

科视 JumpStart 服务器

操作手册
020-100929-02

CHRISTIE®

科视 JumpStart 服务器

操作手册
020-100929-02

注意

版权和商标

© 2013 Christie Digital Systems USA, Inc. - 保留所有权利。

所有品牌名称和产品名称均为其各自所有者的商标、注册商标或商号名称。

管制规定

本产品经测试符合 FCC 规则第 15 部分中 A 类数字设备的限制。设定这些限制的目的在于：当在商业环境中运行本产品时，针对有害的干扰提供合理的保护。本产品会产生、利用并发射无线射频能量，如果未按说明手册中的要求安装和使用此产品，可能会对无线通讯产生有害干扰。在居民区内运行本产品有可能造成有害干扰，如发生此类干扰，则用户必须自费予以纠正。

此 A 类数字设备符合加拿大 ICES-3 (A)/NMB-3 (A) 的规定。

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme ICES-3 (A) / NMB-3 (A) du Canada.

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의 하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

一般信息

我们已尽力保证信息的准确性，但有时产品的可用性或产品本身会发生变更，而本文档可能无法涵盖这些更改。科视保留随时对规格进行更改的权利，恕不另行通知。本手册中的性能规格均为一般代表，可能会因种种超出科视控制的情况（例如在某些工作环境中对产品的维护）而发生改变。性能规格基于手册印刷时可用的信息。科视对本材料不做任何形式的担保，包括但不限于对特定用途适用性的默示担保。对本材料中的错误，以及因执行或使用本材料而引起的意外或必然损害，科视概不负责。



本产品的设计和制造过程都选用了可供回收和重复利用的优质材料和组件。符号 表示，此类电气和电子设备在使用寿命终结时应与常规废弃物分开处理。本产品废弃时，请根据当地法规作适当处理。欧盟国家使用多种分门别类的废旧电气电子产品回收系统。让我们携手保护我们生活的环境！

一般保修声明

请联系您的科视经销商，全面了解有关科视有限保修的信息。除科视有限保修中可能规定的特殊限制外，以下几个方面也不在保修范围之内：

- 往返运输过程造成的损坏。
- 使用不当、电源不匹配、意外事故、火灾、洪水、闪电、地震或其他自然灾害造成的损坏。
- 由非科视授权维修供应商进行的不当安装 / 校正或产品改装所造成的损坏。
- 与其他非科视设备（例如配电系统、照相机、磁带录像机等）共同使用，或将此设备与非科视接口的设备共同使用而造成的损坏。
- 使用中正常磨损造成的故障。
- 影像滞留不在保修范围之内。

预防性维护

预防性维护对保障产品的持久正常工作十分重要。请参阅《服务手册》了解与产品相关的具体维护项目。请按要求进行维护并遵守科视规定的维护方案，否则将失去享受保修服务的权利。

China RoHS Compliance Information

关于中国《电子信息产品污染控制管理办法》的说明

- Environmentally Friendly Use Period
环保使用期限



The year number in the centre of the label indicates the Environmentally Friendly Use Period, which is required to mark on the electronic information product sold in China according to the China RoHS regulations.

本标志中表示的年数是根据《电子信息产品污染控制管理办法》（2006年2月28日）以及《电子信息产品污染控制标识要求》（2006年11月6日）制定的、适用于在中华人民共和国境内销售的电子信息产品的环保使用期限。

- Material Concentration Values Table
有毒有害物质含量表

Part Name	部件名称	Material Concentration (有毒有害物质或元素)					
		铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr 6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二联苯醚 (PBDE)
Low voltage power supply	低压电源	X	O	O	O	O	O
Breaker/Switch	开关	X	O	O	O	O	O
AC Voltmeter	AC 电压表	O	O	O	O	O	O
Ballast	镇流器	X	O	O	O	O	O
AC Distribution Module	AC 分配模块	X	O	O	O	O	O
AC relay	继电器	X	O	O	O	O	O
Ignitor	点火器	X	O	O	O	O	O
Harness/cable	连接电线 / 缆	X	O	O	O	O	O
Enhanced Formatter Interface Board	增强型格式化板	X	O	O	O	O	O
Interface Board	接口板	X	O	O	O	O	O
Motherboard with Twin DVI	双 DVI 接口主板	X	O	O	O	O	O

Processor Board	处理板	X	O	O	O	O	O
Stepper Driver Board	步进驱动板	X	O	O	O	O	O
System Supervisor Module	系统监控模块	X	O	O	O	O	O
Liquid Cooling system	液体冷却系统	O	O	O	O	O	O
Touch Panel Controller	触摸屏控制器	X	O	O	O	O	O
Ethernet Hub	以太网集线器	X	O	O	O	O	O
Blower/Fan	吹风机 / 风扇	O	O	O	O	O	O
Sensor	传感器	O	O	O	O	O	O
Illumination optics system	照明光学系统	X	O	X	O	O	O
Projection Lens	投影镜头	X	O	X	O	O	O
Auxiliary optics	辅助光学器件	X	O	X	O	O	O
Mechanical enclosure*	机械附件	X	O	O	O	O	O
Software CD	软件光盘	O	O	O	O	O	O
Lamp	灯泡	X	O	O	O	O	O
Battery	电池	O	O	O	O	O	O

Note:

O: indicates that the concentration value of the particular hazardous substance contained in all the homogeneous materials for this part, according to EIP-A, EIP-B, EIP-C, is below the stipulated levels in China SJ/T11363-2006.

表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 规定的限量要求以下。

X: indicates that the concentration value of the particular hazardous substance contained in all the homogeneous materials for this part, according to EIP-A, EIP-B, EIP-C, may be above the stipulated levels in China SJ/T11363-2006.

表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量可能超出 SJ/T11363-2006 规定的限量要求。

* This part uses metallic alloys, which may contain Lead.

- 因该部件使用金属合金材料，故可能含有铅。

目录

简介	1
安全警告和指南	1
一般预防措施	1
电源的预防措施	2
安装注意事项	2
JumpStart 服务器符号	2
静电放电预防措施	3
技术支持	3
相关文档	3
安装并管理 JumpStart 服务器	5
包装箱内物品清单	5
前面板组件	6
后面板组件	7
开始前	8
拆开 JumpStart 服务器包装	8
将 JumpStart 服务器连接至显示墙	8
连接电源	10
开启服务器	10
完成 MicroTiles 连接向导	11
更改显示墙设置	14
更新 Java 软件	15
更新 ECU 和 MicroTiles 固件	15
禁用 DHCP	15
输入和输出连接	16
输出信号	16
2- 端口 DVI-I 输入模块	17
无 DVI 信号	18
识别硬盘故障	18
关闭服务器	18

规格	19
主机箱	19
主内存	19
I/O 接口	20
存储	20
电源要求	20
周边设备	21
图形输出 (AMD FirePro W600)	21
DVI 输入 (C02I-SL)	22
内嵌的 PCI Express Gb NIC 服务器适配器	23
安全	24
电磁兼容性	24
可靠性和耐用性	24
质量	24
环境	25

简介

本手册介绍操作、维护和修理 JumpStart 服务器的信息和步骤。只有科视认证的维修技师才有权维护和维修 JumpStart 服务器。

JumpStart 软件的设计旨在与科视 MicroTiles 协同工作，但也可以处理其他科视背面投影和平板解决方案。

JumpStart 软件最多可管理包含 4 个视频输入的拼接显示。您可以在 5-10 兆像素的数字画布上显示多个媒体文件、Microsoft Windows 应用程序和现场视频。

安全警告和指南

为确保您的安全，请在维护 JumpStart 服务器前阅读并遵守所有警告和预防措施。

一般预防措施



危险

- 为防止出现人身伤害和设备损坏，在执行本手册涉及的任何维护程序前，请务必全面阅读 [规格](#)，所在页码：19。
- 请勿更改电路。
- 进行维护前，断开 JumpStart 服务器的所有电源。

如未注意这些警告信息，则可能会导致死亡或重伤。



警告

为减小因高温组件而导致受伤的风险，请在表面冷却后再触摸。

电源的预防措施



警告

- 每台 JumpStart 服务器随附一条电源线。操作 JumpStart 服务器前，请确保使用符合当地额定标准的电源线、电源插头和插座。
- 请仅使用科视推荐的交流电源线。如果交流电源和电源线不在指定的电压和功率范围内，请勿尝试开机。
- 不要让任何物体压在电源线上。将服务器放在其电缆不被人踩踏或物体滚压的位置。
- 如果电源线出现损坏，决不要开启服务器。
- 不要使电源插座和延长电缆过载，否则会有火灾或电击危险。
- 请确保设备正确连接至供电电路，并遵循设备额定值，以避免电路过载。
- 装入机架的设备应保持可靠接地状态。应特别注意供电连接，而不是分支电路的直接连接。

如未注意这些警告信息，则可能会导致死亡或重伤。

安装注意事项

告示

- 如果将 JumpStart 服务器安装在封闭或多单元的机架中，环境温度不能超过 35°C (95°F)。环境温度上限适用的安装海拔为 1525 米 (5000 英尺) 或以下。安装在高于 1525 米 (5000 英尺) 的海拔时，海拔每增加 305 米 (1000 英尺) 温度需降低 1°C (1.8°F)。
- 为了让 JumpStart 服务器周围气流畅通，请在服务器和墙壁或其他障碍物之间留出 15.24 厘米 (6 英寸) 或以上的距离。
- 在将 JumpStart 服务器安装在机架中时，请避免机械负载不平衡，以减少人身伤害或设备损坏的风险。

JumpStart 服务器符号

这些符号会出现在 JumpStart 服务器上：

符号	预防措施
	表示存在危险电路或触电危险。
	表示该区域不包含用户可维修或现场可维修部件，并可能存在触电危险。

符号	预防措施
	出现在 RJ-45 插座附近时，表示网络接口连接。
	表示存在高温表面或高温组件。接触高温表面可能导致人员受伤。

静电放电预防措施

告示

静电放电 (ESD) 会损坏电子组件，如主板、CPU 和各个模块。ESD 损坏会缩短组件的预期寿命或使其报废。

遵循以下预防措施可以减小 ESD 对组件造成损坏的风险：

- 使用静电敏感组件或元件时，请您接触服务器机箱，并将机箱连接到正确的接地点。
- 如有可能，请在接地表面（如垫子）上进行操作。
- 做好安装准备前，请勿将静电敏感组件从防静电包装中取出。
- 始终避免接触引脚、导线或电路。

技术支持

如果您无法解决问题，请联系科视支持中心：

- 北美和南美：+1-800-221-8025 或 tech-support@christiedigital.com
- 欧洲、中东和非洲：+44 (0) 1189 778111 或 techsupport-emea@christiedigital.com
- 亚太： tech-asia@christiedigital.com

相关文档

有关使用 JumpStart 客户端软件的更多信息，请参阅 JumpStart 用户手册 (020-101155-xx)。有关将 JumpStart 与 Christie MicroTiles 配合使用的更多信息，请参阅 JumpStart 快速入门指南 (020-100918-xx)。

安装并管理 JumpStart 服务器

本部分介绍将 JumpStart 服务器安装并连接到显示墙上的相关信息和步骤。

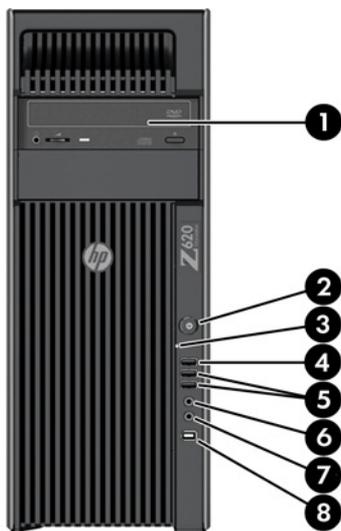
配有一个 ECU 和单行 MicroTiles 的显示墙上的 MicroTile 不能超过 15 块。

可以设置单个 MicroTile 子阵列的 EDID 分辨率，以便使输入信号大于 MicroTile 的固有分辨率（720x540 像素）。这可能导致图像和视频被剪裁。为了确保显示出整个输入信号，请使用主 ECU Web 界面来手动设置 EDID 值。

包装箱内物品清单

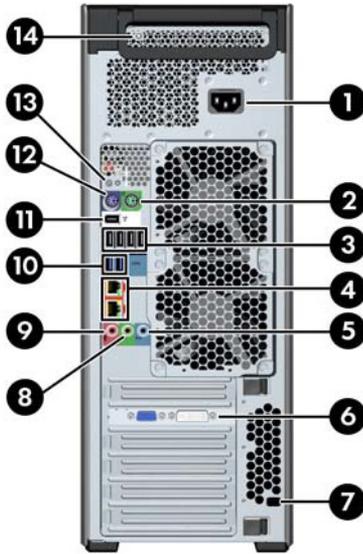
- JumpStart 服务器
- 配件清单：
 - 产品注册卡
 - 快速设置指南
 - JumpStart 软件 CD
 - JumpStart 操作手册
 - 键盘和鼠标
 - 迷你显示端口至 DVI-D 硬件保护装置
 - DVI-VGA 适配器（每个 C02I-SL 模块配有 2 个）
 - DVI- 组件适配器（每个 C02I-SL 模块配有 2 个）
 - DVI-HDMI 适配器（每个 C02I-SL 模块配有 2 个）

前面板组件



1	光驱	5	 USB 3.0 (2 个, 蓝色)
2	 电源按钮	6	 耳机接口
3	 硬盘活动状态灯	7	 麦克风接口
4	 USB 2.0 端口 (黑色)	8	 IEEE-1394a FireWire 接口

后面板组件



1	电源线接口		8	音频线路输出接口（绿色）	
2	PS/2 鼠标接口 （绿色）		9	麦克风接口（粉红色）	
3	 USB 2.0 端口 （4 个，黑色）		10	 USB 3.0（2 个，蓝色）	
4	J-45 网络接口（橙色）下方接 口已启用 AMT		11	 IEEE-1394a FireWire 接口	
5	音频线路输入接口（蓝色）		12	PS/2 键盘接口（紫色）	
6	图形卡接口		13	 后部电源按钮	
7	安全型插槽		14	电源内建自测（BIST）LED	

开始前

在您开始安装前：

- 启动显示墙和主 ECU。
- 选择放置 JumpStart 服务器的位置，使其既能够连接电源，也能够连接显示墙。
- 服务器放置的位置应保证气流畅通，使其温度不超过 35°C (95°F)。
- 如果将服务器放置在架子上，要防止不稳定的机械负载。（可选导轨套件：128-100102-01）
- 确保 MicroTiles 的安装包含 1 至 6 个 ECU 和 1 个主 ECU。
- 确保您的网络能够为 JumpStart 服务器提供网络连接。MicroTiles Web 界面需要使用 Adobe Flash，但由于许可证限制服务器中并未预先安装这款软件。

拆开 JumpStart 服务器包装

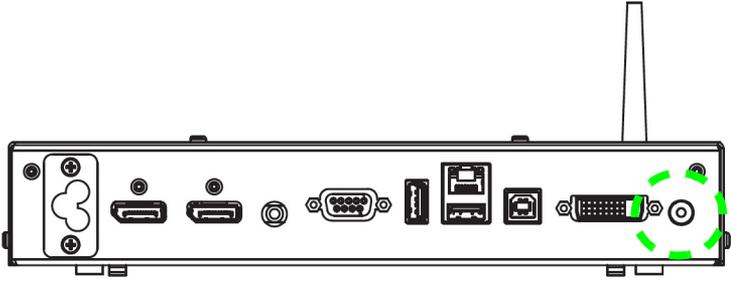
1. 取出 JumpStart 服务器箱中的附件盒。
2. 拖动服务器上部的把手，将 JumpStart 服务器拉出箱子。
3. 取出附件箱中的键盘和鼠标。

将 JumpStart 服务器连接至显示墙

JumpStart 服务器包括一个 AMD FirePro W600 显示模块和 6 个迷你显示端口至 DVI 适配器。通过此配置，您可以将最多 6 台显示设备与 JumpStart 服务器连接。

DVI-D 连接需要“扩展显示识别数据”(EDID)，启动时将对此进行检测。

1. 启动 ECU 和显示墙。
2. 识别主 ECU。后部面板右侧闪烁的绿色 LED 灯指示主 ECU。



- 将各个迷你显示端口至 DVI 适配器较小的一端连接至服务器背面的端口。务必小心，请勿将适配器错误地插入接口。



Port (端口)	说明
1	DVI
2	迷你显示端口

- 将每一根电缆的另一端连接至 DVI 延长电缆（未附）。
- 以任意顺序将延长电缆连接至显示设备。
- 将键盘和鼠标连接至 JumpStart 服务器后部的 USB 端口。



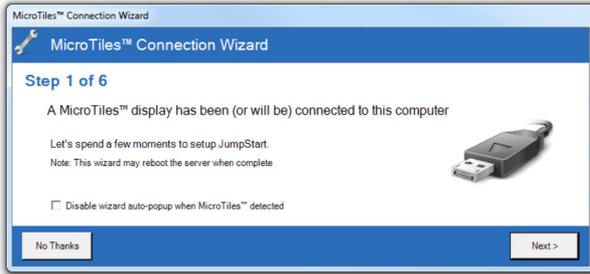
如果您使用以太网电缆将服务器直接连接到主 ECU 而不用路由器，确定服务器和主 ECU 的 IP 地址配置为同一网络。要配置服务器的 IP 地址，请咨询您的网络管理员。

完成 MicroTiles 连接向导

1. 如果 MicroTiles 连接向导未打开，右键单击 Windows 任务栏中的科视 MediaServer 图标，然后选择 **MicroTiles 设置向导**。

如果无法看到 MicroTiles 连接向导，请切断其中一个输出，将其连接至计算机显示器。完成步骤 2 至 8，然后切断计算机显示器的连接，将接头重新连接至 JumpStart 服务器。

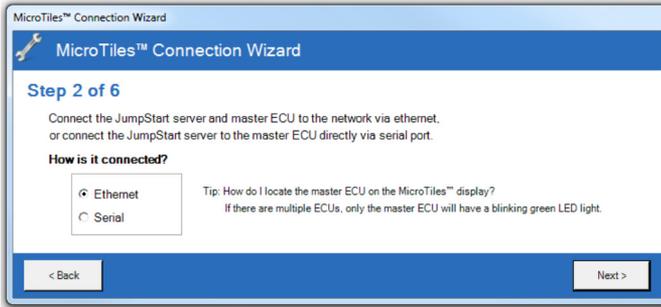
2. 单击下一步。



如果已配置显示墙，系统将提示您确认是否清除当前配置。单击**是**，继续。

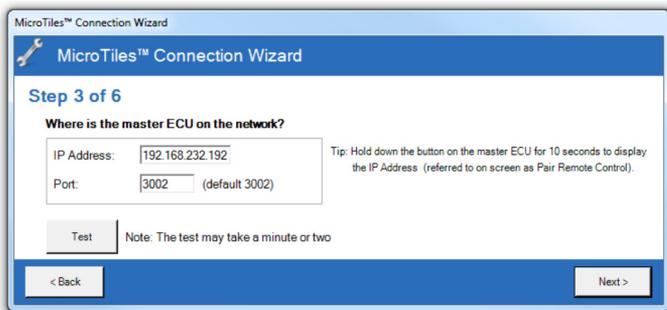
3. 选择以太网或串行端口。单击下一步。

如果选择以太网，转到步骤 4。如果选择串行端口，转到步骤 5。



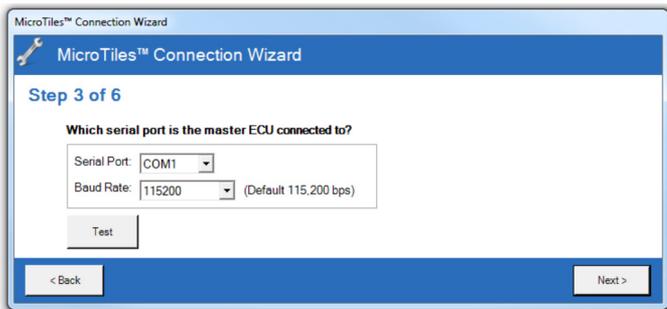
4. 完成以下字段：

字段	说明
使用串行端口的 Port（端口）	主 ECU 的 IP 地址。 与 JumpStart 服务器连接的主 ECU 端口。



5. 完成以下字段：

字段	说明
串行端口	与 JumpStart 服务器连接的主 ECU 串行端口。
Baud 率	主 ECU 串行端口的波特率。

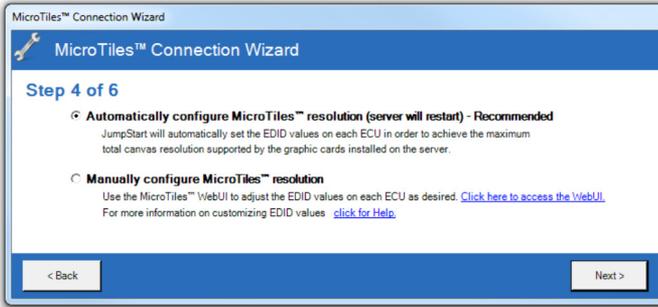


6. 单击**测试**。

如果出现错误消息，请确认已打开主 ECU 和显示墙电源，并且已正确连接 JumpStart 服务器。

7. 单击**下一步**。

8. 请选择以下选项之一：

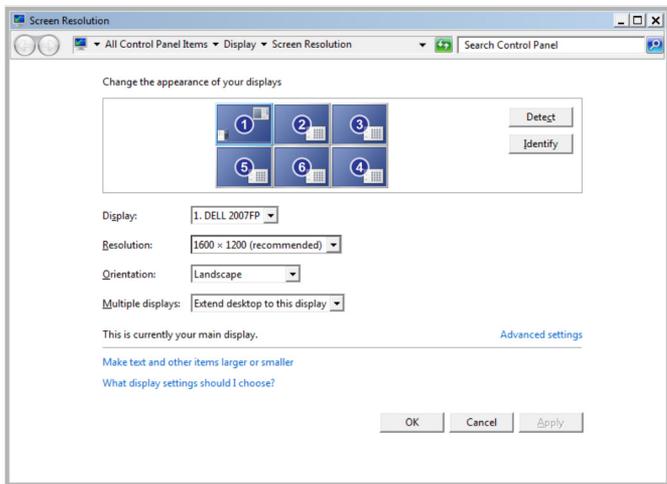


选项	说明
自动配置 MicroTiles 分辨率 (服务器将重启) - 推荐	MicroTiles 连接向导为每个 ECU 设置扩展显示识别数据 (EDID) 值, 以达到服务器支持的最佳画布分辨率。如果您已定义子阵列, 则其将会予以重置。如果自动配置失败, 将出现访问 MicroTiles Web 界面的链接, 以便您手动完成配置。
手动配置 MicroTiles 分辨率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单击单击此处以访问 WebUI。 2. 单击画布管理 > 布局 > 子阵列配置。 3. 单击自动子阵列。 4. 单击视频源管理 > 自定义 EDID。 5. 调整水平尺寸、垂直尺寸, 及帧频, 以匹配您的显示墙。当您调整这些设置时, 设置相应所需的带宽动态更新。建议带宽不超过 150 MHz。 6. 设置完成后, 单击应用。 <p>更多信息请参见 MicroTiles 用户手册 (020-100329-XX)。</p>

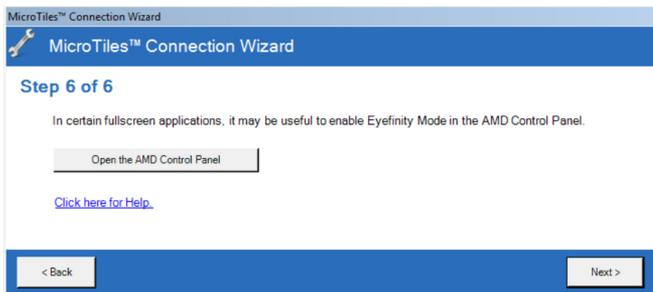
7. 单击下一步两次。

8. 调整 Microsoft Windows 桌面显示设置。完成调整后, 单击**确定**。

要检测您的当前设置，单击**检测**。要在您的显示墙上显示显示屏的对应编号，单击**识别**。



- 如果您使用多个 ECU，并且希望显示全屏应用程序；或者在整个画布中使用科视交互套件，请单击**打开 AMD 控制面板**。有关详细信息，请参阅 Catalyst Pro 控制中心在线帮助。



- 单击**下一步**。
- 单击**完成**。

更改显示墙设置

右键单击 Windows 任务栏中的科视 MediaServer 图标，选择 **MicroTiles 设置向导**。

更新 Java 软件

升级 Java 软件时，请勿运行 Web 服务器。

1. 在 JumpStart 服务器桌面，右键单击**我的电脑**，然后单击**管理**。
2. 然后双击左窗格中的**服务及应用**。
3. 双击右窗格中的**服务**。
4. 右键单击**科视 Web 服务器**，然后单击**停止**。
5. 单击 > **启动 > 控制面板 > Java (32 位)**。
6. 单击**更新**选项卡。单击**现在升级**。
7. 返回服务列表，右键单击**科视 Web 服务器**，然后单击**启动**。

更新 ECU 和 MicroTiles 固件

要使用 JumpStart，ECU 和 MicroTiles 需要最新版本的固件。

当您需要更新固件时，MicroTiles 连接向导将显示一则消息并提供连接至 MicroTiles Web 界面的链接。单击链接，然后选择**配置 > 固件升级 > ECU 及 MicroTiles**。

有关更多信息，请访问 www.microtiles.com 并参阅 MicroTiles 用户手册 (020-100329-XX)。单击**下载 > 用户手册**。

禁用 DHCP

要使用 JumpStart，ECU 必须联网工作并禁用 DHCP。

如果 DHCP 已启用，MicroTiles 连接向导将显示一则消息并提供连接至 MicroTiles Web 界面的链接。单击链接，然后单击**配置 > 以太网**。在 **DHCP** 列表中，选择**禁用**，然后单击**应用**。

有关更多信息，请访问 www.microtiles.com 并参阅 MicroTiles 用户手册 (020-100329-XX)。单击**下载 > 用户手册**。

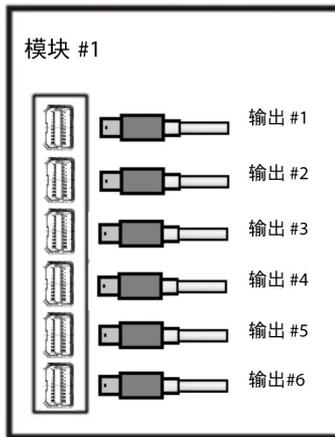
输入和输出连接

您可以使用 DVI-I 连接将 JumpStart 服务器连接至其他设备，如计算机。要使用 RGB、HDMI 或组件连接，需要 VGA、HDMI 或组件至 DVI-I 适配器。DVI-I 适配器可在数字信号下最高设置 WUXGA 分辨率（1920 x 1200 x 24 位），或在模拟信号下最高设置 QXGA 分辨率（2048 x 1536 x 24 位）。DVI-I 捕获帧率取决于同步捕获的数量和分辨率。

输出信号

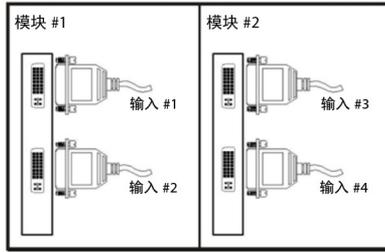
JumpStart 服务器后部的迷你显示端口接头可以在 60 Hz 下显示 WUXGA 分辨率 (1920 x 1200)。对于 SXGA+ 分辨率，刷新率为 60-75 Hz。JumpStart 服务器中包含迷你显示端口至 DVI-D 适配器。

将显示设备或 ECU 连接至输出模块上的 6 个迷你显示端口。



2- 端口 DVI-I 输入模块

每一 DVI-I 输入模块有两个 DVI-I 连接器。连接至上方面接口的视频源为输入 1。



DVI-I 输入模块可接收下列输入信号：DVI-D、DVI-A、DVI-I、RGB/VGA（HD15 至 DVI-I 适配器）、RGB 3/4/5 线（匹配的适配器）、HDMI（HDMI 至 DVI-I 适配器），以及组件（组件至 DVI-I 适配器）。下表列出标准输入 VGA 接口的规格：

信号描述	红	绿	蓝	水平 / 复合	垂直
RGB, 水平同步和垂直同步 (5 线) 1, 2, 3	红	绿	蓝	水平同步	垂直同步
RGB, 复合同步 (4 线) 1, 2, 3, 4, 5	红	绿	蓝	复合同步	无信号
RGB, 绿色同步 (3 线) 4, 5	红	绿同步	蓝	无信号	无信号

- 同步信号不能在水平 / 复合和垂直接口间进行交换。
- 同步信号可以是负极或正极。
- 输入分离或复合同步信号时，RGB 信号中的同步将被忽略。
- 同步可以为双电平。
- “无信号”表示不应向输入输送信号。

无 DVI 信号

如果您未在任何显示设备上看到输出，则 EDID 可能存在问题。

1. 关闭所有应用程序。
2. 选择**开始 > 关闭**。
3. 断开 JumpStart 服务器与交流电源的连接。
4. 更换电缆，或重新连接接头。
5. 重新将 JumpStart 服务器与交流电源连接。
6. 开启 JumpStart 服务器的电源，并确认配置正确。

识别硬盘故障

有时，重启 JumpStart 服务器或取出然后重新安装硬盘后，故障硬盘可能会恢复工作。如果继续使用故障硬盘，您可能丢失数据。更换所有显示故障征兆的硬盘。

当某个硬盘开始出现故障时，重启 JumpStart 服务器后将出现 **POST** 信息，并显示故障硬盘的列表。

关闭服务器

当您按“电源 / 待机”按钮时，某些电源组件和内部电路仍未断电，除非断开 JumpStart 服务器的交流电源。

关闭 JumpStart 服务器进行维护时，请断开交流电源线。不拔掉电源线可能会增加人身伤害、触电或设备损坏的风险。

1. 关闭所有应用程序。
2. 选择**开始 > 关闭**。

规格

主机箱

驱动器托架	3 个热插拔 3.5" SATA 驱动器托架 2 个媒体驱动器托架
扩展插槽	2 个 PCIe 3.0 x16 (x16 机械) 1 个 PCIe 3.0 x8 (x8 机械) 1 个 PCIe 2.0 x4 (x8 机械) 1 个 PCIe 2.0 x1 (x4 机械) 1 个 PCI 33MHz
散热	1 个 92mm CPU 风扇 2 个后排气风扇 1 个前部进气风扇 1 个 60mm (后部) 内存风扇 1 个 40mm (前部) 内存风扇
芯片组	Intel® C602
处理器	Intel® Xeon™ E5-1620 3.6GHz 10M
操作系统	Windows 7 专业版 64 位
应用程序软件	JumpStart 显示墙控制软件

主内存

类型	DDR3-1600 RDIMM ECC
标准容量	16GB (4 x 4GB)
内存保护	具有在线备用功能的高级 ECC

I/O 接口

鼠标	1
键盘	1
USB 2.0 端口	5 个（1 个在前、5 个在后、3 个在内部）
USB 3.0 端口	4 个（前后各 2 个）
IEEE 1394 (Firewire)	2 个（前后各 1 个）
RJ-45 (LAN)	2

存储

容量	1 TB
接口	串行 ATA
同步传输率（最大）	6GB/s
转速	7200 RPM
缓存大小	64MB

电源要求

标准	800 W 定制 PSU
线路电压范围	100-240V
额定输入电压	100-240V
额定输入频率	50/60Hz
额定输入电流	3A

周边设备

键盘	类型	普通
	接口	PS/2 或 USB
鼠标	类型	双键式滚轮光学鼠标
	接口	PS/2 或 USB

图形输出 (AMD FirePro W600)

卡格式	PCI Express Gen3 16 个
安装形态	全高、半长
显存	2GB GDDR5
输出通道的数量	6
每个通道的最大数字输出分辨率	4096x2160 (4K), 30bpp @ 60Hz - 显示端口 1.2 2560x1600 (WQXGA) - 双链路 DVI 1920x1200 (WUXGA) - 单链路 DVI
最大分辨率带宽	165MHz
最小分辨率带宽	25MHz
每个系统的最大卡数	1 张 (6 个显示通道)
接口	6 mDP 接口 (兼容所有其他适配器输出)
最大功率消耗	75 瓦
支持的显示模式	可用于 16bpp 和 32bpp
显示端口协议	1.2

DVI 输入 (C02I-SL)

下表列出非交错源的帧率和交错源的场率。信号以较低频率显示（即发生丢帧）。

C02I-SL 捕捉卡也许能够显示表中未列出的分辨率。但是不能保证影像质量。

卡格式	2.5GHz PCIe 1.0 x4 适配器
安装形态	全高、半长
视频捕捉内存	64MB 三重缓冲
输入通道的数量	2 个（DVI-I 接口）
每个系统的最大卡数	2 张（4 个显示通道）
支持的输入分辨率 - 数字	640 x 480 (VGA)、800 x 600、1024 x 768、1280 x 1024、1600 x 1200、1920 x 1080、1920 x 1200 (WUXGA)
支持的输入分辨率 - 模拟	640 x 480 (VGA)、800 x 600、1024 x 768、1280 x 1024、1600 x 1200、1920 x 1080、2048x1536 (QXGA)
支持的输入分辨率 - HD	480p、576p、720p、1080p
HDCP	不支持
输入接口类型	DVI-I 或 HD15 VGA、HDMI、分量（带有适配器）
功率消耗	15 瓦（最大值）
电源要求	+3.3V @ 0.25A, +12V @ 2A
水平频率范围	15 - 110kHz
垂直频率范围 1	25 - 200Hz
扫描格式	逐行
点（像素）时钟频率	模拟：25 - 170MHz 数字：25 - 165MHz
每个扫描行上的活动像素	最小 640，最大 2048（模拟）， 最大 1920（数字）
每个场 / 非交错帧中的活动行数	最小 480，最大 1536（模拟）， 最大 1200（数字）

同步类型	分离的水平同步和垂直同步 复合（双电平） 绿色同步（双电平） DVI 单链路
极性	正极或负极（独立水平与垂直同步、 复合同步）
输入电平	R, G, B 同步: R, G, B 不同步:
输入偏移	$\pm 2V$
标称阻抗	75 欧姆

内嵌的 PCI Express Gb NIC 服务器适配器

网络接口	10/100/1000-T
兼容性	IEEE 802.3 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX IEEE 802.3ab 1000Base-T
数据传输方式	PCI Express, 四通道 (x4)
接口	RJ-45
网络传输速率:	
10Base-T（半双工）:	10Mb/s
10Base-T（全双工）:	20Mb/s
100Base-TX（半双工）:	100Mb/s
100Base-TX（全双工）:	200Mb/s
1000BaseTX（半双工和全双工）:	2000Mb/s
电缆支持	
10Base-T:	Cat.3、4、5 类 UTP; 最长 100 米 (328 英尺)
10/100/1000Base-TX:	Cat.5 类 UTP; 最长 100 米 (328 英尺)

安全

- CAN/CSA C22.2 No. 60950
- UL 60950-1
- EN/IEC 60950-1

电磁兼容性

辐射	FCC CFR47, 第 15 部分, 子部分 B, 类别 A - 无意辐射体
	CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)
	CISPR 22 / EN55022, 类别 A - 信息技术设备
抗扰	CISPR 24 / EN55024 EMC 要求 - 信息技术设备
标志	控制器的设计遵循在以下各个区域市场销售产品须满足的规章制度, 包括: 美国 / 加拿大、欧盟国家、澳大利亚 / 新西兰、科威特、中国、韩国、日本、墨西哥、乌克兰、俄罗斯、南非和沙特阿拉伯。

可靠性和耐用性

可靠性	大多数组件的平均无故障时间	50,000 小时
耐用性	平均维修时间	最长 15 分钟

质量

- 在科视的加拿大工厂制造; 符合 ISO 9001:2000 和 ISO 14001:2004 标准

环境

操作	温度	+5°C 到 +35°C (+4.44°C 到 +35.00°C) 注：海拔超过 1525 米 (5000 英尺) 后，每提升 305 米 (1000 英尺) 温度上限下降 1 摄氏度 (1.8 华氏度)	
	相对湿度	8% 至 85% 非冷凝	
	海拔	0 到最高 3,048 米 (10,000 英尺)	
	冲击 (仅一次)	半正弦波: 40g, 2-3 毫秒	
	振动 (随机、不连续)	0.5g (rms), 5-300Hz	
非操作	存储	温度	-40°C 到 +60°C (-40°F 到 +140°F) 注：海拔超过 1525 米 (5000 英尺) 后，每提升 305 米 (1000 英尺) 温度上限下降 1 摄氏度 (1.8 华氏度)
		相对湿度	8% 至 90% 非冷凝
	运输	冲击 (仅一次)	半正弦波: 160cm/s, 2-3 毫秒 (~100g) 矩形波: 422cm/s, 20g
		海拔	0 到最高 9,144 米 (30,000 英尺)
		振动 (随机、不连续)	2.0g (rms), 10 到 500Hz



ASSYTECH DOCS JumpStart Srvr

Corporate offices

USA – Cypress

ph: 714-236-8610

Canada – Kitchener

ph: 519-744-8005

Worldwide offices

United Kingdom

ph: +44 118 977 8000

France

ph: +33 (0) 1 41 21 00 36

Germany

ph: +49 2161 664540

Eastern Europe

ph: +36 (0) 1 47 48 100

Middle East

ph: +971 (0) 4 299 7575

Spain

ph: + 34 91 633 9990

Singapore

ph: +65 6877-8737

Beijing

ph: +86 10 6561 0240

Shanghai

ph: +86 21 6278 7708

Japan

ph: 81-3-3599-7481

South Korea

ph: +82 2 702 1601



For the most current technical documentation,
please visit www.christiedigital.com

CHRISTIE®