|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **区域** | **可选组件名称** | **说明** |
| 数据库 | WinPE-MDAC | WinPE-MDAC 支持 Microsoft® 开放数据库互连 (ODBC)、OLE DB 和 Microsoft ActiveX® 数据对象 (ADO)。通过这一套技术可以访问各种数据源，如 Microsoft SQL Server®。例如，这一访问会启用包含 ADO 对象的 Microsoft SQL 服务器安装的查询。你可以根据唯一的系统信息构建动态应答文件。同样，你可以构建集成了来自各种数据源的信息的数据驱动客户端或服务器应用程序，无论数据源是否与 SQL 服务器相关。 |
| 文件管理 | WinPE-FMAPI | 通过 WinPE-FMAPI 可以访问 Windows PE 文件管理 API (FMAPI) 以从未加密卷中发现和恢复删除的文件。通过 FMAPI，还能够使用密码或恢复密钥文件从 Windows BitLocker 驱动器加密 已加密卷中发现和恢复删除的文件。 |
| 字体 | WinPE-Fonts-Legacy | WinPE-Fonts-Legacy 含有 32 个适用于各种语言/写入脚本的字体文件。在这些字体中，有一些不再用作 UI 字体。例如，孟加拉语、梵文、古吉拉特语、果鲁穆奇语、埃纳德语、马拉雅拉姆语、奥里雅语、泰米尔语、泰卢固语和僧伽罗语等脚本被 Mangal、Latha、Vrinda、Gautami、Kalinga、artika、Raavi、Shruti 和 Tunga 所代替，但在 Windows 8 中，已将它们统一为 Nirmala UI（单一的泛印度字体）。下表显示此可选组件中包含的字体和语言：   * estre.ttf Estrangelo Edessa（叙利亚语） * mvboli.ttf MV Boli（马尔代夫书写体） * KhmerUI.ttf Khmer UI（高棉语 UI） * KhmerUIB.ttf Khmer UI Bold（高棉语 UI） * Laoui.ttf Lao UI（老挝语） * Laouib.ttf Lao UI Bold（老挝语） * daunpenh.ttf DaunPenh（高棉语） * moolbor.ttf MoolBoran（高棉语） * dokchamp.ttf DokChampa（老挝语） * Himalaya.ttf Microsoft Himalaya（藏语） * monbaiti.ttf Mongolian Baiti（蒙古语） * MSYI.ttf Microsoft Yi Baiti（彝文音节） * nyala.ttf Nyala（埃塞俄比亚语） * sylfaen.ttf Sylfaen（亚美尼亚语和格鲁吉亚语） * euphemia.ttf Euphemia（加拿大统一土著语言符号） * plantc.ttf Plantagenet Cherokee（切罗基语） |
| 字体 | WinPE-Font Support-JA-JP | WinPE-Font Support-JA-JP 包括已打包为 TrueType Collection (TTC) 文件的两种日文字体族。MS Gothic 是 Windows Vista® 之前的 Windows 版本中的 Windows 日语用户界面字体。MS Gothic 包括大字符集和嵌入位图，确保小字体的清晰呈现。Meiryo 是一种在 Windows Vista 中引入的字体，专门设计用于 Microsoft ClearType® 呈现环境。Meiryo 不包括嵌入位图。相反，Meiryo 利用微调说明来生成清晰的小字体字符。此外，该模块包含两个日语位图字体 App932.fon 和 Vga932.fon。该模块还包含仅位图的 TrueType 字体 Jpn\_font.ttf。该字体在启动屏幕上使用。 |
| 字体 | WinPE-Font Support-KO-KR | WinPE-Font Support-KO-KR 包含三种核心韩语字体族：Gulim、Batang 和 Malgun Gothic。Gulim 是传统的 UI 字体（如 TTC 文件），它含有 Gulim、GulimChe、Dotum 和 DotumChe。Batang 是传统的文本字体，同样是 TTC 文件，它含有 Batang、BatangChe、GungSuh 和 GungSuhChe。Malgun Gothic 是一种在 Windows Vista 中引入的字体，专门设计用于 ClearType 呈现环境。Malgun Gothic 不包含嵌入位图，正好相反，它利用微调说明来生成清晰的小字体字符。 |
| 字体 | WinPE-Font Support-ZH-CN | WinPE-Font Support-ZH-CN 包括已打包为 TTC 文件的两种中文字体族。Simsun 是 Windows Vista 之前的 Windows 版本中的简体中文用户界面字体。Simsun 包括嵌入位图，确保小字体的清晰呈现。另外一种 TTC 字体为 MingLiu。MingLiu 包括嵌入位图，能够为香港补充字符集 (HKSCS) 提供支持。YaHei 是一种在 Windows Vista 中引入的字体，专门设计用于 ClearType 呈现环境。YaHei 不包括嵌入位图。YaHei 利用微调说明来生成清晰的小字体字符。此外，该模块包含一种仅位图 TrueType 字体 Chs\_boot.ttf。该字体在启动屏幕上使用。 |
| 字体 | WinPE-Font Support-ZH-HK  和  WinPE-Font Support-ZH-TW | 香港和台湾可选组件包括已打包为 TTC 文件的两种中文字体族。Simsun 是 Windows Vista 之前的 Windows 版本中的简体中文用户界面字体。Simsun 包括嵌入位图，确保小字体的清晰呈现。MingLiu 包括嵌入位图，能够为 HKSCS 提供支持。JhengHei 是一种在 Windows Vista 中引入的字体，专门设计用于 ClearType 呈现环境。JhengHei 不包括嵌入位图。JhengHei 利用微调说明来生成清晰的小字体字符。此外，该模块包含一种仅位图 TrueType 字体 Cht\_boot.ttf。该字体在启动屏幕上使用。 |
| HTML | WinPE-HTA | WinPE-HTA 可提供 HTML 应用程序 (HTA) 支持，以通过 Windows Internet Explorer® 脚本引擎和 HTML 服务创建 GUI 应用程序。这些应用程序受到信任，并仅显示你创建的菜单、图标、工具栏和标题信息。 |
| Microsoft .NET | WinPE-NetFX | WinPE-NetFX 包含 .NET Framework 4.5 的子集，该子集设计用于客户端应用程序。  并非所有的 Windows 二进制文件均在 Windows PE 中出现，因此并非所有的 Windows API 均出现或可用。由于有限 API 集的原因，以下 .NET Framework 功能在 Windows PE 中不存在或功能受限：   * Windows 运行时 * .NET Framework Fusion API * Windows 控件库事件日志 * .NET Framework COM 互操作性 * .NET Framework COM 加密模型   **相关性**：在安装“WinPE-NetFX”之前，先安装“WinPE-WMI”。 |
| 网络 | WinPE-Dot3Svc | 在有线网络上添加对 IEEE 802.X 身份验证协议的支持。有关详细信息，请参阅 [WinPE 网络驱动程序：初始化和添加驱动程序](https://technet.microsoft.com/zh-cn/library/hh824935.aspx)。 |
| 网络 | WinPE-PPPoE | WinPE-PPPoE 能够使你使用以太网上的点对点协议 (PPPoE) 来创建、连接、断开和删除与 Windows PE 的连接。PPPoE 是用于封装以太网框架内点对点协议 (PPP) 框架的网络协议。PPPoE 能够使 Windows 用户远程连接其计算机和网站。使用 PPPoE，用户可以通过以太网网络在计算机之间进行虚拟拨号，从而在计算机之间建立点对点连接。计算机可使用这种点对点连接传输数据包。 |
| 网络 | WinPE-RNDIS | WinPE-RNDIS 包括远程网络驱动程序界面规范（远程 NDIS）支持。WinPE-RNDIS 能够启用对通过 USB 实现远程 NDIS 规范的设备的网络支持。远程 NDIS 定义了一个总线独立消息集并说明了该消息集如何操作各种 I/O 总线。因此，硬件供应商不必编写 NDIS 微型端口设备驱动程序。由于此远程 NDIS 界面为标准化界面，因此一套主机驱动程序可以支持任意数量的总线附加的网络设备。 |
| 网络 | WinPE-WDS-Tools | WinPE-WDS-Tools 包括用于启用映像捕捉工具和涉及自定义 Windows 部署服务客户端的多播方案的 API。如果你想要在自定义 Windows PE 映像上运行 Windows 部署服务客户端，必须安装此工具。 |
| Windows PowerShell | WinPE-PowerShell | WinPE-PowerShell 包括使用 Windows 管理规范 (WMI) 简化在部署过程中查询硬件这一操作的基于 PowerShell 的 Windows 诊断工具。你可以创建基于 PowerShell 的 Windows 部署和基于 Windows PE 的管理工具。除部署外，你可以将 Windows PowerShell 用于恢复方案。客户可在 Windows RE 中启动，然后使用 Windows PowerShell 脚本来解决问题。客户不限于在 Windows PE 中运行的工具集。同样，你可以构建带有脚本的脱机解决方案，以从非启动方案中恢复某些计算机。  WinPE-PowerShell 具有以下已知功能：   * Windows PowerShell 远程控制不受支持。具有远控功能的任何 cmdlet 均将返回错误。 * Windows PowerShell 集成脚本环境 (ISE) 不受支持。 * Windows PowerShell 2.0 不受支持。   **相关性**：在安装“WinPE-PowerShell”之前，先安装“WinPE-WMI”>“WinPE-NetFX”>“WinPE-Scripting”。 |
| Windows PowerShell | WinPE-DismCmdlets | WinPE-DismCmdlets 包含 DISM PowerShell 模块，其中包含用于管理和服务 Windows 映像的 cmdlet。  有关详细信息，请参阅 [Windows PowerShell 中的部署映像服务管理 (DISM) Cmdlet](http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=290822)。  **相关性**：在安装“WinPE-DismCmdlets”之前，先安装“WinPE-WMI”>“WinPE-NetFX”>“WinPE-Scripting”>“WinPE-PowerShell”。 |
| Windows PowerShell | WinPE-SecureBootCmdlets | WinPE-SecureBootCmdlets 含有 PowerShell cmdlet，可用于管理安全启动的 UEFI（统一可扩展固件接口）环境变量。  **相关性**：在安装“WinPE-SecureBootCmdlets”之前，先安装“WinPE-WMI”>“WinPE-NetFX”>“WinPE-Scripting”>“WinPE-PowerShell”。 |
| Windows PowerShell | WinPE-StorageWMI | WinPE-StorageWMI 包括用于存储管理的 PowerShell cmdlet。这些 cmdlet 使用 Windows 存储管理 API (SMAPI) 来管理本地存储，例如磁盘、分区和卷对象。或者，这些 cmdlet 通过使用存储管理提供程序来配合使用 Windows SMAPI 和数组存储管理。WinPE-StorageWMI 还包括 Internet SCSI (iSCSI) 发起程序 cmdlet，它们可以用于通过以太网网络适配器或 iSCSI 主机总线适配器 (HBA) 将主机计算机或服务器连接到基于 iSCSI 的外部存储数组上的虚拟磁盘。  **相关性**：在安装“WinPE-StorageWMI”之前，先安装“WinPE-WMI”>“WinPE-NetFX”>“WinPE-Scripting”>“WinPE-PowerShell”。 |
| 恢复 | WinPE-Rejuv | WinPE-Rejuv 用于 Windows 恢复环境 (Windows RE)。 |
| 恢复 | WinPE-SRT | WinPE-SRT 用于 Windows RE。 |
| 恢复 | WinPE-WinReCfg | WinPE-WinReCfg 包括 Winrecfg.exe 工具，能够启用以下方案：   * 从基于 x86 的 Windows PE 启动来配置基于 x64 的操作系统脱机映像上的 Windows RE 设置。 * 从基于 x64 的 Windows PE 启动来配置基于 x86 的操作系统脱机映像上的 Windows RE 设置。   在 Windows 8 之前，Winrecfg.exe 工具包含在 Windows 7 OEM 预安装工具包 (Windows OPK) 之内。 |
| 脚本 | WinPE-Scripting | WinPE-Scripting 包括作为系统管理任务（例如文件批处理）自动执行的理想之选的多语言脚本环境。运行于 Windows 脚本主机 (WSH) 环境中的脚本可以调用 WSH 对象及其他支持自动执行的基于 COM 的技术（例如 WMI），以管理作为多个系统管理任务中心的 Windows 子系统。  **相关性**：安装 WinPE-Scripting 确保在使用 WinPE-NetFX 和 WinPE-HTA 时全部脚本功能均可用。安装顺序不相关。 |
| 脚本 | WinPE-WMI | WinPE-WMI 包括启用最小系统诊断的 Windows Management Instrumentation (WMI) 提供程序子集。WMI 是用于基于 Windows 的操作系统上的管理数据和操作的基础结构。你可以编写用于自动执行远程计算机上管理任务的 WMI 脚本或应用程序。此外，WMI 还向操作系统和产品的其他部分提供数据。 |
| 安装程序 | Winpe-LegacySetup | Winpe-LegacySetup 包括 Windows 媒体上 \Sources 文件夹中的全部安装程序文件。在维护 Windows 媒体上的安装程序或 \Sources 文件夹时，添加此可选组件。必须一起添加此可选组件及安装功能所用的可选组件。若要将新的 Boot.wim 文件添加到媒体，添加父组件 WinPE-Setup、任一子组件（WinPE-Setup-Client 或 WinPE-Setup-Server）以及媒体可选组件。媒体安装程序需支持 Windows Server® 2008 R2 的安装。 |
| 安装程序 | WinPE-Setup | WinPE-Setup 是 WinPE-Setup-Client 和 WinPE-Setup-Server 的父组件。该组件包括 \Sources 文件夹中对客户端和服务器通用的全部安装程序文件。 |
| 安装程序 | WinPE-Setup-Client | WinPE-Setup-Client 包括 WinPE-Setup 父可选组件所用的客户端品牌文件。  **相关性**：在安装“WinPE-Setup-Client”之前，先安装“WinPE-Setup”。 |
| 安装程序 | WinPE-Setup-Server | WinPE-Setup-Server 包括 WinPE-Setup 父可选组件所用的服务器品牌文件。  **相关性**：在安装“WinPE-Setup-Server”之前，先安装“WinPE-Setup”。 |
| 启动 | WinPE-SecureStartup | Windows 8 的新增内容。WinPE-SecureStartup 可提供并管理 BitLocker 和受信任平台模块 (TPM)。该组件包括 BitLocker 命令行工具、BitLocker WMI 管理数据库、TPM 驱动程序、基于 TPM 的服务 (TBS)、**Win32\_TPM** 类、BitLocker 解锁向导和 BitLocker UI 数据库。TPM 驱动程序能够提供在此预启动环境汇总对 BitLocker 和 TPM 的更好支持。  **相关性**：在安装“WinPE-SecureStartup”之前，先安装“WinPE-WMI”。 |
| 存储 | WinPE-EnhancedStorage | Windows 8 的新增内容。WinPE-EnhancedStorage 可使 Windows 发现加密驱动器等存储设备以及合并了受信任计算工作组 (TCG) 和 IEEE 1667（“瞬时存储器件主机附件的校验标准协议”）规范的执行设备的附加功能。此可选组件可使 Windows 使用 BitLocker 对这些存储设备进行原生管理。 |