Dell Wyse 5070 扩展瘦客户端 用户指南



管制型号: N12D 管制类型: N12D001 2021 年 8 月 Rev. A04

注意、小心和警告

() 注:"注意"表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

△ 小心: "小心"表示可能会损坏硬件或导致数据丢失,并告诉您如何避免此类问题。

警告: "警告"表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。

© 2018-2021 Dell Inc. 或其子公司。保留所有权利。Dell、EMC 和其他商标是 Dell Inc. 或其附属机构的商标。其他商标可能是其各自所有者的商标。



章 1: 欢迎使用 Dell Wyse 5070 extended thin client	6
章 2: 机箱概览	7
章 3: 瘦客户端的主要组件	
	10
早 4: 又持用于 Wyse 50/0 thin client 的系统外围设备	10
文持的显示器	10
文持的安装万式	
文持的系统外围设备	
章 5: 设置瘦客户机	12
章 6: 处理瘦客户机之前	
章 7: 拆装瘦客户机之后	17
章 8: 卸下和安装组件	
安全说明	
处理瘦客户机之前	
安全防范措施	
静电放电 (ESD) 保护	
ESD 现场服务套件	
运输敏感组件	
拆装瘦客户机之后	21
建议工具	
螺钉大小列表	21
机箱盖	
卸下机箱盖	23
安装机箱盖	
PCle 模块	
卸下 PCle 模块	
安装 PCle 模块	
币形电池	
卸下币形电池	
安装币形电池	
固态硬盘	
卸下固态硬盘	
安装固态硬盘	
扩展模块	
卸下扩展模块 - VGA-RJ45-SFP	
安装扩展模块 - VGA-RJ45-SFP	
无线网卡	
卸下无线网卡	

安装无线网卡		
CAC 读卡器		
卸下 CAC 读卡器		
安装 CAC 读卡器		
内存		
卸下内存模块		
安装内存模块		
扬声器和电源按钮		
卸下扬声器和电源按钮		
安装扬声器和电源按钮		
串行和并行端口		
卸下串行和并行端口		
安装串行和并行端口		
散热器		
卸下散热器		
安装散热器		
系统板		
卸下系统板		
安装系统主板		
音 Q. 技术抑格		62
至 公规不规旧		62 62
办 押哭		62
上生品······		
」末IF示机		
方法		
行 ^闻		
百 <u>观</u> %10 通信抑 友		
逆口%10····································		-00
·····································		05 65
久主任 由``知友		05 65
巴/U/2011日		
次加迫的舒然哈		00
101年2001日		
刘况		
	수 수 내 포기 때	
早 10: ThinOS 上的 Wyse 50/0 搜	各尸饥配直	
使用自次引导问导配置 ThinUS		
登录到运行 Wyse ThinUS 的 Wys	se 5070 thin client	
不地设直采里		
配置键盘设置		
配直承标设直		
配置显示用设置		
配直打印机设置		71
配置端口设置		
配置 LPD 设置		
配置 SMB 设置		72
使用打印机设置选项		73

章 11: ThinLinux 上的 Wyse 5070 瘦客户机	74
简介	74
登录到运行 ThinLinux 的 Wyse 5070 thin client	74
在 Wyse ThinLinux 上配置外围设备设置	74
在 Dell Wyse ThinLinux 上配置显示屏	
设置键盘首选项	
自定义显示屏	
设置鼠标首选项	77
配置打印机设置	
辛 40. Windows 40 Ist Fatamains 上的 Winds 5070 应安白田	
单 12: Windows 10 101 Enterprise 工的 Wyse 50/0 後合广仇	00
间月	
印旦皮合广场之间	08
白切州于幼豆水	
键盈州区以反直	١٥
冰川打口功化	
比直夕亚 小岙亚 小	
章 13: BIOS 概览	
访问瘦客户机 BIOS 设置	
系统设置程序概览	
引导顺序	
导航键	
常规屏幕选项	
系统配置屏幕选项	
视频屏幕选项	
安全性屏幕选项	
安全引导屏幕选项	
性能屏幕选项	
电源管理屏幕选项	
POST 行为屏幕选项	
无线屏幕选项	
虚拟化支持屏幕选项	
系统日志屏幕选项	
章 14: 系统故 谙 排除	Q3
电源状态和 FD 指示灯状态	93
电源行为	۵۵ ۵۲
- 0,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	00

欢迎使用 Dell Wyse 5070 extended thin client

Wyse 5070 extended thin client 是采用四核处理器的高性能瘦客户机,其设计可带来安全且易于管理的虚拟桌面环境。该瘦客户机支持 ThinOS、ThinLinux 和 Windows 10 IoT Enterprise 操作系统。

Dell Wyse 5070 是 5000 系列中的一款瘦客户机,提供了以下功能:

- Intel Gemini Lake Pentium 四核处理器。
- Realtek ALC3253 和 Intel 音频控制器。
- Intel UHD Graphics 605 和可选外部显卡 (AMD E9173),带有 4 GB GDDR5 内存。
- 通用访问读卡器 可选。





本节介绍了 Dell Wyse 5070 扩展式瘦客户机的前后视图。



图 1: 机箱概览

1. 电源按钮/电源指示灯

按下可开启处于关闭或睡眠状态的瘦客户机。

2. 通用访问读卡器

读取 CAC 或智能卡,以进行多重身份验证。

3. USB 2.0 端口

连接外围设备,例如外部存储设备和打印机。提供最高 480 Mbps 的数据传输速率

4. USB 2.0 端口 (带 PowerShare)

连接外围设备(例如外部存储设备和打印机),然后在瘦客户机处于睡眠状态时对 USB 设备充电。提供最高 480 Mbps 的数据传输速率

5. **头戴式耳机**

用于连接耳机或扬声器。此过程对基于 Pentium 处理器的型号有效。

6. **串行端口**

连接串行设备。内部跳线可为选定插针提供总计 5V/1A 的电源。

7. 串行端口(带电源)

连接串行设备,以便传输数据和电源。

8. 输出端口

表示向活动扬声器的音频输出。连接外围设备,例如外部存储设备、显示屏和打印机。提供最高 10 Gbps 的数据传输速率。

9. 头戴式耳机

连接耳机输出、头带式耳机(头戴式耳机和麦克风组合)或扬声器。

10. C型USB端口

允许您连接外围设备,例如外部存储设备、显示屏和打印机。提供最高 5 Gbps 的数据传输速率。提供最多 5V/3A 的电源输出, 支持更快的充电功能。

11. USB 3.0 (带智能开机)

连接键盘或显示器,以便从关机状态中唤醒瘦客户机。

12. USB 3.0 端口

连接外围设备,例如存储设备和打印机。提供最高 5 Gbps 的数据传输速率。

13. 显示屏端口

连接外部显示器或投影仪

14. 扩展槽 - RJ45/SFP/VGA

将 RJ45/SFP/VGA 连接到您的瘦客户机。

15. 无音频功能的显示屏端口

连接外部显示器或投影仪仅限视频输出。此端口没有音频输出。

16. 网络端口

连接路由器或宽带调制解调器的以太网 (RJ45) 电缆来进行网络或互联网访问。插口旁边的两个指示灯表示连接状态和网络活动。

17. 电源连接器端口

连接电源电缆,为瘦客户机供电。

(i)注:

DP1 是直接来自 SOC 的自然输出,而 DP2/DP3 中必须具有附加电路,才能支持 DP2/Type C mux 和 DP3/VGA mux。一旦使用了 DP2 或 DP3,附加电路将消耗更多电量。为保持遵循能源之星标准,您应该使用 DP1。

18. 无线天线

连接无线网卡线路,以扩展瘦客户机的无线连接。

19. **挂锁**

使用挂锁,防止未经授权的用户访问瘦客户机的硬件组件。

20. Kensington 锁

连接安全线缆,防止未经授权移动瘦客户机。

21. 并行端口

可使用一条以上线路来发送或接收数据的连接器。

22. USB 3.0 连接外围设备,例如存储设备和打印机。提供最高 5 Gbps 的数据传输速率。

23. **电源电缆钩**

固定瘦客户机的电源适配器电缆。

24. PCle 插槽

连接内部 Wi-Fi卡。







- 1. 机箱盖
- 3. 币形电池
- 5. CAC 读卡器
- 7. 系统板
- 9. 无线网卡
- 11. 串行和并行端口

- 2. PCle 模块
- 4. 扬声器和电源按钮
- 6. 内存
- 8. 固态硬盘
- 10. 散热器

支持用于 Wyse 5070 thin client 的系统外围设备

4

本节包含作为 Wyse 5070 thin client 部件出厂的受支持系统外围设备的详细信息。

主题:

- 支持的显示器
- 支持的安装方式
- 支持的系统外围设备

支持的显示器

对于 Dell Wyse 5070 thin client, 支持以下 Dell 显示器。

- MR2416
- U2518D
- U2718Q
- U2419H/HC
- U2415
- U2719D/DC
- P2415Q
- P2417H
- P2317H
- P2217H
- P2016
- P2419H/HC
- P2719H/HC
- P4317Q
- E2417H
- E2318H
- E2218HN
- E2016H
- E1916H
- P3418HW
- P2219HC/P2219H
- P2319H

有关这些显示器的更多信息,请参阅 Dell Support (Dell 支持)。

支持的安装方式

本节包含有关 Wyse 5070 thin client 支持的安装方式的详细信息。

- P 式安装
- E 式安装
- U 式安装
- 双 VESA 安装
- VESA 墙壁安装

(i) 注: 垂直支架将作为 Wyse 5070 thin client 的部件提供。

有关安装的更多信息,请参阅 Dell 支持。

支持的系统外围设备

本节包含有关 Wyse 5070 thin client 支持的系统外围设备的详细信息。

- Dell Pro 立体声耳机
- Jabra Pro 935 无线耳机 (单声道)
- Microsoft LX-6000 耳机
- Dell USB 有线键盘,带光电鼠标
- Dell USB 有线键盘,带智能卡读卡器
- Cherry 智能卡键盘
- Dell 无线键盘和鼠标

有关系统附件的更多信息,请参阅 Dell 支持。



5

本节介绍了如何在内部设置 Wyse 5070 扩展式瘦客户机。

Wyse 5070 扩展式瘦客户机可以设置为在您的工作场所使用以下任意一种操作系统:

- ThinOS
- Windows 10 IoT Enterprise
- ThinLinux

要设置 Wyse 5070 扩展式瘦客户机,请执行以下操作:

1. 安装支架。



图 2: 安装机架

2. 连接键盘和鼠标。



图 3: 安装键盘和鼠标

3. 连接网络电缆。



图 4: 连接网络电缆

4. 连接显示器并按下电源按钮。

(i) 注: Wyse 5070 thin client 必须仅在垂直方向安装。



图 5: 连接显示器

5. 连接电源电缆并用电缆固定夹将其固定, 然后按下电源按钮。



图 6: 连接电源电缆



处理瘦客户机之前

处理瘦客户机之前,必须先执行以下步骤。

(i) 注: 有关其他最佳安全操作信息,请参阅 www.dell.com/regulatory-compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准)主页。

- 1. 保存并关闭所有打开的文件, 然后退出所有打开的应用程序。
- 单击 Start (开始) > Power (电源) > Shut down (关机) 以关闭瘦客户机。

 (i) 注: 有关关机的说明,请参阅相应操作系统的说明文件。
- 3. 断开瘦客户机及其连接的所有设备与电源插座的连接。
- 4. 断开瘦客户机上所有网络电缆的连接。
- 5. 断开所有连接的设备和外围设备(如键盘、鼠标、显示器等)与瘦客户机的连接。

拆装瘦客户机之后

7

() 注: 不得在瘦客户机内部遗留螺钉或松动螺钉。这样可能会损坏瘦客户机。

- 1. 装回所有螺钉,并确保没有在瘦客户机内部遗留任何螺钉。
- 2. 连接所有外部设备、外围设备和您在拆装瘦客户机之前卸下的电缆。
- 3. 将瘦客户机和所有已连接设备连接至电源插座。
- 4. 打开瘦客户机。





本节提供有关如何卸下或安装瘦客户机的机箱和内存模块的详细信息。

主题:

- 安全说明
- 处理瘦客户机之前
- 安全防范措施
- 拆装瘦客户机之后
- 建议工具
- 螺钉大小列表
- 机箱盖
- PCle 模块
- 币形电池
- 固态硬盘 扩展模块
- 近後候状
 无线网卡
- CAC 读卡器
- 内存
- 扬声器和电源按钮
- 串行和并行端口
- 散热器
- 系统板

安全说明

遵循以下安全原则可防止您的瘦客户机受到潜在损坏并确保您的人身安全。除非另有说明,否则假设在执行本文档中包括的每个步骤时均已满足以下条件:

- 已经阅读了瘦客户机附带的安全信息。
- 以相反顺序执行拆卸步骤可以更换组件或安装单独购买的组件。
- 於 警告: 先断开所有电源, 然后再打开瘦客户机盖或面板。在您完成拆装计算机内部组件之后, 请装回所有护盖、面板和螺钉, 然
 后再连接电源插座。

() 注:拆装瘦客户机内部组件之前,请阅读瘦客户机附带的安全信息。有关其它最佳安全操作信息,请参阅 www.Dell.com/ regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准)主页。

- 小心:多数维修只能由经过认证的维修技术人员进行,您仅应按照产品说明文档中的授权,执行疑难排除和简单的维修,或者是
 在支持团队在线或电话服务指导下进行.由于未经 Dell 授权的维修所造成的损坏不包括在保修范围内.请阅读并遵循产品附带的安
 全说明。
- △ 小心: 为防止静电损害,请使用接地腕带或在触摸瘦客户机背面连接器的同时不时触摸未上漆的金属表面以确保接地,并导去身上的静电。
- △ 小心:小心拿放组件和插卡。请勿触摸组件或插卡上的触点。持拿插卡时,应持拿插卡的边缘或其金属固定支架。持拿处理器等 组件时,请拿住其边缘,而不要拿插针。
- 小心:断开电缆连接时,请握住电缆连接器或其推拉卡舌将其拔出,而不要硬拉电缆。某些电缆的连接器带有锁定卡舌;如果要断开此类电缆的连接,请先向内按压锁定卡舌,然后再断开电缆的连接。在拔出连接器的过程中,请保持两边对齐以避免弄弯任何连接器插针。另外,在连接电缆之前,请确保两个连接器均已正确定向并对齐。
- () 注: 您的瘦客户机及特定组件的颜色可能与本说明文件中所示颜色有所不同。

处理瘦客户机之前

处理瘦客户机之前,必须先执行以下步骤。

(i) 注: 有关其他最佳安全操作信息,请参阅 www.dell.com/regulatory-compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准)主页。

- 1. 保存并关闭所有打开的文件, 然后退出所有打开的应用程序。
- 2. 单击 Start (开始) > Power (电源) > Shut down (关机) 以关闭瘦客户机。

() 注: 有关关机的说明, 请参阅相应操作系统的说明文件。

- 3. 断开瘦客户机及其连接的所有设备与电源插座的连接。
- 4. 断开瘦客户机上所有网络电缆的连接。
- 5. 断开所有连接的设备和外围设备(如键盘、鼠标、显示器等)与瘦客户机的连接。

安全防范措施

安全预防措施一章详细介绍了在执行任何拆卸说明之前应采取的主要步骤。

在执行任何涉及拆卸或重新组装的安装或中断/修复过程之前,请遵守以下安全预防措施:

- 关闭系统和所有连接的外围设备。
- 断开系统和所有与交流电源连接的外围设备。
- 断开系统的所有网络电缆、电话和通信线路的连接。
- 在瘦客户机内工作时,使用 ESD 现场服务套件以避免静电释放 (ESD) 损害。
- 在卸下任何系统组件后,小心地将卸下的组件放置在防静电的垫子上。
- 穿上具有非导电橡胶鞋底的鞋子, 以减少触电致死几率。

备用电源

带有备用电源的 Dell 产品必须在打开机箱前拔下线缆。包含备用电源的系统在关闭时实际上会开机。内部电源使系统可以远程开启 (LAN 唤醒)、暂挂进入睡眠模式,同时具备其他高级电源管理功能。

拔下电源插头,按住电源按钮 15 秒可释放系统板中的剩余电源,然后从瘦客户机中取出电池。

接合

接合是将两个或多个接地导体连接至同一个电源的一种方法。此操作可通过使用现场服务静电释放 (ESD) 套件完成。连接联结线时,确保连接至裸金属,切勿连接到喷漆或非金属表面。将您自己与设备联结之前,防静电腕带应固定到位并且完全接触您的皮肤,且务必摘除您身上所有首饰,如手表、手镯或耳环。

静电放电 (ESD) 保护

处理电子组件时,尤其是敏感的组件,例如扩充卡、处理器、内存 DIMM 和系统板,ESD 是要注意的主要问题。非常轻微的放电也可能会损坏电路,这种损坏也许不很明显,例如间歇性问题或缩短产品寿命。随着整个行业要求降低功率和增加密度,ESD 保护成为重中之重。

由于最近的 Dell 产品中的半导体使用密度增大,现在,对静电损坏的敏感度比以前的戴尔产品中更高。因此,之前验证的部件处理 方法不再适用。

公认的 ESD 损坏类型有两种:灾难性和间歇性故障。

- 灾难性— 灾难性故障在 ESD 相关故障中占约 20%。损坏导致立即完全失去设备功能。灾难性故障的一个例子是内存 DIMM 受到 静电电击, 立即生成 "No POST/No Video (无 POST/无视频)"症状并发出缺少内存或内存无法工作的哔声代码。
- 间歇性— 间歇性故障在 ESD 相关故障中占约 80%。间歇性故障的高发率意味着,大多数情况下损坏不可立即识别。DIMM 受到 静电电击,但踪迹较弱,并且不会立即呈现与损坏相关的外在症状。较弱的踪迹可能需要数周或数月才能显现,同时可能导致内 存完整性降级、间歇性内存错误等。

更加难以识别和诊断的损害类型是间歇性故障(也称为隐藏或"潜伏"故障)。

执行以下步骤可避免 ESD 损坏:

- 使用正确接地的有线防静电腕带。不再允许使用无线防静电腕带,因为它们无法提供充分的保护。在持拿部件之前触摸机箱无法 确保对 ESD 损坏敏感度增加的部件进行充分的 ESD 保护。
- 请在防静电区域中处理所有静电敏感组件。如果可能,请使用防静电地板垫和工作台垫。
- 打开装运箱取出静电敏感组件时,请勿从防静电包装材料中卸下组件,除非您已准备好安装该组件。打开防静电包装之前,请务 必确保释放身体静电。
- 运输静电敏感组件之前,将其放在防静电容器或包装中。

ESD 现场服务套件

未监测的现场服务套件是最常用的服务套件。每个现场服务套件中包括三个主要组件:防静电垫、防静电腕带和接合线。

ESD 现场服务套件的组件

ESD 现场服务套件包含以下组件:

- 防静电垫-防静电垫是消耗性的,可将部件放置在其上。使用防静电垫,您的防静电腕带应舒适并且接合线应连接到防静电垫和 正在使用的系统的裸机。正确部署后,可以从 ESD 袋中取出服务部件,直接放在防静电垫上。ESD 敏感设备只有在您的手中、 ESD 垫、系统中或袋内才是安全。
- **防静电腕带和接合线** 腕带和接合线可以在腕部与硬件上的裸机之间直接连接(如果不需要 ESD 防静电垫),或连接到防静电垫以保护暂时置于防静电垫上的硬件。防静电腕带和接合线在您的皮肤、ESD 防静电垫和硬件之间的物理连接称为接合。仅将现场服务套件与防静电腕带、垫子和接合线一起使用。切勿使用无线防静电腕带。始终应注意,防静电腕带的内部线容易因正常磨损而损坏,必须定期用腕带测试仪进行检查,以便避免意外 ESD 硬件损坏。建议至少每周一次测试防静电腕带和接合线。
- ESD 腕带测试仪-ESD 腕带的内部线容易因正常磨损而损坏。使用未受监测的套件时,必须在每次服务呼叫之前定期用测试腕带,至少每周测试一次。腕带测试仪是执行此测试的最佳方法。如果您没有您自己的腕带测试仪,请联系您当地的办事处询问是否提供腕带测试仪。要执行测试,在将腕带连接到您的手腕后,将腕带联结线插入测试仪器,然后按按钮以进行测试。如果测试成功,则绿色 LED 指示灯亮起;如果测试失败,则红色 LED 指示灯亮起并且发出警报声音。
- 绝缘元件--请务必保持塑料散热器外壳等 ESD 敏感设备远离作为绝缘体并且通常带有大量电荷的内部部件。
- 工作环境-部署 ESD 现场服务套件之前,请评估客户所在地的状况。例如,为服务器环境部署与为台式机或便携式计算机环境进行部署有所不同。服务器通常安装在数据中心内的机架中;台式机或便携式计算机放在办公室的办公桌或小隔间中。请始终寻找整洁且较大的开阔平面工作区域,要足以部署 ESD 套件并且有额外空间容纳正在维修的系统类型。工作区域中还应避免会导致 ESD 事件的绝缘体。在工作区域中,始终应将泡沫聚苯乙烯和其他塑料等绝缘体移至距离敏感部件至少 12 英寸或 30 厘米的位置,然后才能物理处理任何硬件组件。
- ESD 包装-所有 ESD 敏感设备都必须通过防静电包装发货和接收。金属、防静电袋为首选。而且,您应始终应使用新部件抵达时的相同 ESD 袋和包装来退回受损部件。ESD 袋应折叠并封嘴,同时应使用新部件抵达时原始包装盒中使用的相同泡沫包装材料。请仅在 ESD 受保护的工作空间中取出 ESD 敏感设备,并且部件不得放到 ESD 袋上,因为只有袋子内部是防静电的。请始终将部件放在您的手中、ESD 垫、系统中或防静电袋内。
- 运输敏感组件-运输 ESD 敏感组件(例如备用部件或要返回给 Dell 的部件)时,务必将这些部件放在防静电袋中以进行安全运输。

ESD 保护摘要

强烈建议所有现场维修工程师都使用传统的有线 ESD 接地防静电腕带,并且在维修 Dell 产品时始终使用保护型防静电垫。此外,技术人员在执行服务时,应务必将敏感部件与所有绝缘体部件分开,并且使用防静电袋来运输敏感部件。

运输敏感组件

运输 ESD 敏感组件(例如备用部件或要返回给 Dell 的部件)时,务必将这些部件放在防静电袋中以进行安全运输。

抬起设备

抬起沉重设备时,请遵循以下准则:

/ 小心: 请勿提起 50 磅以上的重量。始终获取额外的资源,或使用机械提升设备。

- 1. 稳固平衡地站立。双脚分开以保持稳定, 脚尖伸出。
- 2. 收紧腹部肌肉。腹部肌肉可在您抬举时支撑脊柱,抵消负载的力量。
- 3. 用腿部而不是背部抬起。
- 4. 保持贴近负载。负载越接近您的脊柱,您的背部受力越小。

- 5. 无论是提起还是放下负载,均保持背部直立。请勿将身体的重量转加到负载。避免扭曲身体和背部。
- 6. 放下负载时按照相同的方法反序操作。

拆装瘦客户机之后

() 注: 不得在瘦客户机内部遗留螺钉或松动螺钉。这样可能会损坏瘦客户机。

- 1. 装回所有螺钉,并确保没有在瘦客户机内部遗留任何螺钉。
- 2. 连接所有外部设备、外围设备和您在拆装瘦客户机之前卸下的电缆。
- 3. 将瘦客户机和所有已连接设备连接至电源插座。
- 4. 打开瘦客户机。

建议工具

执行本说明文件中的步骤时可能需要使用以下工具:

- 梅花槽平头螺丝刀: #0、#1和#2
- 塑料划片

螺钉大小列表

此部分提供有关瘦客户机中可用的螺钉的详细信息。

表.1:螺钉大小列表

组件	固定到	螺丝类型	数量	螺钉图
主机盖	机箱	#632 x¼"	1	
VGA	机箱	M3x3.5	2	
串行和并行	机箱	#4–40 x 0.44"	4	
CAC 读卡器	机箱和系统板	M3x3.5	2	

表. 1: 螺钉大小列表 (续)

组件	固定到	螺丝类型	数量	螺钉图
系统板	机箱	M3x3	1	
扬声器和电源按钮	系统板	M3x3.5	1	
无线网卡	WiFi 固定器	M2x3.5	1	A Company
固态硬盘	系统板	M2x3.5	1	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A
散热器	系统板	M3x17.5	4	
系统板	机箱	M3x5	4	

机箱盖

机箱盖保护整个瘦客户机,同时有助于保持瘦客户机内部的适当的通风。

卸下机箱盖

步骤

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 拧松将机箱盖固定到瘦客户机的指旋螺钉。



图 7: 拧松指旋螺钉

3. 将机箱盖朝系统前部滑动,以松开瘦客户机导轨插槽中的卡舌。



图 8: 滑动机箱盖

4. 将机箱盖提离瘦客户机。



图 9: 提起机箱盖

安装机箱盖

步骤

1. 将机箱盖上的卡舌与瘦客户机上的导向槽对齐。



图 10: 对齐卡舌

2. 滑动护盖,直至卡舌卡入到位。



图 11: 滑动机箱盖

3. 拧紧将机箱盖固定到瘦客户机的指旋螺钉。



图 12: 拧紧指旋螺钉

4. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

PCle 模块

PCle 模块是较旧 PCI/PCI-X 总线的高速串行替代品。PCle 使用共享并行总线体系结构。在其中,PCI 主机和所有设备共享一组共用的地址、数据和控制线路。

卸下 PCle 模块

前提条件

卸下机箱盖。

步骤

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 按住 PCle 模块的两端, 然后将该模块提离瘦客户机。



图 13: 卸下 PCle 模块



图 14: 卸下 PCle 模块



步骤

1. 将 PCle 模块与系统板上的连接器对齐。



图 15: 对齐 PCle 模块

2. 向下按压 PCle 模块,将其固定到系统板。



图 16: 向下按压 PCle 模块

3. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

后续条件

装回机箱盖。

币形电池

币形电池用于为瘦客户机供电。币形电池电量可储存很长时间。

卸下币形电池

前提条件

- 1. 卸下机箱盖。
- 2. 如果适用, 请卸下 PCle 模块。

步骤

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 使用塑料划片,将币形电池从座槽中撬起。



图 17: 卸下币形电池

安装币形电池

步骤

- 1. 从座槽中卸下币形电池。
- 2. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

后续条件

- 1. 如果适用,请装回 PCle 模块。
- 2. 装回机箱盖。

固态硬盘

固态硬盘是一种非易失存储设备,可将数据持久存储在固态闪存中。

卸下固态硬盘

前提条件

- 1. 卸下机箱盖。
- 2. 如果适用,请卸下 PCle 模块。

步骤

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 拧下将固态驱动器固定至系统板的螺钉。



图 18: 取出螺钉

3. 从系统板上固态硬盘插槽中拉出固态硬盘。



步骤

- 1. 将固态驱动器上的槽口与固态驱动器插槽中的卡舌对齐。
- 2. 以一定的角度将固态硬盘滑入到固态硬盘插槽中。
- 3. 拧上将固态驱动器固定至系统板的螺钉。
- 4. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

后续条件

- 1. 如果适用,请装回 PCle 模块。
- 2. 装回机箱盖。

扩展模块

您可以将 RJ45、SFP 或 VGA 连接到瘦客户机。

卸下扩展模块 - VGA-RJ45-SFP

前提条件

- 1. 卸下机箱盖。
- 2. 如果适用,请卸下 PCle 模块。

步骤

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 通过使用蓝色推拉卡舌,断开 VGA-RJ45-SFP 电缆与系统板的连接,然后提起连接到系统板的扩展模块连接器。



图 19: 断开 VGA-RJ45-SFP 电缆的连接

3. 拧下将扩展模块固定到瘦客户机的两颗螺钉。


图 20: 拧下两颗螺钉

4. 将扩展模块拉离机箱。

安装扩展模块 - VGA-RJ45-SFP

步骤

- 1. 将扩展模块上的螺孔与机箱上的螺孔对齐。
- 2. 装回将扩展模块固定到机箱的两颗螺钉。
- 3. 将 VGA/RJ45/SFP 电缆连接至系统板。
- 4. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

后续条件

- 1. 如果适用,请装回 PCle 模块。
- 2. 装回机箱盖。

无线网卡

使用高速无线网卡来通过瘦客户机上的 USB 端口访问网络。

卸下无线网卡

前提条件

- 1. 卸下机箱盖。
- 2. 如果适用, 请卸下 PCle 模块。

步骤

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 拧下将无线网卡固定器固定到系统板的螺钉。



- 3. 从无线网卡固定器中取下无线网卡。
- 4. 断开天线电缆与无线网卡的连接。
- 5. 滑动无线网卡并将其从无线网卡插槽中卸下。

安装无线网卡

步骤

- 1. 将天线电缆连接至无线网卡。
- 2. 将无线网卡上的凹槽与无线网卡插槽上的卡舌对齐, 然后将网卡滑入插槽中。
- 3. 将无线网卡装回无线网卡固定器。
- 4. 装回将无线网卡固定器固定到系统板的螺钉。
- 5. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

后续条件

- 1. 如果适用,请装回 PCle 模块。
- 2. 装回机箱盖。

CAC 读卡器

CAC 读卡器允许读取智能卡以进行多因素身份验证。

卸下 CAC 读卡器

前提条件

- 1. 卸下机箱盖。
- 2. 如果适用, 请卸下 PCle 模块。

步骤

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 从系统板上断开 CAC 卡读卡器电缆的连接。



图 21: 断开电缆连接

3. 拧下两颗螺钉 1 和螺钉 2, 它们用于将 CAC 读卡器支架固定到系统板和机箱。



图 22: 卸下螺钉

4. 将 CAC 读卡器支架提离系统板。



图 23: 移除 CAC 读取器。

安装 CAC 读卡器

步骤

- 1. 将 CAC 读卡器支架上的螺孔与系统板和机箱上的螺孔对齐。
- 2. 装回将 CAC 读卡器支架固定到系统板和机箱的两颗螺钉。



图 24: 对齐螺孔,然后装回螺钉

3. 将 CAC 读卡器电缆连接到系统板。



图 25: 连接 CAC 电缆

4. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

后续条件

- 1. 如果适用,请装回 PCle 模块。
- 2. 装回机箱盖。

内存

内存模块是一种电路板,它包含 DRAM 集成电路,其安装到系统板上的内存插槽中。

卸下内存模块

扬声器和电源按钮

扬声器包含内部放大器,因此需要通过电源适配器、电池或 USB 端口提供电源。电源按钮用来打开或关闭瘦客户机。

卸下扬声器和电源按钮

前提条件

1. 卸下机箱盖。

- 2. 如果适用,请卸下 PCle 模块。
- 3. 卸下 CAC 读卡器。

步骤

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 断开电缆 (1) 和 (2) 的连接。



图 26: 断开电缆的连接

3. 拧下将扬声器/电源按钮固定到机箱的螺钉。



图 27: 取出螺钉

4. 提起扬声器/电源按钮, 然后将其滑离机箱。

安装扬声器和电源按钮

步骤

- 1. 对齐机箱上的扬声器/电源按钮。
- 2. 装回将扬声器/电源按钮固定到机箱的螺钉。
- 3. 连接电缆 (1) 和 (2)。
- 4. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

后续条件

- 1. 装回 CAC 读卡器。
- 2. 如果适用,请装回 PCle 模块。
- 3. 装回机箱盖。



- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 用指尖小心拨开内存模块插槽两端的固定夹,直至内存模块弹起。



图 28: 卸下内存模块

3. 滑动并从内存模块插槽中卸下内存模块。



图 29: 卸下内存卡

安装内存模块

步骤

- 1. 将内存模块上的槽口与内存模块插槽上的卡舌对齐。
- 客内存模块以一定的角度稳固地滑入插槽,然后向下按压内存模块直至其卡入到位。
 注:如果未听到咔嗒声,请卸下内存模块并重新安装。



图 30: 安装内存模块

3. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

扬声器和电源按钮

扬声器包含内部放大器,因此需要通过电源适配器、电池或 USB 端口提供电源。电源按钮用来打开或关闭瘦客户机。

卸下扬声器和电源按钮

前提条件

- 1. 卸下机箱盖。
- 2. 如果适用,请卸下 PCle 模块。
- 3. 卸下 CAC 读卡器。

步骤

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 断开电缆 (1) 和 (2) 的连接。



图 31: 断开电缆的连接

3. 拧下将扬声器/电源按钮固定到机箱的螺钉。



图 32: 取出螺钉

4. 提起扬声器/电源按钮, 然后将其滑离机箱。

安装扬声器和电源按钮

步骤

- 1. 对齐机箱上的扬声器/电源按钮。
- 2. 装回将扬声器/电源按钮固定到机箱的螺钉。
- 3. 连接电缆 (1) 和 (2)。
- 4. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

后续条件

- 1. 装回 CAC 读卡器。
- 2. 如果适用, 请装回 PCle 模块。
- 3. 装回机箱盖。

串行和并行端口

由于通用串行总线设备以及通过使用以太网和 Wi-Fi 连接的打印机进行的网络打印功能增强,并行端口接口虚拟上不存在。串行端口 是瘦客户机上的一个接口,可通过它传入或传出信息,一次1位。

卸下串行和并行端口

前提条件

- 1. 卸下机箱盖。
- 2. 如果适用, 请卸下 PCle 模块。

步骤

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 从系统板上断开并行端口电缆的连接。



图 33: 断开并行端口电缆

3. 拧下将串行和并行端口固定到机箱的四颗螺钉。



图 34: 拧下四颗螺钉

4. 将串行和并行端口向上拉,将其提离机箱。



图 35: 提拉串行和并行端口

安装串行和并行端口

步骤

- 1. 将串行和并行端口上的螺孔与机箱上的螺孔对齐。
- 2. 装回将串行和并行端口固定到机箱的四颗螺钉。
- 3. 将并行端口电缆连接至系统板。
- 4. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

后续条件

- 1. 如果适用,请装回 PCle 模块。
- 2. 装回机箱盖。



散热器是被动散热交换器,可将瘦客户机产生的热传到到流动介质(例如空气或液体冷却液)。热量从瘦客户机中释放掉,以让瘦客户机温度调节达到最佳级别。

卸下散热器

前提条件

- 1. 卸下机箱盖。
- 2. 如果适用,请卸下 PCle 模块。
- 3. 卸下串行和并行端口。

步骤

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 断开散热器电缆与系统板的连接。



图 36: 断开散热器电缆的连接

3. 拧下将散热器固定到系统板的四颗固定螺钉。



图 37: 拧下四颗螺钉

4. 将散热器提离系统板。

安装散热器

步骤

将散热器上的螺孔与系统板上的螺孔对齐。
 小心:握住散热器的金属边缘而不是中央部分。为避免损坏处理器,请不要在将散热器放在处理器上时向下按压中心部分。



图 38: 安装散热器

- 2. 拧紧用于将散热器固定至系统板的四颗螺钉。
- 3. 将散热器电缆连接至系统板。
- 4. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

后续条件

- 1. 装回串行和并行端口。
- 2. 如果适用, 请装回 PCle 模块。
- 3. 装回机箱盖。



系统板 (也称为主板) 是瘦客户机中的主要印刷电路板,其含有用于连接瘦客户机的不同组件或外围设备的不同连接器。系统板提供瘦客户机中组件的电气连接以进行通信。

卸下系统板

前提条件

- 1. 卸下机箱盖。
- 2. 如果适用,请卸下 PCle 模块。
- 3. 卸下币形电池。
- 4. 卸下固态硬盘。
- 5. 卸下无线网卡。
- 6. 卸下扩展模块。
- 7. 卸下 CAC 读卡器。
- 8. 卸下内存。
- 9. 卸下扬声器和电源按钮。
- 10. 卸下串行和并行端口。
- 11. 卸下散热器。

步骤

- 1. 按照处理瘦客户机之前中的步骤进行操作。
- 2. 断开电缆与系统板的连接。



图 39: 断开电缆连接

- 3. 拧下将系统板固定到机箱的螺钉。
- 4. 卸下将系统板固定到机箱的四颗螺钉 (1)。



图 40: 拧下四颗螺钉

5. 将系统板从机箱中拉出(2)。



图 41: 装回系统板

安装系统主板

步骤

- 1. 放置系统板,并将将系统板上的螺钉孔与机箱上的螺钉孔对准。
- 2. 装回系统板上的五颗螺钉。
- 3. 利用布线导向器对无线天线电缆布线。
- 4. 按照处理瘦客户机之后中的步骤进行操作。

后续条件

- 1. 装回散热器。
- 2. 装回串行和并行端口。
- 3. 装回扬声器和电源按钮。
- 4. 装回内存。
- 5. 装回 CAC 读卡器。
- 6. 装回扩展模块。
- 7. 装回无线网卡。
- 8. 装回固态硬盘。
- 9. 装回币形电池。
- 10. 如果适用, 请装回 PCle 模块。
- 11. 装回机箱盖。



本节提供了 Wyse 5070 extended thin client 的技术规格。

主题:

- 系统规格
- 处理器
- 操作系统
- 内存规格
- 存储
- 通信规格
- 端口和连接器规格
- 安全性
- 电池规格
- 交流适配器规格
- 物理规格
- 环境

系统规格

此部分介绍瘦客户机的系统规格。

表. 2: 系统规格

功能部件	规格
芯片组	Intel Gemini Lake
DRAM 总线宽度	64 位
闪存 EPROM	SPI 16 MB

处理器

此瘦客户机附带以下处理器:

表. 3: 处理器规格

功能部件	Intel Gemini Lake Pentium 四核
缓存	 56 KB L1 高速缓存 4 MB L2 高速缓存
核心数量	四声
软件包	25x24 FCBGA
处理器最小内核频率	800 MHz
处理器基本内核频率	1.5 GHz
最大单个内核突发式频率	2.8 GHz
最大两个内核突发式频率	2.7 GHz

表. 3: 处理器规格 (续)

功能部件	Intel Gemini Lake Pentium 四核
最大三个内核突发式频率	2.7 GHz
最大四个内核突发式频率	2.7 GHz
显卡独占单元 (EU)	18
显卡最小频率	100 MHz
显卡基本频率	250 MHz
显卡最大动态频率	800 MHz
支持的内存技术	LPDDR4, DDR4
最大内存控制器频率	2400 MT/s
每个通道支持的 DIMM	两个
TjMax	105°C (221°F)
散热设计功率 (TDP)	10 瓦

操作系统

对于 Wyse 5070 瘦客户机, 仅支持以下操作系统。

- ThinLinux
- ThinOS
- 使用 PCoIP 的 ThinOS
- Windows 10 IoT Enterprise

内存规格

此部分介绍瘦客户机的内存规格。

表. 4: 内存规格

功能部件	规格
内存接口	两个 SODIMM 插槽
内存容量	4 GB (1 x 4 GB), 8 GB (2 x 4 GB)
内存类型	DDR4 SODIMM
速度	2133/2400 MHz
最低内存	4 GB
最大内存	8 GB

存储

下表提供有关存储容量的信息:

表. 5: 存储规范

功能部件	规格
固态硬盘	一个 M.2 2260/2280 插槽
标准 SATA 接口	• 串行 ATA v3.2

表. 5:存储规范 (续)

功能部件	规格
	 SATA 6.0 Gbps 接口 ATA-8 命令集 支持自我监测、分析和报告技术 (S.M.A.R.T) 支持队列深度达 32 的 NCQ
连接器类型	75 针基于 SATA 的 M.2 模块插脚
电源电压	3.3 V +-5%
操作温度	0°C至70°C
容量	 eMMC—16 GB 和 32 GB SSD—0、32、64、128、256 以及高达 512 GB
闪存管理	 内置硬件 ECC 动态和静态损耗级别以延长 SSD 的使用寿命 闪存坏块管理 支持 TRIM 命令以保持驱动程序在一段时间内的高性能 支持 ATA 注册和命令集 (ATA-8/ACS-2 标准)

音频规格

此部分介绍瘦客户机的音频规格。

表. 6: 音频规格

功能部件	规格
控制器	Realtek ALC3253 和 Intel
内部接口	 高保真音频编解码器 DP 音频
外部接口	 头戴式耳机/麦克风组合插孔 耳机插孔

通信规格

此部分介绍瘦客户机的通信规格。

表. 7: 通信规格

功能部件	规格
网络适配器 - 板载	10/100/1000 Mb/s
第二个网络适配器 - 可选	10/100/1000 Mb/s 以太网 - RJ45 或 100/1000—SFP () 注: 在 Wyse 5070 扩展瘦客户端上,您必须在 BIOS 中启用 WiFi 选项,以使用 SFP 的扩展插槽。
无线网卡	一个 M.2 2230 WLAN 插槽
Wi-Fi - 可选	Intel 9560 Wi-Fi 和蓝牙组合模块
	802.11a/b/g/n/ac 双频带 2 x 2 MIMO
	通过 CNVi 接口的 Wi-Fi
天线	• 两个连接至无线网卡的外部天线

表. 7: 通信规格 (续)

功能部件	规格	
	• 频率 (GHz) - 2.4 和 5	
无线选项	 Intel Dual Band Wireless-AC 2x2 USB 2.0 接口,用于蓝牙 5.0 	

端口和连接器规格

此部分提供有关瘦客户机中的端口和连接器的详细信息。

表. 8: 端口和连接器规格

功能部件	规格	
音频	 两个头戴式耳机/麦克风组合插孔 一个耳机插孔 	
视频	 两个 DisplayPort v1.2a, 支持最多两台显示器,采用 4K x 60 Hz 一个 DisplayPort v1.2a, 无音频 一个 VGA - 可选 	
网络适配器	 一个 RJ45 接口 ● 第二个 RJ45 或 SFP 模块(光纤和 1 Gbps 铜缆) - 可选 	
USB	正面	背面
	 一个 USB 2.0 端口 一个 USB 2.0 端口 (帯 PowerShare 功能) 一个 USB C 型端口 一个 USB 3.0 端口 	 一个 USB 3.0 (带智能开机功能) 三个 USB 3.0 端口
通用访问读卡器	接受1.8 V、3 V 和 5 V 卡	

安全性

此部分提供提供可用于 Wyse 5070 thin client 的安全性选项:

- TPM 板上芯片 v2.0
- 机箱侵入检测
- Kensington 锁
- 挂锁

(i) 注: 挂锁/Kensington 锁的总深度为 1.54 厘米 (0.6 英寸)。

电池规格

Wyse 5070 extended thin client 支持以下币形电池:

表. 9: 电池规格

功能部件	规格
币形电池	3 V CR2032 币形锂电池

交流适配器规格

此部分介绍瘦客户机的电源适配器规格。

表. 10: 交流适配器规格

功能部件	规格
类型	130 W
输入电压	100 - 240 VAC
输入电流 (最大)	1.8 A
输入频率	50-60 Hz
输出电流	6.7 A
额定输出电压	19.5 VDC
温度范围 (操作)	0 ~ 40° C (32 ~ 104° F)
温度范围(非运行时)	-40 ~ 70° C (-40 ~ 158° F)

物理规格

此部分介绍瘦客户机的物理尺寸。

表. 11: 物理规格

功能部件	规格
高度	18.4 厘米 (7.24 英寸)
宽度	6.6 厘米 (2.5 英寸)
厚度	18.4 厘米 (7.24 英寸)
始重	1.47 千克 (3.25 磅)

环境

此部分介绍瘦客户端的环境规格。

表. 12: 环境规格

功能部件	规格
温度	 ■ 工作 - 0 ~ 40° C (32 ~ 104° F) ● 存储40 ~ 70° C (-40 ~ 158° F)
相对湿度(最大值)	 操作 - 95%, 非冷凝 存储 - 95%, 非冷凝
海拔高度(最大值)	 工作 - 5000 米 (16404.2 英尺) 非工作 - 10,668 米 (35000 英尺)

ThinOS 上的 Wyse 5070 瘦客户机配置

本节提供了如何轻松地配置和高效管理在 ThinOS 上运行的 Wyse 5070 瘦客户机的相关说明。。

主题:

- 简介
- 使用首次引导向导配置 ThinOS
- 登录到运行 Wyse ThinOS 的 Wyse 5070 thin client
- 本地设置菜单
- 配置打印机设置

简介

运行 Dell Wyse ThinOS 固件的瘦客户机经过特别设计,可实现最佳瘦客户机安全性和性能。这些高效的专用瘦客户机可抵御病毒和恶意软件,允许在 Citrix、Microsoft、VMware 和 Dell vWorkspace 环境和其他领先的基础架构内极快地访问应用程序、文件和网络资源。基于 ThinOS 的瘦客户机可实现自我管理,从开机到完全发挥功能只需几秒钟时间,无需已发布的 API、可本地访问的文件系统或浏览器,并且无需本地 McAfee 防病毒软件或防火墙即可抵御病毒或恶意软件。

使用首次引导向导配置 ThinOS

在您首次使用 ThinOS 版本 8.5 启动新瘦客户机时,将会运行 First Boot Wizard (首次引导向导)。瘦客户机将在您进入 ThinOS 系统 桌面时启动 First Boot Wizard (首次引导向导)应用程序,并且允许您执行一系列任务,例如配置系统首选项、设置互联网连接、加载 USB 配置、配置管理软件以及配置代理连接。

如果您是现有瘦客户机用户,并且已经升级到 ThinOS 版本 8.5,则可以将瘦客户机重置为出厂默认设置以进入 First Boot Wizard (首次引导向导)。

在您首次使用 ThinOS 版本 8.5.1 启动新瘦客户机时,将会运行 First Boot Wizard (首次引导向导)。瘦客户机将在您进入 ThinOS 系统桌面时启动 First Boot Wizard (首次引导向导)应用程序,并且允许您执行一系列任务,例如配置系统首选项、设置互联网连接、加载 USB 配置、配置管理软件以及配置代理连接。

您也可以将瘦客户机重置为出厂默认设置,以便进入 First Boot Wizard (首次引导向导)。

要配置 First Boot Wizard (首次引导向导):

- 1. 使用有线连接,将新的瘦客户机或现有瘦客户机连接至以太网。现有瘦客户机必须重置为出厂默认设置,才能进入 First Boot Wizard (首次引导向导)。
- 2. 打开瘦客户机。
 - 瘦客户机将检查是否存在有线网络连接。如果网络连接成功,将会显示一个欢迎屏幕,其中显示了您的瘦客户机型号名称。

瘦客户机将验证来自 DHCP 的 IP 地址。如果 DHCP 包含文件服务器或 Wyse Device Manager 或 Wyse Management Suite 配置,则无需进入 First Boot Wizard (首次引导向导)即可加载 ThinOS 系统桌面。如果 DHCP 验证失败,或者您未连接到以太网,请按照后面的步骤进行操作。

(i) 注: 要在欢迎屏幕上的网络连接状态检查期间退出 First Boot Wizard (首次引导向导), 请按 Ctrl + Esc 键。

- 3. 在 Would you like to load a ThinOS configuration file from USB?(您是否要从 USB 中加载 ThinOS 配置文件?) 屏幕上,执行以下操作之一:
 - 要从 USB 驱动器中加载 ThinOS 配置文件,请确保创建一个 wnos.ini 文件,然后将其添加到 USB 驱动器上的 /wnos directory 中。通过使用此选项,您可以加载在 INI 文件中指定的软件包和墙纸。将 USB 驱动器插入到瘦客户机,然后单击 Yes (是)。
 - () 注: 在 USB 磁盘上, 仅支持 FAT、FAT32 和 ExFAT 文件系统。不支持 NTFS 文件系统。

瘦客户机将验证 USB 驱动器中的配置文件。

○ 如果 USB 驱动器中的 ThinOS 配置文件正确无误,则会显示 Read configuration success (读取配置成功) 消息。单击 OK (确定) 以退出 First Boot Wizard (首次引导向导),然后登录至 ThinOS 系统桌面。

如果 USB 驱动器中的 ThinOS 配置文件损坏或没有相应的文件,则会显示 Cannot find configuration files, or read configuration failure (无法找到配置文件,或者读取配置失败) 消息。将正确的文件上传到 USB 驱动器,再次插入 USB 驱动器,然后单击 Retry (重试)。如果文件正确无误,则会显示 Read configuration success (读取配置成功) 消息。
 单击 OK (确定) 以退出 First Boot Wizard (首次引导向导),然后登录至 ThinOS 系统桌面。

如果不想使用 Retry (重试)选项来加载 ThinOS 配置文件,请单击 Abort (中止) 以进入 System Preferences configuration (系统首选项配置)设置。

- (i) 注: 要退出 Cannot find configuration files, or read configuration failure (无法找到配置文件,或者读取配置失败) 消息屏幕并加载 ThinOS 系统桌面,请单击 Exit (退出)。
- 要进入 System Preferences configuration (系统首选项配置)设置,请单击 No (否)。
- 4. 在 System Preferences Configuration (系统首选项配置) 屏幕上,配置以下选项:
 - Locale (区域设置) 选择一种语言,以区域特定语言来启动 ThinOS。
 - Keyboard Layout(键盘布局)-选择一种键盘布局,以区域特定语言来设置键盘布局。
 - Time Zone(时区)-选择一个时区,以设置瘦客户机的时区。
 - Time Server(时间服务器)-显示带有时间服务器可选端口号的 IP 地址或主机名称。
 - Advanced (高级) 单击 Advanced (高级) 以配置各种设置,例如夏令时、时间格式、日期格式和时间服务器。

(i) 注: 要退出 System Preferences Configuration (系统首选项配置) 屏幕并加载 ThinOS 系统桌面,请单击 Exit(退出)。

如果您未连接到以太网,则无法继续进行设置,并将显示 Attach the Ethernet cable(连接以太网电缆)屏幕。执行以下操作之一:

- 将以太网电缆连接到瘦客户机。
- 单击 Define a wireless connection (定义无线连接)。从列表中选择一个无线网络,然后单击 Connect (连接)。
 () 注:
 - 在没有 WLAN 模块的瘦客户机上,不会提供用于定义无线连接的选项。
 - 要退出 Attach the Ethernet cable (连接以太网电缆) 屏幕并加载 ThinOS 系统桌面,请单击 Exit (退出)。

建立连接之后,瘦客户机将验证来自 DHCP 的 IP 地址。如果 DHCP 包含文件服务器或 Wyse Device Manager 或 Wyse Management Suite 配置,则会加载 ThinOS 系统桌面。如果 DHCP 验证失败,或者网络连接失败,则会显示 Management Configuration (管理配置)屏幕。请执行步骤 6-9。

- 5. 单击 Next (下一步) 以进入 Management Configuration (管理配置) 设置。
- 6. 在 Management Configuration (管理配置) 屏幕上, 配置以下选项:
 - File Server (文件服务器) 输入文件服务器详情,以便从文件服务器中应用配置,包括 INI 文件、固件、软件包等。
 - WMS 输入组注册密钥和 Wyse Management Suite 服务器 URL,以便将瘦客户机注册到 Wyse Management Suite。
 - WDM 输入 IP 地址或主机名。
 - Disable SSL warning (禁用 SSL 警告) 选择此复选框,以便禁用 SSL (安全套接字层) 连接警告。
 - Certificates Manager(证书管理器) 单击 Certificates Manager(证书管理器)以导入或请求证书。

(i) 注: 要退出 Management Configuration (管理配置) 屏幕并加载 ThinOS 系统桌面,请单击 Exit (退出)。

- 7. 单击 Done (完成) 以退出 First Boot Wizard (首次引导向导),或者单击 Next (下一步) 以进入 Connection Broker Configuration (连接代理配置) 设置。
- 8. 在 Connection Broker Configuration (连接代理配置) 屏幕上, 配置以下选项:
 - Citrix 代理允许您通过 Citrix Receiver 客户端,从中央主机中使用 XenDesktop 连接至完整桌面,或者使用 XenApp 连接至个别应用程序。
 - Server Address (服务器地址) 输入代理连接的主机名或 IP 地址。
 - Enable theme: ThinOS Lite (启用主题: ThinOS Lite) 选择此复选框,以便在 ThinOS Lite 模式中启动瘦客户机。
 - StoreFront style (StoreFront 样式) 选择此复选框,以便在瘦客户机上启用基于 Citrix StoreFront 的已发布应用程序和 桌面布局。
 - Microsoft 代理允许您使用 RemoteApp 和 Desktop 连接,以连接至虚拟桌面。输入代理连接的主机名或 IP 地址。
 - VMware 代理允许您使用 VMware Horizon 客户端连接至远程桌面。
 - Server Address (服务器地址) 输入代理连接的主机名或 IP 地址。
 - Enable theme: VMware View (启用主题: VMware 视图) 选择此复选框,将 ThinOS 桌面主题设置为 VMware View (VMware 视图) 模式。
 - DELL 代理允许您使用 Dell vWorkspace 连接至虚拟桌面或应用程序。输入代理连接的主机名或 IP 地址。
 - Amazon Workspaces 代理允许您的 PCoIP 客户端连接到在 AWS 上运行的虚拟桌面。输入代理连接的主机名/IP 地址/ FQDN。
 - () 注: "Amazon Workspaces"选项仅适用于 PCoIP 客户端。
 - Other (其他) 代理允许您使用其他支持的协议连接至虚拟桌面或应用程序。输入代理连接的主机名或 IP 地址。

- Certificates Manager(证书管理器)-单击 Certificates Manager(证书管理器)以导入或请求证书。
- Disable SSL warning (禁用 SSL 警告) 选择此复选框,以便禁用 SSL (安全套接字层) 连接的警告。
- 9. 单击 Done (完成)。

(i) 注: 要再次配置 Management Configuration (管理配置)设置,请单击 Back (后退)并执行步骤 6 和 7。

设备将退出 First Boot Wizard (首次引导向导)模式,并显示 ThinOS 桌面。

登录到运行 Wyse ThinOS 的 Wyse 5070 thin client

登录到服务器后看到的屏幕取决于管理员配置。

- Users with a Classic Desktop (使用经典台式机的用户) 将看到经典 ThinOS 桌面以及完整的任务栏、桌面和 Connect Manager, 类似于 ThinOS 用户。此选项是默认的开箱即用体验,建议用于装有已发布应用程序的终端服务器环境,并实现与 ThinOS 6.x 版本的向后兼容性。
- Users with a Zero Desktop (使用零台式机的用户) 将看到带有零工具栏的零桌面, 其中显示了可从中选择的已分配连接列 表。建议将此选项用于 VDI 和任何仅限全屏的连接。

在任何台式机中,您可以选择自己需要的台式机选项(经典台式机或零台式机),并使用 Remote Connections(远程连接)对话框上的 Visual Experience(视觉体验)选项卡来创建所需的连接。

要打开 Remote Connections (远程连接)对话框,请执行以下一项任务:

• Classic Desktop (经典台式机) - 单击 User Name (用户名), 然后选择 System Setup (系统设置) Remote Connections (远程连接)。

(i) 注: User Name (用户名) 中显示了已登录的用户, 位于任务栏的左下部窗格中

Zero Desktop (零台式机) - 单击零工具栏上的 System Settings (系统设置) 图标, 然后选择 Remote Connections (远程连接)。

本地设置菜单

要访问 Local Settings (本地设置) 菜单:

- Zero desktop (零台式机) 单击零工具栏上的 System Settings (系统设置) 图标。管理员也可以在 Login (登录) 对话框中 单击 Admin Mode (管理员模式)。
- Classic desktop (经典台式机) 单击 User Name (用户名), 然后选择 System Setup (系统设置)。

(i) 注: User Name (用户名) 中显示了已登录的用户。

配置键盘设置

要配置键盘设置:

- 在桌面菜单中单击 System Setup(系统设置),然后单击 Peripherals(外围设备)。
 Peripherals(外围设备)对话框将会显示。
- 2. 单击 Keyboard (键盘) 选项卡,然后设置 Character Set (字符集)、Keyboard Layout (键盘布局)、Delay Before Repeat (重复前延迟)和 Repeat Rate (重复速率)参数。下表解释了各个键盘参数。

表. 13: 键盘参数

参数	描述
Character Set (字符集)	列出字符集。每个字符都由一个编号表示。例如, ASCII 字符 集使用数字 0 至 127 来表示所有英文字符和特殊控制字符。欧 洲 ISO 字符集类似于 ASCII, 但还包含用于欧洲语言的附加字 符。
Keyboard Layout (键盘布局)	目前支持 Keyboard layout(键盘布局)下拉列表中列出的键 盘语言。默认值为 English (United States)(英语(美 国))。

表. 13: 键盘参数 (续)

参数	描述
Delay Before Repeat (重复前延迟)	列出了重复参数。选择 Delay Before Repeat (重复前延迟) 值: 1/5 second (1/5 秒) 、1/4 second (1/4 秒) 、1/3 second (1/3 秒) 、1/2 second (1/2 秒) 、3/4 second (3/4 秒) 、1 second (1 秒) 、2 seconds (2 秒) 或 No Repeat (不重复) 。默认值为 1/3 second (1/3 秒) 。
Repeat Rate (重复速率)	选择 Slow(慢)、Normal(正常)或 Fast(快)。默认值为 Medium(中)。

3. 单击 OK (确定) 保存设置。

配置鼠标设置

要配置鼠标设置:

- 在桌面菜单中单击 System Setup(系统设置),然后单击 Peripherals(外围设备)。
 Peripherals(外围设备)对话框将会显示。
- 2. 单击 Mouse (鼠标)选项卡,选择鼠标速度和鼠标方向。
- 3. 选择 Swap left and right mouse buttons (交换鼠标左右按键) 复选框, 交换鼠标按键以用于左手操作。
- 4. 单击 OK (确定)保存设置。

配置显示屏设置

使用 Display Setup (显示设置)对话框,配置已连接显示器的显示设置。

要配置显示屏设置:

- 在桌面菜单中单击 System Setup(系统设置),然后单击 Display(显示)。
 Display Setup(显示设置)对话框将会显示。
- 2. 在 Display Setup (显示设置) 对话框中, 配置以下选项:
 - Mirror Mode (镜像模式) 选择 Mirror Mode (镜像模式) 复选框,以允许所有已连接的显示器使用在主显示器上配置的相同显示设置。

以下屏幕显示了镜像模式配置。

如果您清除 Mirror Mode(镜像模式)复选框,则会启用 Span Mode(跨接模式)。以下屏幕显示了跨接模式配置。

屏幕上显示的图块表示已连接至瘦客户机的显示器屏幕数量。每个图块代表一个显示器屏幕。

每个显示器都包含唯一的显示顺序号和显示配置。要构建新的显示布局,请将图块移至您需要的位置,然后单击 Apply(应用)。将会创建新的显示布局。但是如果将图块移至不正确的位置,系统会将其设定到其默认位置。

(i) 注: Wyse 5070 瘦客户机最多支持六台显示器。

Main screen(主屏幕)-选择 Main screen(主屏幕)复选框,以将该显示器设置为主显示器或主屏幕。要将某台显示器设置为主屏幕,请单击显示器图块,然后选择 Main screen(主屏幕)复选框。将显示器设置为主屏幕之后,显示器图块将高亮显示并带有下划线,并且该显示器图块的 Main screen(主屏幕)选项将被禁用。Main screen(主屏幕)选项可用于其他显示器图块。

(i) 注: Main screen(主屏幕)选项仅在 Span Mode(跨接模式)中有效,在 Mirror Mode(镜像模式)中将始终禁用。

• Resolution(分辨率)-从 Resolution(分辨率)下拉列表中,选择显示器支持的一种显示分辨率。

在 Mirror Mode(镜像模式)中,分辨率列表从所有已连接显示器中的分辨率交集部分派生而来。

在 Span Mode (跨接模式)中选择一个显示器图块,然后在 Resolution (分辨率)下拉列表中更改其分辨率。

- Rotation(旋转)-从 Rotation(旋转)下拉列表中选择一个选项,以按不同方向旋转显示器屏幕-Left turn 90 degrees (左转 90 度)或 Right turn 90 degrees(右转 90 度)。默认情况下,此选项已设置为 None(无)。
- 3. 单击 Apply (应用)。 新的显示设置将会应用,并且您可以看到修改后的显示。
- 4. 单击 OK (确定) 以确认新设置。

(i) 注: 使用 Identify (标识)选项,了解已连接显示器的显示顺序号。

配置 LPD 设置

- 在桌面菜单中单击 System Setup(系统设置),然后单击 Printer(打印机)。
 Printer Setup(打印机设置)对话框将会显示。
- 2. 单击 LPD 选项卡,然后按照以下指导打印到非 Windows 网络打印机。

() 注: 与您的供应商联系,确保打印机可以接受行打印机请求。

- a. Select LPD (选择 LPD) 从列表中选择所需的端口。
- b. Printer Name (打印机名称) (必要) 输入要显示在 Windows 打印机驱动程序上的打印机名称。
- c. Printer Identification (打印机标识) 输入与 Windows 打印机驱动程序上的显示完全相同的打印机名称。

在 MS Windows 系统中,此名称是打印机的设备驱动程序名称,或者将打印机映射到设备驱动程序的注册表项。该名称将默 认为标准打印机的打印机提供标识;如果是使用 Windows 主机连接的非 USB 连接打印机,则默认为 Generic / Text(通用/ 文本)。驱动程序名称映射仅通过打印机映射文件执行,该文件由系统读取为全局配置文件 (wnos.ini) 的一部分;或者由 MetaFrame 服务器通过 MetaFrame 打印机配置文件 (\winnt\system32\wtsprnt.inf) 来执行。

d. LPD Hosts(LPD 主机)-网络打印机服务器的 DNS 或 WINS 名称。也可以输入打印机在网络上的 IP 地址。

如果打印机已连接到网络上的另一个瘦客户机,则 LPD Hosts(LPD 主机)框中的条目是该瘦客户机的名称或地址。

e. LPD Queue Name (LPD 队列名称) - LPD 主机可保持每台受支持打印机的命名队列。输入与要使用的打印机相关联的队列名称。

对于每个供应商,此名称可以不同。这是必填字段,并且您必须确保添加正确的队列,因为网络打印机将使用此名称来映射 传入的打印作业。例如,根据 HP 网站上的文档说明,可以将 auto 用于 HP LaserJet 4200n PCL6。

() 注: 如果打印机已连接到网络上的另一个瘦客户机,则 LPD Queue Name (LPD 队列名称)必须与瘦客户机上显示的 Printer Name (打印机名称)内容相符。

- f. Printer Class (打印机类) (可选)从列表中选择打印机类。
- g. Enable the printer device (启用打印机设备) 选择此选项,以便在远程设备上启用打印机。
- 3. 单击 OK (确定) 保存设置。

配置打印机设置

使用 Printer Setup(打印机设置)对话框,配置网络打印机和连接至瘦客户机的本地打印机。瘦客户机具有多个可用于连接多台打印机的端口。您也可以使用 USB 集线器,将多台打印机连接至一个端口。

配置端口设置

要配置端口设置:

- 在桌面菜单中单击 System Setup(系统设置),然后单击 Printer (打印机)。
 Printer Setup (打印机设置)对话框将会显示。
- 2. 单击 Ports (端口) 选项卡, 然后按照以下指导进行操作:
 - a. Select Port(选择端口)-从列表中选择所需的端口。LPT1或LPT2已直接连接至USB打印机。
 - b. Printer Name (打印机名称) (必要) 输入您希望显示在打印机列表中的名称。

大多数 USB 直接连接打印机都会自动报告/填入其打印机名称。

() 注: 如果已选定 Enable LPD service for the printer(为打印机启用 LPD 服务),则打印机名称将变成正在使用 LPR 打印到此打印机的其他客户端的队列名称。

c. Printer Identification (打印机标识) - 在 Windows printer driver name (Windows 打印机驱动程序名称) 中输入打印机名称和型号,包括大写和空格;大多数 USB 直接连接打印机都会自动报告/填入其打印机标识。

此输入必须是 Microsoft Windows 系统下的打印机设备驱动程序名称,或者是映射到设备驱动程序的一个注册表项。打印机名称用于识别标准直接连接 USB 打印机,或者将 Generic / Text Only (仅通用/文本)用于 Windows 主机上的非 USB 连接打印机。驱动程序名称映射仅通过打印机映射文件执行,该文件由系统读取为全局配置文件 (wnos.ini)的一部分;或者由 MetaFrame 服务器通过 MetaFrame 打印机配置文件 (\winnt\system32\wtsprnt.inf)来执行。

 (i) 注: Printer Identification (打印机标识) 字段中最多允许输入 31 个字符。如果您的打印机驱动程序字符串超过 31 个字符 (包括空格),则可以创建一个 txt 文件 (printer.txt) 并将其上传到文件服务器。编辑该 txt 文件并键入内容,例如 "HP Color" = "HP Color LaserJet CM1312 MFP PCL6 Class Driver"。将命令行 printermap=printer.txt 添加到您的 wnos.ini 文件。现在,您可以在 Printer Identification (打印机标识)字段中键入 "HP Color",而不是完整的 驱动程序字符串。

- d. Printer Class (打印机类) 这是可选字段。从列表中选择打印机类。
- e. Enable the printer device (启用打印机设备)-选择此选项,以启用直接连接打印机。它允许远程主机显示设备。
- f. Enable LPD service for the printer (为打印机启用 LPD 服务) 选择此选项以使用瘦客户机。先写入完整拼写,并在圆括号 中包含缩写。

(j)注:

如果将瘦客户机用作 LPD 打印机服务器,则不能使用 DHCP,并且必须为客户端分配静态 IP 地址。

3. 单击 OK (确定) 保存设置。

配置 LPD 设置

- 在桌面菜单中单击 System Setup(系统设置),然后单击 Printer (打印机)。
 Printer Setup (打印机设置)对话框将会显示。
- 2. 单击 LPD 选项卡,然后按照以下指导打印到非 Windows 网络打印机。

() 注: 与您的供应商联系,确保打印机可以接受行打印机请求。

- a. Select LPD (选择 LPD) 从列表中选择所需的端口。
- b. Printer Name (打印机名称) (必要) 输入要显示在 Windows 打印机驱动程序上的打印机名称。
- c. Printer Identification (打印机标识) 输入与 Windows 打印机驱动程序上的显示完全相同的打印机名称。

在 MS Windows 系统中,此名称是打印机的设备驱动程序名称,或者将打印机映射到设备驱动程序的注册表项。该名称将默认为标准打印机的打印机提供标识;如果是使用 Windows 主机连接的非 USB 连接打印机,则默认为 Generic / Text (通用/文本)。驱动程序名称映射仅通过打印机映射文件执行,该文件由系统读取为全局配置文件 (wnos.ini) 的一部分;或者由 MetaFrame 服务器通过 MetaFrame 打印机配置文件 (\winnt\system32\wtsprnt.inf) 来执行。

d. LPD Hosts (LPD 主机) - 网络打印机服务器的 DNS 或 WINS 名称。也可以输入打印机在网络上的 IP 地址。

如果打印机已连接到网络上的另一个瘦客户机,则 LPD Hosts(LPD 主机)框中的条目是该瘦客户机的名称或地址。

e. LPD Queue Name (LPD 队列名称) - LPD 主机可保持每台受支持打印机的命名队列。输入与要使用的打印机相关联的队列名称。

对于每个供应商,此名称可以不同。这是必填字段,并且您必须确保添加正确的队列,因为网络打印机将使用此名称来映射 传入的打印作业。例如,根据 HP 网站上的文档说明,可以将 auto 用于 HP LaserJet 4200n PCL6。

() 注: 如果打印机已连接到网络上的另一个瘦客户机,则 LPD Queue Name (LPD 队列名称)必须与瘦客户机上显示的 Printer Name (打印机名称)内容相符。

- f. Printer Class (打印机类) (可选)从列表中选择打印机类。
- g. Enable the printer device (启用打印机设备) 选择此选项,以便在远程设备上启用打印机。
- 3. 单击 OK (确定)保存设置。

配置 SMB 设置

- 在桌面菜单中单击 System Setup(系统设置),然后单击 Printer(打印机)。
 Printer Setup(打印机设置)对话框将会显示。
- 2. 单击 SMB 选项卡,然后按照以下指导打印到 Windows 网络打印机。
 - a. Select SMB (选择 SMB) 从列表中选择您需要的 SMB。
 - b. Printer Name (打印机名称) (必要) 输入要显示在打印机列表中的名称。
 - c. Printer Identification (打印机标识) 完全按照 Windows 打印机驱动程序名称文字(包括大写和空格) 输入打印机的类型和型号。

此名称必须是 Microsoft Windows 系统下的打印机设备驱动程序名称,或者是映射到设备驱动程序的一个注册表项。如果未指定,该名称将默认为标准打印机的打印机提供标识;如果是使用 Windows 主机连接的非 USB 连接打印机,则默认为
Generic / Text (通用/文本)。驱动程序名称映射仅通过打印机映射文件执行,该文件由系统读取为全局配置文件 (wnos.ini)的一部分;或者由 MetaFrame 服务器通过 MetaFrame 打印机配置文件 (\winnt\system32\wtsprnt.inf) 来执行。

- d. \\Host\Printer 输入 Host\Printer 或使用框旁边的浏览文件夹图标,浏览您的 Microsoft 网络并从可用的网络打印机中选择 您需要的打印机(网络上的 Windows 打印服务器 DNS 名称或 IP 地址)。
- e. Printer Class (打印机类) (可选)从列表中选择打印机类。
- f. Enable the printer device (启用打印机设备) 必须选择以启用打印机。它可以启用该设备,以使其显示在远程主机上。
- g. Enable LPD service for the printer (为打印机启用 LPD 服务) 选择此选项,以使瘦客户机成为网络上的 LPR 打印请求的 LPD (行打印机守护程序)网络打印服务器。

如果将瘦客户机用作 LPD 打印机服务器,则不能使用 DHCP,并且必须按照网络设置中的说明为瘦客户机分配静态 IP 地址。

3. 单击 OK (确定)保存设置。

使用打印机设置选项

要配置打印机设置选项:

- 在桌面菜单中单击 System Setup (系统设置),然后单击 Printer (打印机)。
 Printer Setup (打印机设置)对话框将会显示。
- 2. 单击 Options (选项) 选项卡, 然后执行以下操作:
 - a. Default Printer (默认打印机) 从可用打印机列表中,选择您要用作默认打印机的打印机。
 - b. Enable print Client(启用打印客户端)和 Port(端口)-如果您希望启用打印客户端,请选择 Enable print Client(启用打印客户端),然后输入端口名称。
- 3. 单击 OK (确定)保存设置。

ThinLinux 上的 Wyse 5070 瘦客户机

本节提供了如何轻松地配置和高效管理在 ThinLinux 上运行的 Wyse 5070 瘦客户机的相关说明。

主题:

- 简介
- 登录到运行 ThinLinux 的 Wyse 5070 thin client
- 在 Wyse ThinLinux 上配置外围设备设置

简介

运行 Dell Wyse ThinLinux 的瘦客户机可以通过整洁的应用程序图标来简化用户管理工作,并且附带了一个内置用户帐户以增强用户体验,同时还提供了单一操作系统的优势。瘦客户机上运行的 ThinLinux 将企业级 Linux 的案例性、灵活性和领先于市场的可用性与Dell 精简的管理计算优化结合在了一起。它特别适用于需要运行基于服务器、基于 Web 或本地应用程序(包括传统应用程序),并且不想部署非标准 Linux 发行版本且对其安全性存有顾虑的组织。

登录到运行 ThinLinux 的 Wyse 5070 thin client

在您的初始配置中, Dell 建议您使用有线方式进行连接, 方法是将具有网络连接的以太网电缆插入瘦客户机。

在您打开瘦客户机后,将会自动登录本地 thinuser 帐户。默认情况下, thinuser 帐户的密码已设置为 thinuser。

(i) 注: 如果需要 GDM 登录(例如,AD/域登录、PNAgent 登录等),可以通过 GUI 或使用 INI 来关闭自动登录选项。

管理员模式允许您执行系统管理任务,例如添加或移除连接以及设定特定设备的设置。要进入 Admin(管理员)模式,请在 Setting application(设置应用程序)屏幕中单击 Switch to Admin(切换至管理员)以进入管理员模式,然后在 Password Needed(需要 密码)窗口中输入默认根密码。默认根密码为 admin。

在 Wyse ThinLinux 上配置外围设备设置

在 System Settings(系统设置)页面上,单击 Peripherals(外围设备)图标。以下选项卡将显示在 System Settings(系统设置) 页面的左窗格上:

- Keyboard (键盘)
- Mouse (鼠标)
- Printers (打印机)
- Sound (声音)

在 Dell Wyse ThinLinux 上配置显示屏

默认情况下,用户模式和管理员模式中都提供了 Customize your display(自定义显示屏)屏幕。通过此屏幕对显示屏首选项所作的任何更改都将保存,并可用于内置 thinuser。在 Dual-monitor(双显示器)配置中,如果两台显示器均已连接,则它们将默认进入扩展模式。primary monitor(主显示器)位于左侧(显示器 1), secondary monitor(次显示器)位于右侧(显示器 2)。系统将通过分析显示器的功能来自动检测其分辨率。

1. 单击 Display (显示屏) 选项卡。

Customize Your Display (自定义显示屏)页面将会显示。

← │	System Settings	_ 🗆 ×
 ✔ Switch to User System Display Date and Time Language Addons Power Desktop Appliance Update Settings Other Settings 	System Settings Customize your display Dell Inc. 17" Set as primary Resolution 1280x1024 (5:4) Retation Normal Mirror Screens	×
		Cancel Apply

图 42: 显示设置

- 2. 从下拉列表中选择首选的 Resolution (分辨率)。
- 3. 从下拉列表中选择 Rotation (旋转) 类型。
 - Normal (正常)
 - Right (右)
 - Left (左)
 - Upside-down (颠倒)
- 4. 单击 ON/OFF (打开/关闭) 按钮, 在双显示器配置中切换双显示屏和镜像模式。
- 5. 单击 ON/OFF (打开/关闭) 按钮, 以启用 Set as primary (设置为主显示器) 选项。此选项允许您将选定显示器设置为主显示器。
- 6. 单击 ON/OFF (打开/关闭) 按钮,以启用 Monitor On/Off (显示器开/关)选项。此选项允许您在双显示器配置中打开和关闭 首选显示器。

设置键盘首选项

Keyboard (键盘) 设置页面允许您设置键盘首选项并执行键盘布局。

() 注: 默认情况下,用户模式和管理员模式中都提供了 Keyboard (键盘) 屏幕。通过 Keyboard preferences (键盘首选项) 屏幕所作的任何更改都将保存,并继续用于内置 thinuser。

←	System Settings 📃 🗖	×
Peripherals	Keyboard	
Keyboard Mouse Printers Sound	Key presses repeat when held down Repeat Dolay Short Long Repeat Rate Slow Fast Keyboard Layout Keyboard Layout Select new layouts to be added English (Us) Engli	
	Cancel Save	•

图 43: 键盘首选项

- 1. 单击 On/Off(打开/关闭)按钮,在登录到会话之后启用或禁用 Key presses repeat when held down(按下后重复按键)选项。
- 2. 将滑块向左移动以缩短指针的重复延迟时间,或者将滑块向右移动以增加指针的重复延迟时间。
- 3. 将滑块向左移动以降低指针的重复率,或者将滑块向右移动以提高指针的重复率。
- 在 keyboard layout (键盘布局) 框中选择您要使用的布局, 然后单击 Add (添加) 以将首选布局包含在 currently added layouts (当前添加的布局) 列表中。
- 5. 从当前添加的布局列表中选择首选键盘布局,然后单击 Set as Default Layout(设置为默认布局)按钮以设置默认布局。

() 注: 默认键盘布局列在当前添加布局列表的顶部。

6. 单击 Save (保存) 以保存更改。

自定义显示屏

本节说明了如何自定义 Wyse 5070 extended thin client 的显示屏。

自定义 Wyse 5070 extended thin client 的显示屏

(i) 注: 本节仅适用于 Wyse 5070 extended thin client。

默认情况下,用户模式和管理员模式中都提供了 Customize your display(自定义显示屏)屏幕。对显示首选项的任何更改都将保存,并提供给名为 thinuser 的内置用户使用。

要自定义显示屏,请执行以下操作:

- 1. 单击 Display (显示) 选项卡。
 - Customize Your Display (自定义显示屏)页面将会显示。
- 2. 从 Resolution (分辨率) 下拉列表中选择首选分辨率。
- 3. 从 Layout (布局) 下拉列表中,选择以下任意布局类型:
 - Horizontal (水平) 允许您沿水平方向将小程序窗口从主显示器拖至其余显示器。
 - Vertical (垂直) 允许您沿垂直方向将小程序窗口从主显示器拖至其余显示器。
 - 2 screens per row (每排 2 个屏幕) 允许您按照下表中的描述,将小程序窗口从主显示器拖至其余显示器。例如,您可以沿水平方向将小程序窗口从主显示器拖至显示器 2,或者沿垂直方向拖至显示器 3。

表. 14: 每排 2 个屏幕的布局

小程序窗口在显示器中的定位	沿水平方向移至显示器	沿垂直方向移至显示器
主显示器 (显示器 1)	显示器 2	显示器 3
显示器 2	主显示器 (显示器 1)	显示器 4
显示器 3	显示器 4	显示器 5, 主显示器 (显示器 1)
显示器 4	显示器 3	显示器 2,显示器 6
显示器 5	显示器 6	显示器 3
显示器 6	显示器 5	显示器 4

(i)注:

- 。 您无法沿对角线在显示器之间拖动小程序窗口。
- Dell 建议您将显示器数量设置为偶数,以实现更好的用户体验。建议不要使用 3 台显示器和 5 台显示器的设置。
- 3 screens per row (每排 3 个屏幕) 允许您按照下表中的描述,将小程序窗口从主显示器拖至其余显示器。例如,您可以沿水平方向将小程序窗口从主显示器拖至显示器 2,或者沿垂直方向拖至显示器 4。

表. 15: 每排 3 个屏幕的布局

小程序窗口在显示器中的定位	沿水平方向移至显示器	沿垂直方向移至显示器
主显示器 (显示器 1)	显示器 2	显示器 4
显示器 2	显示器 3, 主显示器 (显示器 1)	显示器 5
显示器 3	显示器 2	显示器 6
显示器 4	显示器 5	主显示器 (显示器 1)
显示器 5	显示器 4,显示器 6	显示器 2
显示器 6	显示器 5	显示器 3

(j)注:

- 您无法沿对角线在显示器之间拖动小程序窗口。
- Dell 建议您将显示器数量设置为 6 台,以实现更好的用户体验。建议不要使用 4 台显示器和 5 台显示器的设置。

设置鼠标首选项

默认情况下,用户模式和管理员模式中都提供了 Mouse (鼠标) 屏幕。通过 Mouse preferences (鼠标首选项) 屏幕所作的任何更改都将保存,并继续用于内置 thinuser。

← Switch to User	System Settings	_ 🗆 ×
Peripherals	Mouse	
Keyboard	Primary Button	
Mouse	 Right Left 	
Printers	Double Click	
Sound	Slow Fast	
	Pointer Speed	
	Cano	Save

图 44: 鼠标首选项

Mouse setting (鼠标设置) 页面允许您设置鼠标首选项。

- 1. 单击 Right (右) 或 Left (左),以设置鼠标的 primary button (主按钮)。
- 2. 将滑块向左移动以提高双击时的指针移动速度,或者将滑块向右移动以减少双击的长度。
- 3. 将滑块向左移动以提高鼠标指针的速度,或者将滑块向右移动以降低鼠标指针速度。
- 4. 单击 Save (保存) 以保存更改。

配置打印机设置

默认情况下, Printers (打印机) 屏幕仅在管理员模式下提供。在 Printer setting (打印机设置) 页面上, 单击打印机图标以启动 gnome-control-center printer 命令。

← ◯ Switch to User	System Settings	- 🗆 ×
Peripherals	Printers	
Keyboard		
Mouse		
Printers		
Sound		
	Y≡P	

图 45: 打印机设置

<	Printers	×
No printers available	Add New Printer	
+ -		

图 46: 添加新打印机

- 1. 单击打印机图标。
- gnome-control-center printer 对话框将会显示。
- 2. 单击 Add New Printer(添加新打印机)按钮,将新打印机包含在左窗格上的打印机列表中。 Add a new printer(添加新打印机)窗口将会显示。
- 3. 输入打印机的地址,或者输入文本以筛选结果。

(i) 注: 如果连接的是 USB 打印机,则会默认显示。如果提供的地址错误,或者未连接 USB,则无法找到打印机。

4. 单击 Add (添加)选项。单击 Print Test Page (打印测试页)可测试打印机,单击 (-)图标可移除打印机。

Windows 10 IoT Enterprise 上的 Wyse 5070 瘦 客户机

本节提供了如何轻松地配置和高效管理在 Windows 10 IoT Enterprise 上运行的 Wyse 5070 瘦客户机的相关说明。

主题:

- 简介
- 配置瘦客户端之前
- 自动和手动登录
- 键盘和区域设置
- 设备和打印机



运行 Windows 10 IoT Enterprise 的瘦客户机可以提供对应用程序、文件和网络资源的访问。在用于托管 Citrix Receiver、Microsoft 远程桌面连接、VMware Horizon 客户端会话和 Dell Wyse vWorkspace 服务的计算机上,可以使用这些应用程序和文件。

其他本地安装的软件允许瘦客户机的远程管理,并提供本地维护功能。更多的加载项可用于支持需要安全用户界面和 64 位 Windows 兼容性环境的各种专业外围设备和功能。您的瘦客户机设备支持 Microsoft Silverlight、Microsoft Lync VDI 2013 插件和 Microsoft .Net Framework 4.6 或更高版本。有关更多信息,请参阅 Microsoft 网站

配置瘦客户端之前

配置瘦客户端之前,请确保您配置了能保护您的瘦客户端的统一写入筛选器和 xData 清除管理器。统一写入筛选器实用程序可防止 意外的闪存写入,xData 清除管理器可清理存储在本地磁盘上的外部信息。

但是,有时管理员可能在您注销并重新启动瘦客户端后保留已更改的配置。

自动和手动登录

在瘦客户机打开或重新引导时,您可以看到的内容取决于管理员的配置。创建用户帐户后,管理员可以将帐户配置为自动登录,或 者使用用户凭据进行手动登录。在更改瘦客户机上的密码前,请确保禁用统一写入筛选器 (UWF),然后在更改后启用 UWF。要更改 密码,请按 Ctrl+Alt+Delete, 然后单击 Change a password(更改密码)。但是,此功能不适用于 User(用户)帐户。

△小心:

小心:请始终遵循正确的写入筛选器和 Windows 页面文件使用说明。此类说明包括确保在正常使用期间启用写入筛选器,仅在 映像升级、应用安全补丁、注册表更改和应用程序安装需要时由管理员临时禁用。一旦完成了此类任务,就应立即重新启用写入 筛选器。此类说明还包括:在瘦客户机常规使用期间,切勿启用 Windows 页面文件功能。

如果在常规使用期间关闭写入筛选器,并且/或者启用 Windows 页面文件,则 Dell Wyse Windows 嵌入式瘦客户的任何操作都 可能对您的闪存/SSD 存储设备造成永久性磨损,进而降低性能并缩短产品使用寿命。

如果不遵循这些说明导致任何瘦客户机设备或组件无法正常工作,Dell 不承担任何责任,也不提供任何担保、支持、维修或更 换。

默认情况下,启动瘦客户机时,会自动登录用户桌面。

(i) 注: 任务栏上的 Windows 图标为开始菜单按钮。

要以不同用户或管理员的身份登录:

1. 转至 Start (开始) > User icon (用户图标) > Sign Out (注销), 以从当前桌面注销。

- 2. 单击锁定屏幕上的任意位置, 以查看登录窗口。
- 3. 您可以查看屏幕上的用户帐户列表。单击首选的用户帐户, 然后输入登录凭据。
 - 管理员 默认用户名为 Admin,默认区分大小写的密码为 DellCCCvdi。
 - 用户 默认用户名为 User,默认区分大小写的密码为 DellCCCvdi。
 - 自定义用户 通过输入为自定义用户帐户设置的用户凭据,登录到瘦客户机。

如果未启用自动登录,则会在启动瘦客户机设备时显示登录窗口。可以使用步骤2和步骤3中提到的选项登录。

启用自动登录

在瘦客户机设备上默认启用自动登录到用户桌面。如要启用或禁用自动登录并更改瘦客户机的默认用户名、密码和域,请使用自动登录功能。

要启用/禁用自动登录:

- 1. 以管理员身份登录。
- 转至 Start (开始) > Dell Thin Client Application (Dell 瘦客户机应用程序)。
 此时将显示 Dell Thin Client Application (Dell 瘦客户机应用程序) 窗口。
- 3. 在左侧导航栏上,单击 Auto Logon (自动登录)。
- 4. 要在启动时进入管理员登录页面,请在 Default User Name (默认用户名)字段中输入 Admin (管理员)。

(i) 注: 默认情况下,会选中 Enable Auto Logon (启用自动登录) 复选框。

5. 要在启动时进入带有默认管理员和用户选择以及其他帐户的 Logon (登录) 窗口,请清除 Enable Auto Logon (启用自动登录) 复选框。

△小心:要永久保存该信息,请禁用/启用统一写入筛选器 (UWF)。有关更多信息,请参阅配置瘦客户机之前。

()注:

如果已启用自动登录并且已从当前桌面注销,则将显示锁定屏幕。单击锁定屏幕上的任何位置,以查看 Logon(登录)窗口。使用此窗口可以登录到您的首选管理员或用户帐户。

键盘和区域设置

要选择您的区域格式(包括键盘和 Windows 显示语言),请使用 Region(区域)对话框。

要选择区域格式,请执行以下操作:

- 1. 以管理员身份登录。
- 2. 转至 Start (开始) > Control Panel (控制面板) > Region (区域)。 此时将显示 Region (区域) 对话框。
- 在 Formats(格式)选项卡中,选择语言、日期和时间。 要自定义格式,请执行以下操作:
 - a. 单击 Additional Settings(附加设置)。
 此时将显示 Customize Format (自定义格式化) 窗口。
 - b. 自定义设置, 然后单击 OK (确定)。
- 4. 单击 Apply (应用),然后单击 OK (确定)。
- 5. 在 Location(位置)选项卡中,选择一个显示附加信息(例如新闻和天气)的特定位置。
- 6. 在 Administrative (管理)选项卡中,更改要在不支持 Unicode 的程序中显示的语言,然后复制设置。

设备和打印机

如要添加设备和打印机,请使用 Devices and Printers (设备和打印机)窗口。

△ 小心: 如要避免清除您的设置,请禁用/启用 Unified Write Filter (统一写入筛选器) (UWF) 并配置 Application Launch Manager (应用程序启动管理器) 和 xData Cleanup Manager (xData 清除管理器)。有关更多信息,请参阅 Before Configuring your thin clients (配置瘦客户机之前)。

要将设备或打印机添加到瘦客户机,请执行以下操作:

- 1. 以管理员身份登录。
- 2. 转至 Start (开始) > Control Panel (控制面板) > Devices and Printers (设备和打印机)。 此时将显示 Devices and Printers (设备和打印机) 窗口。

添加打印机

如要将打印机添加到瘦客户机:

- 单击控制面板中的 Devices and Printers (设备和打印机) 图标。
 此时将显示 Devices and Printers (设备和打印机) 窗口。
- 2. 如要打开并使用 Add a Printer (添加打印机) 向导,请单击 Add a Printer (添加打印机)。

此时将启动 Add a Printer (添加打印机) 向导会话。

Dell Open Print Driver 与其他内置打印驱动程序一起安装在瘦客户机上。如要将完整的文本和图形打印到本地打印机,请按照说明 安装制造商提供的驱动程序。

可以通过服务器上的打印机驱动程序从 Citrix Receiver、远程桌面连接或 VMware Horizon 客户端应用程序打印到网络打印机。

使用服务器的打印机驱动程序从 Citrix Receiver、远程桌面连接或 VMware Horizon 客户端应用程序打印到本地打印机,可以从 打印机生成全文本和图形功能。按照以下步骤在服务器上安装打印机驱动程序,并在瘦客户机上安装纯文本驱动程序:

- a. 单击 Add a local printer (添加本地打印机),然后单击 Next (下一步)。
- b. 单击 Use an existing port (使用现有的端口),从列表中选择端口,然后单击 Next (下一步)。
- c. 选择打印机的制造商和型号,然后单击 Next (下一步)。
- d. 输入打印机的名称, 然后单击 Next (下一步)。
- e. 选择 Do not share this printer (不共享这台打印机),然后单击 Next (下一步)。
- f. 选择是否打印测试页, 然后单击 Next (下一步)。
- g. 单击 Finish (完成) 以完成安装。

如果选择了此选项,安装后将打印测试页。

配置多显示器显示

可以使用屏幕分辨率窗口在支持双显示器的瘦客户端设备上配置双显示器设置。

要打开**屏幕分辨率**窗口,请执行以下操作:

- 1. 以管理员身份登录。
- 2. 转至开始 > 控制面板 > 显示 > 更改显示设置。

此时将显示**屏幕分辨率**窗口。有关如何配置屏幕分辨率的详细说明,请转至 www.microsoft.com。 有关设置多台显示器的信息,请参阅 support.dell.com 上的*如何在 Windows 10 中设置多个显示器*。



主题:

- 访问瘦客户机 BIOS 设置
- 系统设置程序概览
- 引导顺序
- 导航键
- 常规屏幕选项
- 系统配置屏幕选项
- 视频屏幕选项
- 安全性屏幕选项
- 安全引导屏幕选项
- 性能屏幕选项
- 电源管理屏幕选项
- POST 行为屏幕选项
- 无线屏幕选项
- 虚拟化支持屏幕选项
- 维护屏幕选项
- 系统日志屏幕选项

访问瘦客户机 BIOS 设置

本节介绍 Wyse 5070 瘦客户机 UEFI BIOS 设置。启动瘦客户机时, Dell 徽标会显示一小会。

- 1. 在启动过程中,按 F2 键。输入默认密码 Fireport。 此时将显示 BIOS 设置对话框。
- 2. 使用 System Setup (系统设置程序) 设置来更改 BIOS 设置。
 - 注:在 BIOS 菜单中,有一个选项可用于还原 BIOS 默认值,它是 Factory Defaults(出厂默认值);可以自定义用户设置。
 BIOS 默认设置会还原属于 BIOS 文件一部分的值。还原出厂默认值会将 BIOS 设置还原成在交付给客户之前,在工厂中配置的值。

要在启动过程中访问引导菜单,请按 F12 键。使用 Boot Selection (引导选择)菜单选择或查看引导顺序,如下所示:

- Boot from UEFI (从 UEFI 引导): Hard Drive (硬盘驱动器)、Partition 4 (分区 4)
- 板载 NIC (IPV4)
- 板载 NIC (IPV6)

系统设置程序概览

通过系统设置程序,您可以:

- 在添加、更改或移除瘦客户机中的硬件之后,更改系统配置信息。
- 设置或更改用户可选择的选项,例如用户密码。
- 查看当前内存容量或设置已安装的硬盘驱动器的类型。

使用 System Setup (系统设置程序)之前, Dell 建议您记下 System Setup (系统设置程序) 屏幕信息, 以备将来参考。

🔼 小心: 除非您是高级瘦客户机用户,否则请勿更改此程序的设置。某些更改可能会使瘦客户运行不正常。

引导顺序

引导顺序允许您绕过系统设置程序 - 定义的设备引导顺序,直接引导到特定设备。在开机自检 (POST) 期间,显示 Dell 徽 时,您可以:

- 按下 F2 键访问系统设置程序
- 按下 F12 键显示一次性引导菜单

一次性引导菜将显示您可以从中引导的设备,包括诊断选项。引导菜单选项包括:

- UEFI Boot
 - UEFI: Hard Drive (硬盘驱动器)、Partition 4 (分区 4)
 - 板载 NIC (IPV4)
 - 板载 NIC (IPV6)
- 其他选项
 - BIOS Setup (BIOS 设置)
 - BIOS Flash Update (BIOS 闪存更新)
 - Diagnostics (诊断)

注:如果您选择 Diagnostics (诊断)选项,将显示 ePSA diagnostics (ePSA 诊断程序)窗口。要访问 System Setup (系统 设置)菜单中,请单击 BIOS Setup (BIOS 设置)。

导航键

() 注: 对于大多数系统设置程序选项, 您所做的任何更改都将被记录下来, 但要等到重新启动系统后才能生效。

表. 16: 导航键

按键	导航
Up arrow (上箭头键)	移至上一字段。
Down arrow (下箭头键)	移至下一字段。
Enter 键	在所选字段(如适用)中选择值或单击字段中的链接。
Spacebar (空格键)	展开或折叠下拉列表(如适用)。
Tab (选项卡)	移到下一个目标区域。 注:此选项仅适用于标准图形浏览器。
Esc 键	移至上一页直到您看到主屏幕。在主屏幕中按 Esc 时, 会显示一条消息, 提示您保存所有未保存的更改, 然后重新启动系统。

常规屏幕选项

此部分列出了计算机的主要硬件特性。

表. 17: 常规屏幕选项

选项	描述
系统信息	 此部分列出了计算机的主要硬件特性。 System Information (系统信息:显示 BIOS Version (BIOS 版本)、Service Tag (服务标签)、Asset Tag (资产标签)、Ownership Tag (所有权标签)、Ownership Date (所有权日期)、Manufacture Date (生产日期)、Express Service Code (快速服务代码)、Signed Firmware Update (已签名的 固件更新)已启用。

表. 17: 常规屏幕选项 (续)

选项	描述	
	 Memory Information (内存信息):显示 Memory Installed (安装的内存)、Memory Available (可用内存)、Memory Speed (内存速度)、Memory Channels Mode (内存通道模 式)、Memory Technology (内存技术)、DIMM A Size (DIMM A 大小)、DIMM B Size (DIMM B 大小)。 (1) 注:由于 Memory Available (可用内存)小于 Memory Installed (安装的内存),某些操作系统可能无法使用 所有可用内存。 PCI 信息:显示插槽的详细信息,默认情况下,Slot1 (插槽 1)为空。 Processor Information (处理器信息):显示 Processor Type (处理器类型)、Core Count (内核计数)、Processor ID (处理器 ID)、Current Clock Speed (当前时钟速率)、 Minimum Clock Speed (最低时钟速率)、Maximum Clock Speed (最高时钟速率)、Processor L2 Cache (处理器二级 高速缓存)、Processor L3 Cache (处理器三级高速缓存)、 HT Capable (HT 支持)以及 64-Bit Technology (64 位技 术)。 Device Information (设备信息): Primary Hard Drive (主硬 盘驱动器)、EMMC Device (EMMC 设备)、LOM MAC Address (LOM MAC 地址)、2nd NIC MAC Address (第二 个 NIC MAC 地址)、Video Controller (视频控制器)、 Audio Controller (音频控制器)、Wi-Fi Device (Wi-Fi 设 备)、Bluetooth Device (蓝牙设备) 	
引导顺序 UEFI 引导路径安全性	 此选项可让您更改系统引导操作系统的顺序。 ● 默认引导顺序 ○ UEFI: Hard Drive (硬盘驱动器)、Partition 4 (分区 4) ○ 板载 NIC (IPV4) ○ 板载 NIC (IPV6) • 引导列表选项:您可以添加引导选项、删除现有的引导选项和查看引导选项。 此选项可让您控制从 F12 引导菜单引导 UEFI 引导路径时的系统 	
Data (石榴和印代词)	提示 How to enter the Admin Password (如何输入管理员密码) (如果已设置)。 选项包括: Always, except internal HDD (始终,内部 HDD 时除外) (默认) b 始终 从不	
Date/IIme (日期和的问)	此	

系统配置屏幕选项

表. 18: 系统配置选项

选项	描述
UEFI 网络堆栈	如果启用 UEFI Network Stack(UEFI 网络堆栈) 选项,则会 安装 UEFI 网络协议,并允许预操作系统和早期操作系统网络功 能使用任何启用的 NIC 或 SFP。
	默认情况下, UEFI Network Stack(UEFI 网络堆栈) 选项处于 启用状态。

表. 18: 系统配置选项 (续)

选项	描述
集成 NIC	 Integrated NIC (集成 NIC) 选项控制板载 LAN 控制器。选项包括: Disabled (已禁用) - 内部 LAN 处于关闭状态,对操作系统不可见。 Enabled (已启用) - 启用内部 LAN。 Enabled w/PXE (带 PXE 启用) - 启用内部 LAN (使用 PXE 引导)。此选项在默认设置下已启用。
第二个 NIC (RJ-45/SFP)	 第二个 NIC (RJ-45/SFP) 选项控制第二个板载 NIC。选项包括: Disabled (已禁用) Enabled (已启用) Enabled w/PXE (带 PXE 启用) - 默认情况下启用此选项。
Parallel Port(并行端口)	 此选项确定对接站上的并行端口的工作方式。选项包括: Disabled (已禁用) AT - 默认为启用 PS2 ECP
Serial Port1 (串行端口 1)	此选项确定对接站上的串行端口的工作方式。它可让您通过禁用 或重新映射地址,避免设备之间的资源冲突。选项包括: • Disabled (已禁用) • COM1 - 默认为启用 • COM2
SATA Operation(SATA 操作)	 此选项配置集成式 SATA 硬盘驱动器控制器的操作模式。选项包括: Disabled (已禁用) AHCI- 默认为启用
Drives(驱动器)	可让您配置板载 SATA 驱动器。 ● SATA-0 - 默认为启用
SMART Reporting(SMART 端口)	此字段控制是否在系统启动过程中报告集成驱动器的硬盘错误。
USB Configuration (USB 设置)	这是一个可选功能。 此字段用于配置集成 USB 控制器。如果启用 Boot Support (引 导支持),则允许系统引导任何类型的 USB 大容量存储设备 (例如硬盘驱动器和 USB 闪存盘)。 如果启用 USB 端口,则将启用连接到该端口的设备并可用于操 作系统。 如果禁用 USB 端口,则操作系统无法查看连接到此端口的任何 设备。 选项包括: • Enable USB Boot Support (启用 USB 引导支持)-默认为启 用 • Enable Front USB Ports (启用前面的 USB 端口)-默认为启 用 • Enable Rear USB Ports (启用背面的 USB 端口)-默认为启 用 () 注:在 BIOS 设置中 USB 键盘和鼠标始终可用 (无论是否具 备这些设置)。
Front USB Configuration (前置 USB 设置)	此选项可启用或禁用前面的 USB 端口。选项包括: Front port Top (前面上端口) - 默认为启用 Front port Bottom Medium (前面中下端口) - 默认为启用 Front port Top Medium (前面中上端口) - 默认为启用

表. 18: 系统配置选项 (续)

选项	描述
	● Front port Bottom (前面下端口) - 默认为启用
Rear USB Configuration (后置 USB 设置)	 此选项可启用或禁用背面的 USB 端口。选项包括: Rear port Top Left (背面左上端口) - 默认为启用 Rear port Bottom Left (背面左中端口) - 默认为启用 Rear port Top Right (背面右上端口) - 默认为启用 Rear port Bottom Right (背面右下端口) - 默认为启用
USB PowerShare	此选项可配置 USB PowerShare 功能,并可让您在系统关闭时, 通过 USB PowerShare 端口为外部设备充电。此选项在默认设置 下已启用。
Audio (音频)	此选项可启用或禁用集成音频控制器。默认情况下, Enable Audio (启用音频) 选项处于选中状态。选项包括: • Enable Microphone (启用麦克风) - 默认为启用 • Enable Internal Speaker (启用内置扬声器) - 默认为启用

视频屏幕选项

表. 19: 视频屏幕选项

选项	描述
Primary Display (主显示器)	此选项确定当系统中有多个控制器可用时,哪个视频控制器是主要显示器。选项包括: Auto(自动)-默认为启用 Intel高清显卡

安全性屏幕选项

表. 20: 安全性屏幕选项

选项	描述
Admin Password (管理员密码)	 此选项可让您设置、更改或删除管理员密码。 注: 在设置系统或硬盘驱动器密码之前,您必须先设置管理员密码。另外,删除管理员密码也会自动删除系统密码和硬盘驱动器密码。 密码更改成功后会立即生效。 默认情况下,未设置管理员密码。
System Password(系统密码)	此选项可让您设置、更改或删除系统密码。 ① 注: 密码更改成功后会立即生效。 默认情况下,未设置管理员密码。
Strong Password (增强密码)	此选项可让您将强制实施一律设置增强密码的选项。 默认情况下,未选中 Enable Strong Password (启用增强密码)选项。 () 注:如果启用了 Strong Password (增强密码),则管理员密码和系统密码都至少必须包含一个大写字母和一个小写字母。密码长度至少必须包含八个字符。
Password Configuration (密码配置)	此选项可让您指定管理员密码和系统密码的最短长度和最长长度。

表. 20: 安全性屏幕选项 (续)

选项	描述
	 min-4 (最小值为 4) - 默认情况下,最小值设置为 4。您可以提高该值。 max-32 (最大值为 32) - 默认情况下,最大值设置为 32。您可以减小该值。
Password Bypass(密码旁路)Password Bypass	此选项可让您启用或禁用略过系统和内部硬盘驱动器密码(如已 设置)的权限。选项包括: • Disabled (已禁用) - 默认处于已启用状态 • Reboot bypass (重新引导时略过)
Password Change(密码变更)	此选项可让您在已设置管理员密码的情况下,启用此禁用系统和 硬盘驱动器密码的权限。 默认情况下,Allow Non-Admin Password Changes(允许非管 理员密码更改)选项处于选中状态。
UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI 胶囊式固件更新)	此选项可让您启用或禁用 UEFI Capsule Firmware (UEFI 胶囊式 固件)。此选项控制此系统是否允许 BIOS 通过 UEFI 胶囊式更 新软件包进行更新。此选项在默认设置下已启用。
TPM 2.0 Security (TPM 2.0 安全性)	此选项可让您启用 Trusted Platform Module Technology (受信平 台模块技术)功能。选项包括: TPM On (TPM 开启) - 默认启用 Clear (清除) PPI Bypass for Enable Commands (PPI 绕过启用命令) Attestation Enable (证明启用) -默认启用 PPI Bypass for Disable Commands (PPI 绕过禁用命令) Key Storage Enable (密钥存储启用) - 默认启用 PPI Bypass for Clear Command (PPI 绕过清除命令) SHA-256 - 默认启用 Disabled (已禁用) Enabled (启用) - 默认选择
Chassis Intrusion(机箱侵入)	此选项可让您控制的机箱侵入功能。选项包括: • Clear Intrusion Warning (清除侵入警告) • 默认已启用已禁用选项 • Enabled (已启用) • On-Silent (静默)
Admin Setup Lockout(管理设置锁定)	在设置管理员密码后,此选项可让您防止用户进入系统设置程 序。
SMM Security Mitigation(SMM 安全缓解)	此选项可让您启用和禁用附加的 UEFI SMM 安全缓解保护。

安全引导屏幕选项

表. 21: 安全引导屏幕选项

选项	描述
Secure Boot Enable(启用安全引导)	该选项可启用或禁用安全引导功能。默认情况下,未设置 Secure Boot Enable (安全引导启用) 选项。
Secure Boot Mode(安全引导模式)	此选项可让您更改安全引导操作模式、修改安全引导行为以允许 评估或强制实施 UEFI 驱动程序签名。选项包括: • Deployed Mode (已部署模式) • Audit Mode (审计模式)

表. 21: 安全引导屏幕选项 (续)

选项	描述
Expert Key Management (专家密钥管理)	此选项仅可让您在系统处于 Custom Mode (自定义模式) 时才 能操作安全密钥数据库。Enable Custom Mode (启用自定义模 式) 选项默认为禁用。选项包括: PK KEK db db db db dbx 如果启用 Custom Mode (自定义模式),则会显示 PK、KEK、 db 和 dbx 的相关选项。选项包括: Save to File (保存到文件) — 将密钥保存到用户选择的文件 Replace from File (从文件替换) — 使用用户选择的文件中的 密钥替换当前密钥 Append from File (从文件附加) — 从用户选择的文件将密钥 添加到当前数据库 Delete (删除) — 删除选择的密钥 Reset All Keys (重设所有密钥) — 重设为默认设置 Delete All Keys (重设所有密钥) — 删除所有密钥

性能屏幕选项

表. 22: 性能选项

选项	描述
Multi Core Support(多核心支持)	 此选项指定是否启用处理器上的一个或多个内核。选项包括: AII(所有)-默认为启用 1 2 3
Intel SpeedStep	此选项可让您启用或禁用 Intel SpeedStep 功能。选项为: Enable Intel SpeedStep (启用 Intel SpeedStep) 此选项在默认设置下已启用。
C-States Control	此选项可让您启用或禁用附加的处理器睡眠状态。 此选项在默认设置下已禁用。
Intel TurboBoost	此选项可让您启用或禁用处理器的 Intel TurboBoost 模式。选项为: Enable Intel TurboBoost (启用 Intel TurboBoost) - 默认情况下启用此选项。

电源管理屏幕选项

表. 23: 电源管理选项

选项	描述
AC 恢复	此选项可让您控制在交流电源中断之后恢复通电时的系统行为。 • Power Off (电源关闭) - 默认选择

表. 23: 电源管理选项 (续)

选项	描述
	 Power On (接通电源) Last Power State (上一电源状态)
Auto On Time(自动开机时间)	此选项可让您设置计算机必须自动开机的时间。选项包括: Disabled (已禁用) - 默认处于已启用状态 Every Day (每天) Weekdays (工作日) Select Days (选择天数)
Deep Sleep Control(深层睡眠控制)	此选项可让您确定在关机时系统保持电力的严苛程度 - S5 或休眠 (S4) 模式。选项包括: Disabled (已禁用) - 默认情况下启用此选项 Enabled in S5 only (仅在 S5 中已启用) Enabled in S4 and S5 (在 S4 和 S5 中已启用)
Fan Control Override(风扇控制覆盖)	此选项可让您确定系统风扇的速度。 默认情况下, Fan Control Override (风扇控制代替)选项处于禁 用状态。
USB Wake Support (USB 唤醒支持)	 此选项可允许 USB 设备将系统从待机状态唤醒。 注: 此功能仅在连接交流电源适配器的情况下可用。如果交流电源适配器在待机过程中被卸下,则系统设置程序会断开所有 USB 端口的电源,以节省电池电量。 默认情况下, Enable USB Wake Support (启用 USB 唤醒支持)选项处于启用状态。
Wake on LAN (在 LAN 上唤醒)	此选项可让您启用或禁用通过 LAN 信号触发时从关机状态打开 计算机的功能。选项包括: • 已禁用 • LAN Only (仅限 LAN) - 默认情况下启用此选项。 • LAN (PXE 引导)
在第二个 NIC 上唤醒 (RJ-45/SFP)	此选项允许计算机在由特殊的 LAN 信号触发时,从关机状态启动。选项包括: Disabled (已禁用) - 默认情况下启用此选项。 LAN Only (仅用于 LAN) LAN (PXE 引导)
Block Sleep (阻止睡眠)	Block Sleep (阻止睡眠)选项会阻止您在操作系统环境中进入休眠模式。 Block Sleep (阻止睡眠)-默认情况下禁用此选项。

POST 行为屏幕选项

表. 24: POST 行为选项

选项	描述
Adapter Warnings(适配器警告)	此选项可启用或禁用在使用某些电源适配器时发出的系统设置程序(BIOS)警告消息。
	默认情况下,Enable Adapter Warnings(启用适配器警告)选项 处于启用状态。
Keypad Error(小键盘错误)	此选项可让您指定在系统引导时,是否报告与键盘相关的错误。 默认情况下,Enable Keyboard Error Detection(启用小键盘错误 检测)选项处于启用状态。

表. 24: POST 行为选项 (续)

选项	描述
Numlock LED(数字键盘锁定 LED)	此选项可在系统引导时启用和禁用 Numlock LED。
	默认情况下启用此选项。
Fastboot (快速引导)	此选项可让您通过绕过某些兼容性步骤来加速引导过程。选项包括: • Minimal (最少) • Thorough (全面) - 默认情况下启用此选项。 • Auto (自动)
Extended BIOS POST Time(延长的 BIOS 开机自检时间)	 此选项可让您创建额外的预引导延迟。选项包括: 0 seconds (0 秒) - 默认情况下启用此选项。 5 seconds (5 秒) 10 seconds (10 秒)
Full Screen Logo(全屏徽标)	此选项可启用或禁用全屏徽标。默认情况下,Enable Full Screen Logo(启用全屏徽标)选项处于未启用状态。

无线屏幕选项

表. 25: 无线选项

选项	描述
Wireless Device Enable(无线设备启用)	此选项可让您启用或禁用内部无线设备。选项包括:

虚拟化支持屏幕选项

表. 26: 虚拟化选项

选项	描述	
Virtualization (虚拟化)	此选项可启用或禁用 Intel 虚拟化技术。	
	Enable Intel Virtualization Technology(启用 Intel 虚拟化技术) (默认)。	
VT for Direct I/O(虚拟化直通技术)	此选项指定虚拟机监视器是否可以使用由 Intel Virtualization Technology for Direct I/O 提供的附加硬件功能。默认情况下,此 选项未启用。	

维护屏幕选项

表. 27: 维护选项

选项	描述		
服务标签	显示计算机的服务标签。		
Asset Tag(资产标签)	此选项可让您在尚未设置资产标签时创建系统资产标签。此选项 默认未设置。		
SERR Messages (SERR 消息)	此选项可让您控制 SERR 信息机制。Enable SERR Message (启用 SERR 信息)选项默认为启用。		

表. 27: 维护选项 (续)

选项	描述
BIOS Downgrade(BIOS 降级)	此字段控制将系统固件刷新为以前的修订版本。Allow BIOS downgrade(允许 BIOS 降级)选项默认为启用。
Data Wipe(数据擦除)	 此字段可让您从所有内部存储设备擦除数据。Wipe on Next boot(在下次引导时擦除)选项默认为禁用。以下是受影响的设备列表: 内部 SATA HDD/SSD 内部 I M.2 SATA SDD 内部 M.2 PCIe SSD 内部 eMMC 小心:如果启用此选项,所有信息都将丢失。
BIOS 恢复	 此选项可让您从用户的主硬盘驱动器或外部 USB 储存设备的恢复文件中恢复某些损坏的 BIOS 状态。 BIOS Recovery from Hard Drive (从硬盘恢复 BIOS) - 默认为启用 BIOS Auto-Recovery (BIOS 自动恢复) - 默认为禁用
First Power On Date(第一次开机日期)	此选项可让您设置所有权日期。Set Ownership Date (设置所 有权日期) 选项默认未设置。

系统日志屏幕选项

表. 28: 系统日志屏幕选项

选项	描述
BIOS Events (BIOS 日志)	此选项可让您删除所有日志。



在设备运行期间,可以利用诊断指示灯和错误消息等指标排除系统故障。 **主题**:

- 电源状态和 LED 指示灯状态
- 电源行为
- 电源 LED 错误代码行为

电源状态和 LED 指示灯状态

表. 29: 电源状态和 LED 行为

指示灯	症状	描述	
电源 LED	稳定的白色	瘦客户机处于正常工作的 - S0 状态。	
	呈白色缓慢闪烁	瘦客户机处于睡眠状态 - S3 状态。	
	关闭	瘦客户机处于关闭状态。	
	呈琥珀色稳定亮起	瘦客户机正在引导。	
	呈琥珀色闪烁	电源设备故障。	

() 注: 按住电源按钮至少4秒, 以强制关闭瘦客户机。

电源行为

表. 30: 电源行为

交流适配器	系统行为	POST 错误消息
CPU 全速工作时,交流适配器功率高于或 等于系统功率要求。	系统正常引导,并允许 CPU 以全速运行。	不允许
CPU 全速工作时,交流适配器功率低于系 统功率要求。	将最高 CPU 速度降低至不超过交流适配器可提供功率的值。	警告 - 已检测到 xxxxxW 交流电源适配器, 它低于推荐的原装 xxxxxW 交流适配器。系统会调整性能以与可用的功率匹配。请连接 Dell xxxxxW 交流适配器或更高功率电源,以获得最佳系统性能。
交流适配器不是正版 Dell 交流适配器。	将 CPU 速度限制为尽可能最低的值。	警告 - 已检测到 xxxxxW 交流电源适配器, 它低于推荐的原装 xxxxxW 交流适配器。系统会调整性能以与可用的功率匹配。请连接 Dell xxxxxW 交流适配器或更高功率电源,以获得最佳系统性能。
交流适配器功率低于 CPU 的功率状态。	不能引导或显示错误消息,但系统会关闭。	如果系统能够引导: 警告 - 已检测到 xxxxxW 交流电源适配 器,它低于推荐的原装 xxxxxW 交流适配 器。系统无法引导。请连接 Dell xxxxxW 交流适配器或更高功率电源,以获得最佳 系统性能。按任意键关闭。

电源 LED 错误代码行为

表. 31: 电源 LED 错误代码行为

闪烁的 LED 次数	故障描述	故障	操作	注释
2,1	CPU	CPU 故障	A类	
2,2	母板: BIOS ROM 故障	母板,包括 BIOS 崩溃或 ROM 错误	不适用	不适用于 X7 BIOS。无测 试案例支持。
2,3	内存	未检测到内存/RAM	不适用	不支持。内存焊接在母板 上。很难验证此功能。
2,4	内存	内存/RAM 故障	A 类	支持。内存焊接在母板 上,服务团队可以更换主 板/内存以重新利用该板 进行维修。
2,5	内存	安装的内存无效	不适用	内存焊接在母板上。
2,6	母板:芯片组	母板/芯片组错误	不适用	此代码不受支持。视硬件 而定。
2,7	LCD	LCD 故障	不适用	此代码不受支持。没有 LCD。
3,1	RTC 电源故障	CMOS 电池故障	B类	
3,2	PCI/视频	PCI 或视频卡/芯片故障	不适用	不适用于 X7 BIOS。无测 试案例支持。
3,3	BIOS 恢复1	未找到恢复映像	A类	
3,4	BIOS 恢复 2	已找到恢复映像但无效	A类	
4,1	CPU 配置故障或 CPU 故 障		不适用	此代码不受支持。
4,2	一般性开机自检视频错误 - 旧版 LED 模式 1110		不适用	不适用于 X7 BIOS。无测 试案例支持。

示例: LED 闪烁次数: 2,1 表示 LED 闪烁两次, 暂停, 然后闪烁一次。

故障排除措施

- A 类
 - 记录故障事件。
 - 发出 LED 错误代码模式。
 - 反复出现 LED 错误代码模式并进入死循环。
- B类
 - 记录故障事件(如果可以)。
 - 发出 LED 错误代码模式。
 - LED 错误代码另外反复出现 3 次。
 - LED 保持呈琥珀色亮起。
 - 继续执行开机自测。