

Paragon® II



问题	答案
一般性的问题	
Paragon II 和 Paragon II Release 4.1 的主要差异在哪里?	Paragon II R4.1 是以原来的 Paragon II 技术为基础, 加入多项改进功能, 包括以自动和手动扭曲补偿(skew compensation)来强化视频, 幽灵模式(ghosting), 视频转移(video redirect), 支持 Pinnacle 快速响应键盘(FAK), 以及可用性功能。
每次登入时, 我都必须调整视频设定吗?	不需要, Paragon II R4.1 会保留先前的视频设定。如果采用新的 P2CIM 的自动扭曲补偿, 视频会自动调整。使用者不需要手动调整各信道的视频清晰度, 可在产品安装时节省时间。
Paragon II 切换器 (R4.1) 可以配合我现有的使用者操作台和 CIM 使用吗?	可以。Paragon II 切换器(P2-UMT) 与旧一款的 Paragon 设备兼容。
我现有的使用者操作台可以配合 P2-UMT (R4.1)和加强型使用者操作台使用吗?	可以, 使用者可以继续使用现有的使用者操作台 (P2-UST), 配合 P2-UMT 和加强型使用者操作台(P2-EUST)使用。P2-UMT 同时配合 P2-UST 和 P2-EUST 进行操作。但是, 只有使用 P2-EUST 的使用者, 以新的 P2 CIM 访问服务器, 才能使用自动扭曲补偿。
要获得最佳的视频质量, 力登建议的线缆长度为何?	从 P2-UST 到 P2-UMT 再到 P2CIM 之间的线缆长度最大为 303 米。当 P2-UMT 和 P2CIM 之间的线缆长度低于 30 米时, 视频质量为最佳化, 若是低于 151 米, 则视频质量为非常好。 P2-EUST (Enhanced User Station 加强型使用者操作台) 在距离 212 米以上时, 支持的分辨率高达 1600 x 1200, 至 303 米的距离则可以支持到 1280 x 1024 的分辨率; 二者皆可使用 85 Hz、75 Hz 和 60 Hz 的更新率。
P2-UST 和 P2-EUST 是否支持 Pinnacle Fast Action Keyboard?	是的, P2-UST 和 P2-EUST 只要升级 Firmware, 即可支持 Pinnacle Fast Action Keyboard。
何谓幽灵模式(ghosting)?	「幽灵」指的是在 CIM 被拔除之后, 仍然留在其通道连接端口上的 CIM 连接界面名称; 这些记录在本地使用者连接界面的 OSD 上以黑色显示, 在可配合 Paragon II 使用的力登界面中则被标示为不活动。在 R4.1 中, 「幽灵模式」的支持可以让管理员选择是要在系统中保留或删除这些「幽灵」记录。

Paragon II – 常见问题集

问题	答案
何谓视频转移(Video Redirect)?	「视频转移」是让管理员得以将服务器的视频信号从一台使用者操作台转向到另一台操作台。这项功能在 NOC 环境、企业简报、训练中心, 及其它必须将视频数据显示给多人观看时, 特别有用。
P2-HUBPAC 是否支持自动扭曲补偿(automatic skew compensation)?	是的, P2-HUBPAC 将获得加强, 以支持自动扭曲补偿功能。
Paragon II R4.1 是否提供其它的加强功能?	是的, 其它有用的加强功能包括: <ul style="list-style-type: none"> • 全系统重新启动, 包括: <ul style="list-style-type: none"> ○ 从 P2-EUST 或 P2-UST 进行操作, 对矩阵中的所有服务器 ○ 设备名称, 网络设定, 使用者数据文件, 系统组态, 以及信道设定, 恢复为原先的出厂默认值 • 除了省电模式之外, 新增屏幕保护程序
堆栈(stacking)	
Paragon II 是一款可堆栈切换器。这是否表示我可以堆栈逻辑设备, 以提高可用的连接界面数量?	是的。Paragon II 提供的堆栈功能, 不需要在「层」(tier)之间使用线缆, 而是仅使用一条堆栈线缆和堆栈套件, 最多可增加至 128 个连接界面。
我想要拔除所有串连(cascading)的 Paragon 设备之间的线缆。我可以这么做吗?	可以, Paragon II 为你提供独特的堆栈功能, 让你可以将每一台切换器的连接端口密度提高至 128 个连接界面, 而不使用串连。如果你需要 128 个以上的连接端口, 除了堆栈方式之外, 还可以使用串连方式。
堆栈线缆的最大长度为何?	堆栈套件有两种线缆: 一种是11寸长(300cm), 另一种为6寸长(150cm)。
堆栈是否会像串接(cascade)一样, 占用我的连接界面?	不会, 只用一条堆栈线缆, 你就可以使用专用的扩充界面, 将 P2-UMT832M 和 P2-UMT1664M 设备与 P2-UMT832S 及 P2-UMT1664S 设备堆栈起来。这样可以让你获得 100%非阻塞的访问能力, 而不会牺牲服务器或使用者连接界面。
可以堆栈几台 Paragon II 切换器?	你可以堆栈 4 台 P2-UMT832 切换器(1 台 P2-UMT832M 加 3 台 P2-UMT832S) 以及 2 台 P2-UMT1664 切换器(1 台 P2-UMT1664M 加 1 台 P2-UMT1664S)。
能否堆栈第二层(tier)及第三层设备?	可以。请参阅 Paragon II 使用手册, 了解如何设定及兼容性的说明。
管理	
如何查看UMTx的Firmware版本?	按scroll lock两次, 然后按功能键F8。一个名称为firmware ver:的字段会显示所使用的Firmware版本。
是否有更简单的方法可以更新Firmware, 而不需要为每一台Paragon 设备插入串口线缆?	有, Paragon Manager 允许你将 Firmware 「推播」到连接至 Paragon II 的任何设备。
Paragon II 有事件记录的功能。我能不能将事件记录储存为离线档案, 供稽核之用?	可以。Paragon Manager 允许你将所有系统事件储存为文本文件。
我能否将储存的 Paragon Overview 档案还原至 Paragon II?	可以。Paragon Manager 可以读取 Paragon Overview 档案, 并将这些信息还原至 Paragon II 切换器。

Paragon II – 常见问题集

问题	答案
是否每一台设备都有一个网络连接端口可供更新 Firmware，还是只有基地台有？	是的，所有的 Paragon II 切换器都有一个网络连接端口，可用于更新 Firmware。每台设备都可以指定一个 IP 地址，而且可以让 Paragon Manager 软件经由网络加以辨识。
整合电源管理	
何谓「整合电源管理」？	「整合电源管理」是在进行服务器管理的 OSD 上，通过一个选单来控制连接至 Paragon II 的力登远程电力控制模块。
因此我可以通过 Paragon II OSD 访问及控制所有已连接的电源套件？	是的。Paragon II 让你控制所有已连接之设备的电源，以个别插头为基础设定安全权限，对多重电源供应的服务器进行关闭 / 开启电源或循环电源操作，以及取得每一个连接之电源插座的状态信息。
兼容性	
我有一台用串行端口控制的设备（例如 Unix 服务器，集线器）。我能否使用 Paragon II 来访问及控制这台设备？	可以。力登的 ASCII Terminal Converter (AUATC) 适配卡可以将 RS-232 的联机转换成 PS/2 及 VGA 视频。将 AUATC 连接至你的串口控制设备，然后使用 Cat5 线缆连接至 Paragon II 切换器，访问距离可远达 303 米
除了 PC 之外，我还有 Sun 和 / 或 Mac。我能否使用 Paragon II 来访问及控制它们？	可以。Paragon II 使用者操作台具备内置连接界面，可接受 PS/2、Sun 或 USB 键盘及鼠标。使用力登的 SUN 或 Mac 转换器，将键盘及视频端口转换成 PS/2 键盘 / 鼠标及 VGA 视频。
我有一台 Digital Alpha，执行 UNIX；另一台执行 OpenVMS，它使用特别的 LK111 或 LK461 键盘。这种情形会如何影响我的切换器操作？	这几台 Alpha 电脑可以顺利运作。力登的仿真功能具备独特的功能，可以支持 UNIX 及 Open VMS 下的 LK111 或 LK461 键盘。
我有一台执行 UNIX 的 Digital Alpha，想要使用标准的 PS/2 键盘。这种情形会如何影响我的切换器操作？	只需将一台力登转换器 (AUKME) 连接至任何执行 UNIX 的 Alpha，所有的电脑都可以使用标准的 PS/2 键盘顺利操作。
线缆连接	

Paragon II – 常见问题集

问题	答案
<p>Category 5e UTP 已经标准化。我为什么不能直接使用任何一种 Category 5e UTP 线缆配合力登产品使用，而必须使用力登认证的线缆？</p>	<p>因为 UTP 是为了传送数字数据而设计，线缆规格针对这方面的应用进行最佳化。但是，由于视频数据本身是模拟数据，因此力登的独有技术——让这种高带宽的视频数据经由屏蔽相当薄弱的 Category 5e, 6 或 7 UTP 线缆进行传送——需要更严格地限制某些线缆特性。</p> <p>尤其有一项 UTP 线缆的特性——延迟扭曲(delay skew)——对于力登系统的效能有极大的影响。UTP 线缆包括四组「双绞」线，各自携带一组数据。为了使绞线之间的交叉干扰减到最小，每一对线都必须以略略不同的比例加以扭曲（扭曲 / 呎）。但是在线缆长度增加时，扭曲比例的轻微差异造成各双绞线之间的数据传输速率差异极大。抵达时间的差量即称之为「延迟扭曲」。</p> <p>这种现象对力登产品有何影响？力登产品使用不同的双绞线来传送红、绿及蓝色信息；如果这些信息未能同时抵达，所显示的视频就会模糊。力登独特的运算法可以修正这种现象，但是实体上的限制会成为任何运算法的成功度上限。</p> <p>TIA/EIA 规格对 Category 5 UTP 及 Category 5e UTP 线缆设定的延迟偏移容忍度是 45 毫微秒。但是，在模拟视频应用中，高于 15 毫微秒的延迟偏移往往会在高分辨率应用（XGA 及更高）时造成不佳的视频效能。</p> <p>通过力登认证的线缆产品超越 TIA/EIA 延迟偏移规格的可容许范围，因此最适合用来连接力登的设备。</p>
<p>我能否使用 Category 6 UTP 线缆？</p>	<p>可以。目前只有一种 Category 6 UTP 线缆通过力登的认证，可以配合力登产品使用。力登仍持续在新的 Category 6 UTP 线缆产品上市之时进行测试。</p>
<p>我能否使用未经认证的 Category 5e UTP 线缆？</p>	<p>可以，但是你所获得的效能可能不及使用力登认证之 Category 5e, 6 或 7 UTP 线缆的效能好。使用未经认证的 Category 5e UTP 线缆配合力登产品使用，会造成视频效能下降，从略为令人困扰到完全无法使用皆有可能。</p> <p>只有当任何一台使用者控制台和任何连接的设备之间的总线缆长度低于 90 米时，以未经认证的线缆配合力登产品使用才能获得可接受的效能。</p> <p>由于通过力登认证的线缆产品并不会比竞争产品昂贵，因此力登强烈建议使用者采用通过力登认证的线缆，以获得力登产品的最大效能。</p>
<p>我能否使用单纯的 Category 5 UTP 线缆，而不使用 Category 5e UTP？</p>	<p>可以，但是你所获得的效能可能不及使用力登认证之 Category 5e, 6 或 7 UTP 线缆的效能。标准 Category 5 UTP 线缆可能并未拥有长距离传送高质量视频所必要的特性。</p>

Paragon II – 常见问题集

问题	答案
力登建议使用哪些 UTP 线缆配合 Paragon UMT 使用？	<p>力登认可以下的 Category 5e UTP 及 Category 6 UTP 线缆可配合 Paragon UMT 使用。</p> <p>Category 5e UTP: Belden DataTwist 350 UTP— #1700A— Solid Belden DataTwist 350 patch— #1752A— Stranded</p> <p>Category 6 UTP: Belden MediaTwist— #1872A— Solid</p> <p>使用未经认证的线缆，可能导致视频及数据质量降低，使用者可能发现效能无法令人满意。以上所列通过力登认证的线缆产品很容易购得，价格也极具竞争力。</p> <p>在使用力登认证的线缆时，使用者可以将 1024 x 768、75Hz 的视频传送 300 米，1600 x 1200 @60Hz、75Hz 及 85Hz 的视频则可传送 212 米。</p> <p>（附注：力登和 Belden 没有任何营利关系，力登推荐使用 Belden 产品亦未获得任何财务方面的好处。）</p>
如果不使用通过力登验证的线缆会有什么后果？	未通过力登认证的线缆产品无法为你提供最大的效能，而且可能导致你的视频看起来模糊；尤其在视频信号为高分辨率时，或是视频信号必须长距离传送之时更为明显。再者，LCD 屏幕可能无法使用。使用新的 P2-EU5T 时，我们发现有一定的容忍度，但是仍然建议使用我们描述的线缆，以确保最佳的视频质量。
我能否使用标准的以太网络 (10BASE-T) 线缆？	不行。标准的以太网络线并未具备长距离传送高质量视频所必要的带宽特性。
热键功能	
我不想使用 scroll lock 来启动热键。我有什么选择？	热键启动键可以轻松地改变成不同的按键。在热键模式时，先按下要使用的新热键启动键，再按 Enter 键。
轨迹球键盘	
我能否使用轨迹球键盘？	你可以将任何 PS/2 键盘连接至力登 KVM 切换器的键盘使用者连接端口。
连接 USB 设备	
我的电脑具备 USB 界面。我能否将它连接到力登的 KVM 切换器？	可以，使用 Paragon II 使用者操作台时，你可以连接 USB 键盘或鼠标。Paragon II 亦具备 CIM，可以连接至 USB 服务器 (P2CIM-USB, P2CIM-SUSB)。
升级失败	
我的升级程序失败了——我该如何重试升级？	<p>如果升级失败，请尝试以下步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 关闭主切换器电源。 2. 按住机器前面板上的 ← 和 → 按钮，再开启主切换器电源。 3. 机器前面板的 LCD 上应该会显示 Firmware Upgrade。 4. 重复升级程序。
P2-ZCIMs	

Paragon II – 常见问题集

问题	答案
Resize 指令有什么作用？它有什么用处？为什么它好用？	<p>这个指令用来设定 Chain Size。Chain Size 是整条菊花链上所允许的 P2ZCIM 数量上限。较短的菊花链拥有较佳的电源状态回报功能。Resize 指令也可以用来将 Paragon 系统中的数据库内存最佳化。请参阅规格的部份，以了解如何发出这项指令。如果在菊花链中加入更多的 P2ZCIM，使用者必须增加菊花链的大小。</p> <p><i>例：假设你有八个新的 P2ZCIM，并将它们连接到 Paragon UMT。使用者会看到菊花链上有 42 个数据库条目。对于在该菊花链上只有八个 P2ZCIM 的使用者而言，这样做是浪费数据库内存，此时可以对菊花链发出 resize 指令，将菊花链设定为八个 P2ZCIM。现在使用者在该菊花链上只看到八个数据库条目。附注：如果必须在菊串链中加入更多的 P2ZCIM，就必须更改菊串链的长度。</i></p>
Refresh 指令有什么作用？它有什么用处？为什么它好用？	<p>这个指令用来将通讯地址(Communication Addresses)重置为出厂默认值，随后 Master P2ZCIM 依序重新指定通讯地址。在使用这个指令之后，通讯地址的顺序会有所不同。当其它方法都失败时，这个指令也可以用来修正一个问题。请参阅规格的部份，以了解如何发出这项指令。</p> <p><i>例：假设使用者有一个 P2ZCIM，在 Paragon User Station Channel 浏览中显示为 Channel 42。使用者将该 P2ZCIM 中断联机，想把它移到另外一个菊花链中。在查看 Channel 浏览时，使用者发现那个 P2ZCIM 在新的菊花链中仍然显示为 Channel 42。随后使用者发出 Refresh 指令，让该 P2ZCIM 重新排序。</i></p>
我如何查看 CIM 的 Firmware 版本？	<p>切换至该 CIM。打开一个文字窗口（WordPad，Text Pad，记事本等等）。按住左 Control 键不放，再按 Num Lock，Firmware 版本会显示在屏幕上。如果是 USB CIM，你可以选择键盘类型。要离开此模式，请按 ESC 键。</p>
当我关闭一台电脑时，我的 P2ZCIM 菊串链消失了，二十秒之后再度出现。出了什么事？	<p>Master P2ZCIM 可能被关闭了。如果发生这种情形，会有一台新的 P2ZCIM 成为 Master，数据库必须重建。这是正常的操作。</p>
我只看到一部份的 P2ZCIM。怎么回事？	<p>这可能因为许多原因。以下是解决这个问题的常用方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 等候几秒钟。Master P2ZCIM 可能因为改变长度、通讯地址冲突、多台 Master 或其它因素而产生混淆。 2. 确定菊花链中的每一台 P2ZCIM 都有电源。 3. 检查所有的线缆。 4. 确定端子安装正确。 <p>1. 串联中是否有那一台 P2ZCIM 没有通讯地址？没有通讯地址的 P2ZCIM 会每隔一分钟哔一声。LED 会快速地反复明灭。若是这种情形，请检查菊花链大小(chain size)；若有必要必须改变大小。如果这些方法都无效，试着更新(refresh) P2ZCIM 菊花链。</p>
我无法看到所有 P2ZCIM 的名称，但是状态似乎正确。如何修正这个问题？	<p>Master P2ZCIM 可能发生混淆的情形。如果你等个几分钟，通常串联会自行修复。若是无效，试试发布 Refresh 指令。</p>

Paragon II – 常见问题集

问题	答案
P2ZCIM 要隔一段时间才会回报为关闭。为什么？	由于有可能发生数据冲突，因此 P2ZCIM 的状态必须检查三次，以判断它是否关闭。如果串联大小大致上与菊花链中的 P2ZCIM 数目相同，则侦测速度较快。改变菊花链的大小，使效能最佳化。
我将完整一串 P2ZCIM 菊串链从 UMT 上取下，再将它加入另外一道 P2ZCIM 菊串链的末端。最后我可以看到全部的 P2ZCIM，可是花了将近一分钟。发生了什么事？	在连接两条菊花链之前，每一道菊花链上都有一个 Master。每个菊花链上只能有一台 Master。当你连接两道菊花链时，突然间变成有两个 Master。需要一些时间来解决问题。这是正常操作。
我将一个 P2ZCIM 加到另一个菊串链中。它出现在列表的末端；为什么它不会加到第一个空的通道上？	P2ZCIM 固定要求使用它们最后一次使用的通讯地址。只要该通讯地址仍然可用，Master 就会提供这个地址。菊花链中的通讯地址可以使用 Refresh 指令来加以重置。
我无法从 Paragon 使用者操作台上改变 P2ZCIM 的名称。我该如何做？	前往 Selection 菜单。用高亮度栏选择你要改变的 P2ZCIM。按 CTRL+C 进入 P2ZCIM 组态画面。
在电脑电源启动时，键盘和鼠标的操作有时候不大正常。为什么？	在电脑启动时，P2ZCIM 会试着从 Master P2ZCIM 取得通讯地址。在启动时使用键盘和鼠标，会提高数据冲突的机会，错失按键和鼠标行为异常的机会也会增加。一般来说，使用者会发现键盘 / 鼠标效能降低，而不是按键及鼠标封包漏失。如果 Master P2ZCIM 失去电源，P2ZCIM 可能会将使用者排除。我们建议先等候电源启动完成，再和 P2ZCIM 进行通讯。
有办法在菊串链中找到 Master P2ZCIM 吗？	有的。可以用 P2ZCIM LED 的状态来侦测 CIM 状态。请参阅 LED 状态一节的内容，以取得更进一步信息。
力登的 Z 系列 ZU42 CIM 可以配合 P2ZCIM 使用吗？	不行。P2ZCIMs 使用不同的通讯协议，与 ZU42 使用者操作台不兼容。
有一个 P2ZCIM 每隔 30-40 秒就叫一次，LED 也非常快速地闪烁。为什么有这种现象？	P2ZCIM 会每隔一分钟哔一次，告诉使用者它没有通讯地址。使用者应该检查，确定 P2ZCIM 的数量没有超过菊串链大小。如果大小正确，这个问题应该在几分钟之后消失。若是没有，请再检查，确定菊花链大小正确。发出哔声的 P2ZCIM 会使通讯地址要求延迟增加到 40-55 秒。因为持续的通讯地址要求所导致的数据冲突应该不会影响键盘和鼠标的效能；但是如果有许多设备无法取得通讯地址，键盘和鼠标的反应可能会减缓。如果两道菊串链接在一起形成一道，P2ZCIM 也可能发出哔声。
P2ZCIM 第一次接通电源时发出哔声。为什么？	这是正常操作。哔声告诉使用者，CIM 已经正确接通电源。
我将电源已开启的 P2ZCIM 连接到另一道菊花链，现在该菊花链的大小是错误的。发生了什么事？	你加入的那个 P2ZCIM 是一个 Master P2ZCIM。当它被加入新的菊花链中时，它也成为该菊花链的 Master。新增的 P2ZCIM 将菊花链重置，以使用它最后一次知道的菊花链大小。使用者应该先暂时关闭 P2ZCIM 的电源，才将它加入新的菊花链中，以避免这个问题。使用者可以更改菊花链的大小，以纠正这个问题。
如果我把四台 DZCIM 和四台 P2ZCIM 连接在同一条菊花链上，会发生什么事？	看那一台 CIM 先成为 Master，该菊花链会成为 P2ZCIM 或 DZCIM 菊花链。master CIM 会检查索取通讯地址的设备的串口号码；如果它是 DZIM master，就不会接受 P2ZCIM slave。同样地，P2ZCIM master 也不会接受 DZIM。使用者不应该将 P2ZCIM 连接至 Dominion KX，也不应该将 DZCIM 连接至 Paragon。DZCIM 无法在 Paragon 机器上建立数据库。P2ZCIM 无法在 KX 机器上建立数据库。

Paragon II – 常见问题集

问题	答案
加强型使用者操作台	
标准使用者操作台 (P2-UST)和加强型使用者操作台 (P2-EUST) 的差异为何?	加强型使用者操作台支持的视频质量较标准使用者操作台的距离长，分辨率较高。在配合新的自动型 P2CIM 使用时，P2-EUST 会根据线缆距离和线缆类型自动调整扭曲补偿。若有必要，也可以取消自动扭曲补偿。改善的视频质量使视频增益设定的范围从-15 至+15(P2-UST)或 0 到+6(P2-EUST)。
何谓扭曲补偿(skew compensation)，它为什么必要?	红色、绿色和蓝色信号在从目标服务器传送到连接至使用者操作台的屏幕之时，会因为线缆距离和类型的不同而出现不同的扭曲（时间延迟）。扭曲补偿为较其它信号提早传到使用者操作台的信号加入时间延迟，让使用者得以将红色、绿色和蓝色信号同步化。
在使用加强型使用者操作台时，我如何调整视频质量，以改变增益设定和扭曲补偿?	<p>使用新的 P2CIM 配合 P2-EUST 使用时，扭曲补偿会自动进行。它会自动根据线缆距离和线缆类型调整信号损失的情形。但是可以用手动扭曲补偿来取代 P2-EUST 的自动调整，旧的 CIM 也会继续提供此功能。</p> <p>要手动设定扭曲补偿，请连接至你要调整的通道。按热键，启动 Selection 选单，再點選数字键盘上的 [*] 或 [/] 键，以选择红色的偏移延迟、绿色的偏移延迟，或蓝色的偏移延迟。按数字键盘的 [+] 或 [-] 键。扭曲补偿的范围是 0 到 31。</p> <p>要设定视频增益，请浏览显示在画面底部的 Message Banner 中的调整值；按 [+] 及 / 或 [-] 键，即可调整视频增益，从 0 到 +6（P2-UST 则是 -15 至 +15），直到你满意视频质量为止。</p>
我是否仍然可以把 P2-UST 和新的 P2-EUST 一起配合 P2-UMT 使用?	可以，P2-UMT 切换器可以分辨 P2-EUST 以及现有之模拟 P2-UST，并依此进行调整。
P2-EUST 支持那些视频分辨率和距离?	视频质量往往是很主观的认知，与使用的线缆、屏幕、距离和分辨率有关。P2-EUST 在距离大于 212 米时支持分辨率高于 1600 x 1200，1280 x 1024 的分辨率最远可达 303 米；二者的更新率皆为 85 Hz、75 Hz 及 60 Hz。