有可用的建议更新。

卸载第三方防病毒软件及任何不需要的软件，移除非基本外部硬件，检查并建议在系统制造商网站上安装更新的固件和驱动程序。