Dell Precision Appliance for Wyse 用户指南



注、小心和警告

注:"注"表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。

▲ 小心: "小心"表示可能会损坏硬件或导致数据丢失,并说明如何避免此类问题。

▲ 警告: "警告"表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

版权所有 © 2016 Dell Inc. 保留所有权利。本产品受美国、国际版权和知识产权法律保护。Dell ™和 Dell 徽标是 Dell Inc. 在美国和/或其他管辖区域的商标。所有此处提及的其他商标和产品名称可能是其各自所属公司的商标。

2016 - 02

Rev. A01

目录

1概览	5
解决方案概览	5
硬件组件	5
软件组件	6
专用 GPU 设备	7
GPU 设备的前提条件	7
NVIDIA GPU 驱动程序	8
安装 Teradici 主机卡 PCoIP 软件	8
VMware Horizon View 软件(可选)	
共享 GPU 设备	
共享 GPU 设备的前提条件	
NVIDIA GPU 驱动程序	8
VMware Horizon View 软件(可选)	
2 设置专用 GPU 设备	
BIOS 设置	
配置 BIOS	
更新 BIOS	
将 GPU 连接到主机卡	
配置主机卡搭配或不搭配 VMware Horizon View 进行使用	
前提条件	
启用音频	
启用主机驱动程序功能	
3 使用快速启动工具。	
安装快速启动工具。	
使用快速启动工具的前提条件	
使用快速启动工具为虚拟机配置专用 GPU	14
使用快速启动工具为虚拟机配置共享 GPU	15
在命令行界面使用快速启动工具	
4 安装虚拟机来宾操作系统	
安装 Microsoft Windows 7	
安装图形驱动程序	
安装 Microsoft Windows 8.1	
安装图形驱动程序	
安装 RedHat Enterprise Linux 7	
安装图形驱动程序	21

安装 VMware 工具	22
5 安装操作系统后的任务	24
6 Precision Appliance for Wyse - 客户端	25
客户机和连接支持矩阵	25
Dell Wyse 5020-P25Dell Wyse 7020-P45	25
将 PCoIP 零客户机直接连接到主机卡	26
将 PCoIP 零客户机连接到 VMware View	
连接到 Direct Connect Agent 连接到 View Connection Server	
7故障排除	27
8 联系 Dell	29

概览

Dell Precision Appliance for Wyse 是一个双机架单元 (2U)的预配置设备,可以在 Dell Precision 机架式 7910 上进行配置。Dell Precision Appliance for Wyse 是经认证的独立软件供应商 (ISV) 解决方案,可为高性 能虚拟环境提供灵活部署、可扩展性和管理。使用此解决方案,您实现移动、基于需求的图形密集型应用程序 和数据访问与安全性。

Dell Precision Appliance for Wyse 当前支持两个不同的显卡配置选项:

- 专用 (vDGA) 使用 nVIDIA Quadro 显卡和 Teradici 主机卡。
- 共享 (NVIDIA vGPU) 使用 NVIDIA GRID K2A 显卡

显卡选项的选择取决于您的计算环境、软件、业务需求和用例。

安装 **Dell Precision Appliance for Wyse** 后,您可以启动系统,将系统连接至网络,配置虚拟机 (VM),然后 从您的用户端远程连接。

解决方案概览

Dell Precision Appliance for Wyse 包括两个硬件配置选项:

- 专用 GPU (NVIDIA Quadro 显卡) 在此模式中,每个设备最多可提供 3 个虚拟机 (VM)。
- 共享 GPU (NVIDIA GRID K2A 显卡) 在此模式中,每个设备最多可提供 4 个或 8 个虚拟机。

这两个选项的硬件配置类似,不同之处主要在显卡选项。要为您的解决方案配置虚拟机,您可以使用**快速启动** 工具配置虚拟机。有关**快速启动工具**的更多信息,请参阅<u>使用快速启动工具</u>。

硬件组件

图 1 显示 Dell Precision 机架式 7910 专用 GPU 选项的硬件组件:



图 1: 专用 GPU 解决方案

图 2 显示 Dell Precision 机架式 7910 共享 GPU 选项的硬件组件:



图 2: 共享 GPU 解决方案

软件组件

表1介绍成功安装和配置启用 GPU 的虚拟机(专用 GPU 或共享 GPU 配置)所必需的驱动程序/固件/软件版本。表中所列的软件版本可从 Dell.com/support 的 Dell Precision 机架式 7910 页面获取。

表.1:所需软件和版本

 软件	说明	Version(版本)
服务器操作系统 - 专用显卡版本	VMware vSphere ESXi	Dell 自定义映像: 6.0 更新 1 - Build 3029758; A00
服务器操作系统 - vGPU 或共享显 卡版本	VMware vSphere ESXi	Dell 自定义映像:6.0 - Build 2494585; A00
R7910 BIOS	设备的 BIOS	1.4.3
R7910 固件	设备的固件	2.21.21.21
带 Lifecycle Controller 的 iDRAC	服务器带外管理和配置	2.21.21.21; A00
虚拟桌面操作系统	Microsoft Windows	Windows 7 x64Windows 8.1 x64
虚拟桌面操作系统	Red Hat Enterprise Linux	7
VMware 虚拟机硬件版本 — 专用 显卡版本	虚拟机的硬件版本	11
VMware 硬件版本 — vGPU 或共享 显卡版本	虚拟机的硬件版本	11
VMware 虚拟机引导选项 — 专用 显卡版本	虚拟机的引导固件	EFI
NVIDIA GPU 驱动程序 — vGPU 或 共享显卡版本	NVIDIA GRID vGPU 主机驱动程序 适用于 VMware vSphere ESXi	Host_Driver_346.42-10EM. 600.0.0.2159203; A00
✓ 注:快速启动工具将 VIB 配置 到 ESXi 主机。	6.0,而客户机驱动程序适用于 WIN 7 和 Win 8.1	
NVIDIA GPU 驱动程序—专用显卡版本	Win 7 和 win 8.1 的 NVIDIA GPU 客户机驱动程序	Video_Driver_H3KDT_WN_9.18.1 3.4066; A00
Teradici PCoIP 固件(嵌入在卡 上)—专用显卡版本	Tera2 主机卡固件	4.7.0; A00
客户机软件—专用显卡版本	Teradici PCoIP 软件客户机	4.2.2; A00

专用 GPU 设备

设备的专用 GPU 版本配备了三个 Quadro K 4200 GPU 和三个 Teradici 主机卡。此版本的设备提供 PCoIP 显示协议的高性能编码。作为此设备的用户,您将收到专用 GPU、主机卡以及一部分 R7910 CPU、内存和磁盘空间。快速启动工具使管理员能够设置和配置此设备和最终用户虚拟机资源,例如专用 GPU、主机卡和来宾操作系统虚拟化资源(CPU、内存、网络和磁盘空间)。

GPU 设备的前提条件

配置设备的专用 GPU 版本前,您必须了解:

• 虚拟机监控程序用户名和密码

• 虚拟机监控程序主机许可证(可选)

注: 使用快速启动工具一节中阐述了所需的前提条件。

NVIDIA GPU 驱动程序

需要在每台虚拟机上安装 NVIDIA 图形驱动程序。您可以从 Dell.com/support 上下载适用于 Dell Precision 机架式 7910 的 GPU 驱动程序。

安装 Teradici 主机卡 PCoIP 软件

对于专用 GPU 设备,需要在每台虚拟机上安装 Teradici PCoIP 主机软件安装。您可以在 Dell.com/support 下载适用于 Dell Precision 机架式 7910 的 Teradici PCoIP 主机软件。

VMware Horizon View 软件(可选)

针对 **Dell Precision 机架式 7910** 配置的虚拟机可集成到 VMware Horizon View 环境中。将虚拟机集成到 VMware Horizontal View 环境的主要目的是:

- 远程访问 使您能够远程连接到目标系统的内存、CPU 和磁盘空间,并让您能够访问其他远程用户的数据。
- 代理服务 使您能够向目标系统的虚拟机提供代理服务。

有关将虚拟机集成到 VMware Horizon View 环境的更多信息,请参阅 VMware 说明文档。

✔ 注: VMware 说明文档提供了有关 PCoIP 主机卡的信息。您可以忽略与 PCoIP 主机插卡无关的信息。

共享 GPU 设备

共享 GPU 版本的设备配备了双 NVIDIA GRID K2A GPU。GPU 使用 VMware 和 vGPU 技术进行虚拟化。对于 K280Q 或 K260Q,分别总共 4 台或 8 台虚拟机 (VM) 共享一张虚拟 GPU。CPU、内存和磁盘空间在 4 台 或 8 台虚拟机之间平均分配。快速启动工具允许管理员设置和配置设备和最终用户虚拟机资源,例如专用 GPU、主机卡和来宾操作系统虚拟化资源(CPU、内存、网络和磁盘空间)。

共享 GPU 设备的前提条件

在配置共享 GPU 版本的设备前,必须注意:

- vSphere 虚拟机监控程序用户名和密码
- vSphere 虚拟机监控程序主机许可证(可选)

注: 使用快速启动工具一节中阐述了所需的前提条件。

NVIDIA GPU 驱动程序

需要在每台虚拟机上安装 NVIDIA 图形驱动程序。您可以从 Dell.com/support 上下载适用于 Dell Precision 机架式 7910 的 GPU 驱动程序。

VMware Horizon View 软件(可选)

针对 **Dell Precision 机架式 7910** 配置的虚拟机可集成到 VMware Horizon View 环境中。将虚拟机集成到 VMware Horizontal View 环境的主要目的是:

- 远程访问 使您能够远程连接到目标系统的内存、CPU 和磁盘空间,并让您能够访问其他远程用户的数据。
- 代理服务 使您能够向目标系统的虚拟机提供代理服务。

有关创建手动桌面池的详细信息,请参阅 <u>VMware 说明文档</u>。

设置专用 GPU 设备

此解决方案在 **Dell Precision 机架式 7910** 上配置三张主机卡和三张 GPU。图 3 显示有关如何将 GPU 连接至 主机卡的设置过程:



图 3: 专用 GPU 设备

表. 2: 电缆说明

电缆	说明
	主要 DisplayPort 电缆
	辅助 DisplayPort 电缆

BIOS 设置

建议配备 Dell Precision 机架式 7910 中所需的 BIOS 设置和版本,以有效地配置专用 GPU 或共享 GPU 设备。

配置 BIOS

Dell Precision 机架式 7910的建议 BIOS 版本是版本 1.4.3。如果 BIOS 是较早版本,建议更新到 1.4.3 版本。 此 BIOS 版本可从 **Dell.com/support** 下载。所需的 BIOS 设置:

- USB 3.0: 关闭
- 系统配置文件 = 性能/自定义
 - C 状态:开启
 - C1E 状态:开启
- 嵌入式视频:开启
- 4 GB 以上 MMIO: 开启

更新 BIOS

如果需要更新 BIOS,您可以使用 BIOS 更新实用程序,从引导管理器中可访问此实用程序。有关更多信息,请参阅《**Dell Precision 机架式 7910** 用户手册》中的"更新 BIOS 版本"主题。

将 GPU 连接到主机卡

按以下顺序完成 Dell Precision 机架式 7910 上的布线:

表.	3:	GPU	到主机·	桛
----	----	-----	------	---

主机卡		GPU
PCI 插槽 1	<>	PCI 插槽 4
PCI 插槽 2	<>	PCI 插槽 5
PCI 插槽 3	<>	PCI 插槽 6

1. 将 mini DisplayPort 转 DisplayPort 电缆从 GPU 端口 2 连接到主机卡端口 1。



2. 将 mini DisplayPort 转 DisplayPort 电缆从 GPU 端口 3 连接到主机卡端口 2。



3. 确保所有电缆均已插牢。



系统现在已准备就绪,可进行设置和配置。

配置主机卡搭配或不搭配 VMware Horizon View 进行使用



注:本节仅适用于您已购买配备主机卡和 GPU 解决方案的 Dell Precision 机架式 7910。如果您未使用 VMware Horizon View,本节内容对您也可能有用。

在使用 Dell Precision 机架式 7910 的快速启动工具前,应执行这些步骤。这些步骤将配置主机卡成功集成到 VMware Horizon View 环境中。此外,如果不集成到 VMware Horizon View 环境中,执行这些步骤也会为您 带来益处。<u>启用主机驱动程序功能</u>可以让您或管理员登录到其中一个虚拟机并访问相关 Teradici 主机卡信息,例如 IP 地址和 PCoIP 会话信息。

前提条件

- 应使用 DHCP 或静态设置将 IP 地址分配到每个 Teradici 主机卡。
- 使用快速启动工具之前,请按照<u>启用主机驱动程序功能</u>和<u>安装主机 PC 上的 PCoIP 主机驱动程序软件</u>中的步骤进行操作。

启用音频

对于每个 Teradici 主机卡,您需要启用通过主机卡的 Web 界面启用音频。

- 1. 登录到主机卡的管理 Web 界面。
- 2. 从菜单选择**配置 > 音频**菜单并选择**启用音频**复选框。
- 3. 重新启动 Dell Precision Appliance for Wyse。

💋 注: 重新启动延迟到主机驱动程序功能启用。

启用主机驱动程序功能

对于每张 Teradici 主机卡,您需要通过主机卡的 Web 界面启用主机驱动程序功能。

- 1. 登录到主机卡的管理网站界面。
- 2. 从菜单中,选择**配置>主机驱动程序功能**菜单,启用**主机驱动程序功能**。
- 3. 重新启动 Dell Precision Appliance for Wyse。

使用快速启动工具。

🂋 注:

- 安装快速启动工具的先决条件是安装 Microsoft.Net 版本 4.0 或更高版本。
- 如果您使用的是较旧版本 (1.0) 的快速启动工具,建议您从 Dell.com/support 页面的驱动程序和下载部分下载并安装适用于 Dell Precision 机架式 7910 最新版 (1.1) 快速启动工具。

强烈建议使用快速启动工具的最新版本配置 Dell Precision Appliance for Wyse。快速启动工具可:

- 确保正确一致地配置主机和相应的虚拟机。
- 自动执行复杂的设置过程,将这一过程变成单击几次按钮的操作。

在使用快速启动工具对虚拟机 (VM) 进行配置后(配置专用 GPU 或共享 GPU),每个虚拟机要求:

- 虚拟机的硬件版本为11。
- 虚拟机引导选项设置为 EFI。有关 EFI 引导选项的更多信息,请参阅 VMware 说明文档 28494。
- GK104 音频控制器将作为 PCI 设备进行添加。
- pciPassthru6.msiEnabled=FALSE 将添加至 vmx 文件。
- pciPassthru.use64bitMMIO=TRUE 将添加至 vmx 文件。有关此参数的更多信息,请参阅 <u>VMware 说明文件 KB 2139299</u>。

🅢 注:

- 这些所有前提条件只有在您使用快速启动工具的较早版本时才是必需的。
- 当满足虚拟机的所有这些前提条件时,配置中将自动使用快速启动工具的最新版本。
- 有关每个前提条件的更多详情,请参阅<u>故障排除</u>部分。

快速启动工具使您能够为已经安装到机架、布线和开启的 Dell Precision 机架式 7910 设置和配置虚拟机。

安装快速启动工具。

从 Dell.com/support 为 Dell Precision 机架式 7910 下载快速启动工具后,双击可执行文件,并按照屏幕上的说明完成安装过程。



注: 有关任何问题,请参阅<u>故障排除</u>部分了解可能的原因和解决办法。所有故障排除说明可能不适用于快速启动工具的旧版本。

使用快速启动工具的前提条件

在为您的 Dell Precision 机架式 7910 配置虚拟机之前,您的系统应已安装到机架上,已经接好电缆、接入网络和开机。此外,建议获取以下信息:

- 管理 Dell Precision 机架式 7910 的 IP 地址
- Dell Precision 机架式 7910 的用户名和密码

- 适用于最多两个 NTP 服务器的 IP 地址(可选)
- 主机许可证 (可选)
- 虚拟机的主机名
- 虚拟机操作系统选项。此操作系统可以是:
 - Windows 7
 - Windows 8.1
 - Red Hat Enterprise Linux 7
- 操作系统安装媒体

使用快速启动工具为虚拟机配置专用 GPU

💋 注:在使用快速启动工具之前,请确保您已将目标系统连接至网络,已经接好线缆且已开启。

要使用快速启动工具创建虚拟机,请执行以下操作:

- 启动快速启动工具。
 随即显示 欢迎屏幕。
- 单击 Next(下一步)。
 显示主机连接屏幕。
- 3. 在**主机连接**屏幕中,请执行以下操作:
 - a. 输入管理 IP。例如: 10.10.1.11
 - b. 输入用户名。
 - c. 输入**密码**。

💋 注: 默认用户名是 root,不需要密码。

- d. 单击测试连接,以检查您输入的凭据有效。
- 连接成功后,单击下一步。
 此时会打开主机显卡配置屏幕,显示工作站上安装的 GPU 数量。
- 单击 Next (下一步)。
 此时将显示主机配置屏幕。
- 6. 在**主机选项**下,请执行以下操作:
 - a. 输入 VMware vSphere 许可证。
 - b. 输入主要 NTP 服务器 IP 地址。
 - c. 输入**辅助 NTP 服务器** IP 地址。

✓ 注: 主机选项下的信息是可选信息。您可以跳过这些选项(如果需要)。如果您跳过 VMware vSphere 许可证选项,您的工作站将在试用模式下运行 60 天。

- 7. 单击 Next(下一步)。 此时会显示**虚拟机配置屏幕**。
- 8. 在虚拟机配置下,请执行以下操作:
 - a. 输入您选择的虚拟机名称。例如: VM1
 - b. 选择适用于您的虚拟机的操作系统。例如: Windows 7、Windows 8.1
- 单击 Next(下一步)。
 此时将显示审核屏幕。

- 10. 审核您输入的所有信息是否有效。您可以通过选择后退选项来编辑信息。
- 单击完成。
 快速启动工具将开始创建虚拟机。该工具完成虚拟机配置处理后,您可以在启动虚拟机下查看已配置的虚 拟机。要启动虚拟机,单击配置虚拟机。
- **12.** 单击 Done (完成)。

使用快速启动工具为虚拟机配置共享 GPU

💋 注: 在使用快速启动工具之前,请确保您的目标 系统已经完成配置、接入网络、接好线缆和开机。

要使用快速启动工具创建虚拟机,请执行以下操作:

- 启动快速启动工具。
 随即显示 欢迎屏幕。
- 单击 Next(下一步)。
 显示主机连接屏幕。
- 3. 在**主机连接**屏幕中,请执行以下操作:
 - a. 输入管理 IP。例如: 10.10.1.11
 - b. 输入用户名。
 - c. 输入密码。

💋 注: 默认用户名是 root,不需要密码。

- d. 单击测试连接, 以检查您输入的凭据有效。
- 连接成功后,单击下一步。
 此时会打开主机显卡配置屏幕,显示工作站上安装的 GPU 数量。
- 5. 单击 Next(下一步)。 此时将显示**主机配置**屏幕。
- 6. 在**主机选项**下,请执行以下操作:
 - a. 输入 VMware vSphere 许可证。
 - b. 输入主要 NTP 服务器 IP 地址。
 - c. 输入辅助 NTP 服务器 IP 地址。

✓ 注: 主机选项下的信息是可选信息。您可以跳过这些选项(如果需要)。如果您跳过 VMware vSphere 许可证选项,您的工作站将在试用模式下运行 60 天。

- 7. 单击 Next (下一步)。
 - 此时会显示**虚拟机配置**屏幕。
- 8. 在虚拟机配置下,选择您要配置的虚拟机数量。默认选项为4个虚拟机。
 - a. 输入您选择的虚拟机名称。例如: VM1
 - b. 选择适用于您的虚拟机的操作系统。例如: Windows 7、Windows 8.1
 - 注:您也可以取消选择是否要创建虚拟机并继续。默认情况下,快速启动工具将使用虚拟机名称和操作系统的默认选项配置4台虚拟机。
- 9. 单击 Next (下一步)。

此时将显示审核屏幕。

- 10. 审核您输入的所有信息是否有效。您可以通过选择后退选项来编辑信息。
- **11.** 单击完成。

快速启动工具将开始创建虚拟机。该工具完成虚拟机配置处理后,您可以在**启动虚拟机**下查看已配置的虚 拟机。要启动虚拟机,单击配置虚拟机。

12. 单击 Done(完成)。

在命令行界面使用快速启动工具

您可以使用命令行界面配置虚拟机。需要在命令提示模式中输入的命令为:

```
DellWyseQST.exe -ip=<ip> -username=<username> -password=<pwd> [-
license=<license>] [-ntp1=<ntp1>] [-ntp2=<ntp2>] [-vmname=<vm>] [-
osType=<0,1,2>] [-numVGPU=<numberofVGPUs>]
表.4: CLI 说明
```

命令	说明
IP	目标 Dell 服务器的 IP 地址。例如: 10.10.11.21
用户名	root 帐户的用户名在目标服务器上拥有管理员权限。
密码	root帐户的密码。
许可	VMware vSphere 许可证(可选)。
ntp1	主要和辅助 NTP 服务器的 IP 值。例如: 10.10.11.11 或 test.abc.com。(可选)
ntp2	主要和辅助 NTP 服务器的 IP 值。例如: 10.10.11.11 或 test.abc.com。(可选)
vmname	创建的虚拟机名称(可选)。默认的虚拟机名称为 VM <n>。您可以使用逗号分隔列表提供 自定义的虚拟机名称。例如:vmname=TESTVM1,TESTVM2,TESTVM3 等。</n>
numVGPU	创建的虚拟机数量(可选)。有效值为 0、4 和 8。默认 numVGPU 为 4(如果未指定)。 该值仅在系统配置了共享 vGPU 图形选项时适用。
оѕТуре	创建的虚拟机的操作系统(可选)。OsType 值应该使用逗号分隔。默认情况下,所有已 创建虚拟机的 OsType 为 Windows 7 x64。OsTypes 的总数应与 numVGPU 值匹配。 OsType 值应为 0、1 或 2。
	• osType 0=Windows 7 x64
	• osType 1=Windows 8.1 x64
	• osType 2=RHEL x64

键入命令后,按 Enter 配置虚拟机。如果命令中有任何错误,您将收到一则通知。

要验证是否已配置该虚拟机,启动 VMware vSphere 客户端,输入在配置过程中使用的 IP 地址,然后单击连接。

4

安装虚拟机来宾操作系统

安装 Microsoft Windows 7

🂋 注:

- 如果使用较早版本的快速启动工具配置虚拟机,请参阅使用快速启动工具主题中有关虚拟机的前提条件。
- 在安装 Microsoft Windows 8.1 操作系统之前,请确保您满足以下条件:
 - 安装 Microsoft Windows 8.1 磁盘映像文件 (ISO)、CD、USB 或网络。
 - 虚拟机引导选项设置为 EFI。有关 EFI 引导选项的更多信息,请参阅 <u>VMware 说明文档 -</u> 28494。
- 在安装 VMWare 工具前, 鼠标光标可能会没有响应。您可能必须使用键盘执行以下步骤。请参阅<u>安</u>装 VMware 工具主题为您的操作系统安装 VMware 工具。
- 1. 启动快速启动工具。
- 2. 单击完成选项卡。
- 3. 在虚拟机配置下,请单击已配置的虚拟机。

VMware 远程控制台打开,并显示"无效安全证书"对话框。

4. 单击仍然连接。



5. 单击绿色三角形以启动虚拟机。



6. 请按照<u>Microsoft 网站</u>中的说明安装 Microsoft Windows 7。

安装图形驱动程序

在安装图形驱动程序之前,确保从 Dell.com/support 的驱动程序和下载下面下载适用于 Dell Precision 机架式 7910 的图形驱动程序。下载图形驱动程序后,请执行以下操作:

- 双击驱动程序.exe 文件。
 用户帐户控制对话框显示。
- 单击是。
 此时将显示更新软件包对话框。
 单击安装。

此时将显示 NVIDIA 安装程序对话框。

- 4. 单击**同意并继续**。
- 5. 选择**快速**(推荐),然后单击下一步。

💋 注:默认设置为**快速**(推荐)。

开始安装图形驱动程序。

6. 安装完成时,单击**立即重新启动**。

▲ 注: 重新启动后,默认控制台将为 NVIDIA GPU。VMware 远程控制台 (VMRC) 将显示黑屏。要查看桌面,请按 Windows 键 + P + 左箭头键,然后按 Enter。

安装 Microsoft Windows 8.1

🂋 注:

- 如果使用较早版本的快速启动工具配置虚拟机,请参阅<u>使用快速启动工具</u>主题中有关虚拟机的前提条件。
- 在安装 Microsoft Windows 8.1 操作系统之前,请确保您满足以下条件:
 - 安装 Microsoft Windows 8.1 磁盘映像文件 (ISO)、CD、USB 或网络。
 - 虚拟机引导选项设置为 EFI。有关 EFI 引导选项的更多信息,请参阅 <u>VMware 说明文档 -</u> <u>28494</u>。
- 在安装 VMWare 工具前, 鼠标光标可能会没有响应。您可能必须使用键盘执行以下步骤。请参阅<u>安</u>装 VMware 工具主题为您的操作系统安装 VMware 工具。
- 1. 启动**快速启动工具**。
- 2. 单击完成选项卡。
- 在虚拟机配置下,请单击已配置的虚拟机。
 VMware 远程控制台打开,并显示"无效安全证书"对话框。
- 4. 单击**仍然连接**。

7	VMware Remote Console – 🗖 🗡			×	
VMRC 🕶 🕨 🖛 🛱 🖽					
	Invalid Secu	urity Certificate	×		
8	The server you are connectin with the following problems:	g to is presenting a security	certificate		
v	- The host certificate chain is	not complete.			
	The host name used for the connection does not match the subject name on the host certificate.				
	Do you want to ignore these problems and proceed anyway?				
	Always trust this host with	this certificate			
	View Certificate	Connect Anyway	Cancel		

5. 单击绿色三角形以启动虚拟机。



6. 请按照 <u>Microsoft 网站</u>中的说明安装 Microsoft Windows 8.1。

安装图形驱动程序

在安装图形驱动程序之前,请确保从 Dell.com/support 的驱动程序和下载下面下载适用于 Dell Precision 机 架式 7910 的图形驱动程序。下载图形驱动程序后,请执行以下操作:

- 双击驱动程序.exe 文件。
 用户帐户控制对话框显示。
- 单击是。
 此时将显示更新软件包对话框。
- 3. 单击**安装**。 此时将显示 NVIDIA 安装程序对话框。
- 4. 单击**同意并继续**。
- 5. 选择**快速**(推荐),然后单击下一步。

💋 注:默认设置为快速(推荐)。

开始安装图形驱动程序。

6. 安装完成后,单击"**关闭**"。

安装 RedHat Enterprise Linux 7

🂋 注:

- 如果使用较早版本的快速启动工具配置虚拟机,请参阅<u>使用快速启动工具主题中有关虚拟机</u>的前提条件。
- 在安装 Red Hat Enterprise Linux 7 操作系统前,请确保您已安装 Red Hat Enterprise Linux 7 磁盘映 像文件 (ISO)、CD、USB 或网络。
- 在安装 VMWare 工具前, 鼠标光标可能会没有响应。您可能必须使用键盘执行以下步骤。请参阅<u>安</u>装 VMware 工具主题为您的操作系统安装 VMware 工具。
- 1. 启动**快速启动工具**。
- 2. 单击**完成**选项卡。
- 3. 在虚拟机配置下,请单击已配置的虚拟机。

VMware 远程控制台打开,并显示"无效安全证书"对话框。

4. 单击仍然连接。



5. 单击绿色三角形以启动虚拟机。

7	Win7 - VMware Remote Console	-	×
VMRC 🕶 🕨 🖛 🖨 🖽			*

6. 按照 access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/7/html/ Installation_Guide/ 中的说明安装 Red Hat Enterprise Linux 7

安装图形驱动程序

在安装图形驱动程序之前,请确保从 Dell.com/support 下载适用于 Dell Precision 机架式 7910 的最新版本 NVIDIA 图形驱动程序。下载图形驱动程序后,请执行以下步骤:

- 1. 以 root 身份登录虚拟机。
- 2. 使用文件传输方法,如 SCP,将 Long Live x64 Linux 驱动程序复制到 /root 文件夹。
- 3. 运行 sh NVIDIA....sh。
- 4. 接受许可协议。
- 5. 按 Enter 选择确定。
- 6. 选择**是**,然后按 Enter。
- 7. 按 Enter 选择确定。
- 8. 运行 dracut -v -f。
- 9. 重新启动虚拟机。
- 10. 以 root 身份登录虚拟机。

- 11. 通过订阅注册 RHEL 并跳到步骤 12。否则按以下步骤从 ISO 安装:
 - a. mkdir /media/cdrom
 - b. mount /dev/cdrom /media/cdrom
 - c. vi /etc/yum.repos.d/rhel7_cdrom.repo, 然后添加以下内容: [RHEL_7_Disc]

name=RHEL_7_x86_64_Disc

baseurl="file:///media/cdrom/"

gpgcheck=0

- 12. yum update
- 13. yum install kernel-devel kernel-headers gcc make
- **14.** 再次运行 sh NVIDIA....sh。再次重复步骤。 应建立和安装内核模块。
- 15. 安装 32 位兼容库。
- 16. 选择确定。
- **17.** 选择否并按 Enter。
- 18. 选择确定。
- 19. 键入 lspci | grep -I NVIDIA 并记录 PCI ID。
- 20. 使用 vi 或 nano, 编辑 /etc/X11/xorg.conf。
- **21.** 输入以下内容(使用 NVIDIA GPU 的实际总线替代 BusID): Section "Device"

Identifier "NVIDIA0"

Driver "NVIDIA"

BusID "PCI:11:0:0"

EndSection

☑ 注:您可以使用"lspci"获取 PCI 总线 ID,但是您需要从十六进制转换为十进制。换言之,如果 lspci 提供"0b:00.0",您将使用"PCI:11:0:0",如上所示。格式必须始终为"PCI:#:#:#"。

22. $ilde{u}\lambda$ systemctl set-default graphical.target

- 23. 重新引导
- 24. 从零客机登录。

安装 VMware 工具

为了提高图形性能,必须在 Windows 操作系统中安装 VMware 工具。要在 Windows 操作系统上安装 VMWare 工具:

- 1. 转至 kb.vmware.com
- 2. 在**依据文章 ID 查看**中,输入**文章 ID**,然后单击**查看**。要确定适用于您的操作系统的文章 ID 的信息,请参阅*文章 ID 参考*表。

此时将显示 VMware 工具安装说明页面。

表. 5: 文章参考 ID

操作系统	文章 ID
Windows 7	1018377
Windows 8	1003417
Red Hat Enterprise Linux	1018392

安装操作系统后的任务

✓ 注: 仅在您购买了配置共享GPU 选项的工作站时,才进行操作系统安装后的任务。

配置虚拟机并在虚拟机上安装操作系统后,您需要安装 <u>VMware View Agent</u>和 <u>Direct Connect Agent</u>。

Precision Appliance for Wyse - 客户端

为您的 **Dell Precision 机架式 7910** 配置虚拟机(使用 *专用 GPU (NVIDIA Quadro 显卡)*选项或*共享 GPU (NVIDIA GRID K2A 显卡)*选项)后, Dell 建议您使用 *Dell Wyse 5020-P25* 获取远程系统连接。作为 **Dell Precision 机架式 7910** 的远程用户,您需要设置和配置您的 *Dell Wyse 5020-P25*,以获取远程连接。要设置 *Dell Wyse 5020-P25*,请参阅 <u>Dell Wyse 5020-P25</u> 快速入门指南。

客户机和连接支持矩阵

Dell Wyse 5020-P25

表. 6: vDGA 显示器支持

显示器数量	每个显示器的最大分辨率	显示器接口
1	2560x1600	1个 DisplayPort
2	1920x1200	1个 DisplayPort;1个 DVI

表. 7: vGPU 显示器支持

显示器数量	每个显示器的最大分辨率	显示器接口
1	2560x1600	1个 DisplayPort
2	1920x1200	1个 DisplayPort;1个 DVI

Dell Wyse 7020-P45

表. 8: vDGA 显示器支持

显示器数量	每个显示器的最大分辨率	显示器接口
1	2560x1600	1个 DisplayPort
2	1920x1200	2 个 DisplayPort

表. 9: vGPU 显示器支持

显示器数量	每个显示器的最大分辨率	显示器接口
1	2560x1600	1个 DisplayPort
2	2560x1600	2 个 DisplayPort
3	2560x1600	3 个 DisplayPort
4	2560x1600	4 个 DisplayPort

将 PCoIP 零客户机直接连接到主机卡

本节简要概述如何利用主机卡将客户机连接至虚拟机。默认情况下, Dell Wyse P25 和 Dell Wyse P45 零客户 机可配置成连接至 VMware Horizon 基础架构。这些步骤将把客户机直接连接到 PCoIP 主机卡。请按照 VMware 说明文档中提供的步骤将 PCoIP 零客户机直接连接到主机卡。

将 PCoIP 零客户机连接到 VMware View

本节简要概述有关如何使用 VMware Horizon View Direct Connect Agent 或通过带或不带主机卡的 View Connection Server 连接客户端虚拟机。默认情况下,配置 Dell Wyse 5020-P25 和 Dell Wyse 7020-P45 零 客户机以连接至 VMware Horizon 基础架构。此过程确保设置已正确完成。请按照 VMware 说明文档中提供的以下步骤将 PCoIP 零客户机连接至 VMware View。

连接到 Direct Connect Agent

请参阅 <u>VMware 说明文档</u>,连接到直接连接代理。

连接到 View Connection Server

请参阅 <u>VMware 说明文档</u>,连接到查看连接服务器。

7

故障排除

表. 10: 可能的原因和解决方法

问题	解决方法	
虚拟机随机显示蓝屏死机 (BSOD), VMware ESXi 显示紫屏死机。	• 确保每个虚拟机已禁用 msi 中断矢量:	
	a. 再次编辑虚拟机,然后选择 选项 选项卡,并单击 常规 > 配置参数 。	
	b. 单击 添加行 。创建六行。	
	c. 在左侧列中添加以下内容:	
	- pciPassthru0.msiEnabled	
	- pciPassthrul.msiEnabled	
	- pciPassthru2.msiEnabled	
	- pciPassthru3.msiEnabled	
	- pciPassthru4.msiEnabled	
	- pciPassthru5.msiEnabled	
	- pciPassthru6.msiEnabled	
	d. 在每个条目旁边的右列中输入 FALSE。	
	• 确保每个虚拟机己安装来宾操作系统,并将 BIOS 引导选项 设置为 EFI:	
	a. 再次编辑虚拟机并选择 选项 ,然后单击 高级 > 引导选项 > 指定引导固件 。	
	b. 选择 EFI。	
	• 确保已启用 64 位 MMIO:	
	a. 再次编辑虚拟机,然后选择 选项 选项卡,并单击 常规 > 配置参数 。	
	b. 单击 添加行 。	
	c. 在左侧列中添加以下内容:	
	- pciPassthru.use64bitMMIO	
	d. 在右列中输入 TRUE。	
连接后, 您会从零客户机戓软件客户端上	• 重新牢固放置 DisplayPort 电缆,连接 GPU 和 Tera2 卡。	
收到一个空白或灰色屏幕。	 按下 Windows 键 + P。如果无法自动检测,控制面板可帮 	
	助正确设置显示器和分辨率。	
	• 确保电缆连接正确。	
没有显示或显示空白显示器。	确保 DisplayPort 电缆已稳固地插入到 GPU。	
显示屏上将显示"其他端口上的源信号"消 息。	这表明连接至主机的视频源与零客户机上使用的视频端口不一 致。这可以通过交换在主机或零客户机上使用的视频端口进行更	
	正。	

问题

下图显示了针对远程工作站应用程序使用 VMware View 虚拟桌面或 PCoIP 主机卡 的两种主机情况。

注: DVI 标记在某些 PCoIP 零客户机 上会有所不同,某些使用了以下标 记:

- DVI-0(主要)和 DVI-1(辅助)
- DVI-1(主要)和 DVI-2(辅助)
- 没有特定的 DVI 标记

情况 1: VMware View 5.0 虚拟桌面配有 一个显示器。

使用 VMware View 5.0 虚拟桌面和 PCoIP 零客户机以及在辅助零客户机 DVI 端口附 加一个显示器时,屏幕上会显示"其他端口 上的信号"覆盖消息且您无法连接至会话。

情况 2: 使用 PCoIP 主机卡的远程工作 站。

在工作站环境中,将 Tera2 PColP 零客户 机连接到一台显示器时,会显示"其他端口 上的源信号"覆盖消息。

例如:如果单一视频源连接(GPU)连接至 主机卡的主要端口,单一显示器连接到零 客户机的辅助端口,则显示器上将显示"其 他端口上的消息源信号"消息。

原因

下列电缆连接配置之间不匹配时,会显示 此错误:

- 主机卡和 GPU。
- 零客户机和显示器。
- 在工作站环境中,会话期间显示器端口 会与来自主机卡和 GPU 的视频信号进 行"远程"匹配。主机卡上的主要端口必 须与零客户机和 GPU 上的主要端口匹 配。同样,主机卡上的辅助端口与 GPU 和零客户机等上的辅助端口(如 果使用多个端口)匹配。

解决方法

该问题在 VMware View 5.0.1 中已解决。 这可以通过将 DVI 电缆连接至 PColP 零客户机上的主要 DVI 端 口,并重新连接至 View 5.0 桌面的方法来解决。

确保主机卡和 GPU 之间的电缆正确连接至同一端口。确保所使 用的显示器也按其使用顺序连接到零客户机显示端口。

例如: 主机卡上的主要端口连接到 GPU 的主要端口, 主显示器 连接至零客户机主要端口。辅助端口等以相同方式连接。



- 零客户机的主要端口是零客户机上最小编号的端口。
- 在 TERA2140 零客户机上连接一台显示器(配置四个 DVI 端口,分辨率为 2560x1600)时,端口1和3在 一组。

有关 Teradici PcoIP 相关问题的更多信息,请参阅 KB 文章,网址为: <u>support.teradici.com/ics/support/</u> <u>KBSplash.asp</u>

联系 Dell



✓ 注:如果没有活动的 Internet 连接,您可以在购货发票、装箱单、帐单或 Dell 产品目录上查找联系信 息。

Dell 提供了若干联机及电话支持和服务选项。服务会因所在国家和地区以及产品的不同而有所差异,您所在的 地区可能不提供某些服务。如要联系 Dell 解决有关销售、技术支持或客户服务问题:

- 1. 请转至 Dell.com/support。
- 2. 选择您的支持类别。
- 3. 在页面底部的选择国家/地区下拉列表中,确认您所在的国家或地区。
- 4. 根据您的需要,选择相应的服务或支持链接。