



# Raritan Dominion® KX3-216

视频处理器功能增强 支持每秒 30 帧 1080P 视频

撰文：Brian Chee

高级特约编辑

《InfoWorld Magazine》

2016 年 3 月

## 优势

- 适用于 Linux、Mac 或 Windows。
- 支持 VGA、串行、DVI、HDMI、DisplayPort 和双屏。
- 支持 FIPs 模式和 CAC 卡。
- 具有双 USB DCIM，支持在 BIOS 或更早系统上使用 USB 介质。
- 支持全 1080p 和 30fps，可使用滑动条改变帧速。
- 支持基于 KVM 的双向音频。
- 本地控制台为 DVI 端口，比原先的 KX2 系列速度更快。
- 机架套件为全长尺寸，高强度，系杆可托住线缆，作用明显。
- DCIM 将所配置的设备名称保存在内部，因此可四处移动而不必担心所插入的是哪个端口。

## 劣势

- 并发用户数不可升级，每个用户使用交换机内专用的硬件。
- 必须在机架内为设备留出上下空间，否则手将无法伸入。系杆很有用，但不便于手大的用户操作。我操作过的所有 IP KVM 都存在这个问题。希望制造商能在机架背面安装一个外接面板，这一点不难。

## 成本明细：

DKX3-216

16 端口 KVM-over-IP 交换机，2 个远程用户，DVI 本地端口，虚拟媒体，双电源 厂商建议零售价 \$4,399

有关 DCIM 及其他配件，请见：

[www.raritan.com/ap/cn/products/accessories](http://www.raritan.com/ap/cn/products/accessories)

DCIM 根据数量（可提供多件套）和配置有所不同，标准 DVI，双 USB 厂商建议零售价 \$170

注：原先的 KX2 DCIM 仍可用于 KX3。

在与力登工作人员的谈话中，我了解到虽然 IPMI、iLO 和 DRAC 等带外服务处理器子板系统正在革新数据中心的管理方式，但它们目前非常容易遭受攻击，因为这些系统最初的意图是用于基本没有网络安全措施的带外基础设施 (OOBI)。（详见 [HD Moore 发布的博客：关于 Dan Farmer 所发现的漏洞](#)。）力登在第 3 代

Dominion KX IP KVM 交换机中提供的最新功能远远不止远程控制台，力登还宣称第 3 代产品比竞争对手的服务处理器更加安全，并且完全符合 FIPs 140-2 标准。

**最后一次扫描的精确结果为 243,552 个可通过互联网连接的 IPMI 主机，与去年的 312,357 个相比有所下降。**

— HD Moore @hdmoore

双电源、双以太网、远程 OS 诊断和线缆系杆等功能是业内的标杆，令 KVM 成为大量公司的理想之选。

多人共享同一远程会话的功能的确非常方便，我以前的学生 Warren Togami（同事称呼他为 Fedora 先生：Warren 曾协助将多人共享远程会话项目发展为大学生定向研究项目）就曾利用此功能与一些 Red Hat 工程师远程合作，解决繁琐的光纤通道 HBA BIOS 问题。

由于 Interop 的关系，我对 Avocent 的解决方案相当了解。显而易见，这两家提供远程访问产品的竞争对手势必会为了一争高下而竭尽全力。在我看来，两家公司之间的最大差异是：力登专注于支持 Mac、\*nix 和 Windows 领域，而 Avocent 仍旧只支持 Windows 领域的远程控制台会话，没有改变的迹象。

对任何 IP KVM 而言，最基本的功能都是提供连接远程计算机的方法，同时保留坐在控制台进行的感觉和功能。以前的产品缺少从 USB 远程升级 BIOS 的功能，为此力登推出了新的双 USB DCIM，将 KVM 功能置于一个 USB 中，而将虚拟媒体置于另一个 USB 中。这样，当尝试在一个 USB 端口上组合媒体和人机接口设备 (HID) 时，即使像 BIOS 这样原始的组件也不会产生混淆。选项包括：PS/2、Sun（USB 和传统键盘）、DVI、VGA、HDMI、DisplayPort 和支持军用 CAC 卡等智能卡的增强版本。为了升级 BIOS，需要组合双 USB 的选项来分离 KVM 功能与虚拟媒体，变化形式非常广泛。而且，还有大量视频适配器来连接传统模拟 KVM，可谓万事俱备。此外，还应指出，可以在 KX3 上使用上一代 KX2 DCIM。

# Raritan Dominion® KX3-216



**KX3 真正超越 KX2 系列（及许多竞争产品）的地方在于，力登大大扩展了视频处理器功能，现在可支持每秒 30 帧 1080p 视频。**

视频控制器提供文本或影片模式，如果画质不佳，可使用滑条调整帧速（降低带宽）和噪音级别。KX3 DCIM 新增的功能还支持双向音频，能够解决 MS Lync/Skype 等音频编解码器问题 — 即因音频输入距编解码器太远导致回音消除和降噪算法失效。

另一大改变是，现在远程和本地控制台界面完全相同，配置选项在最前面，而不是隐藏在子菜单中。我在控制台上安装了一台价钱不贵的 1080p DVI 显示器，看起来非常棒。如果想充分利用整个机架空间放置伸缩式显示器，可以使用力登 T1700-LED 或 T1900-LED 伸缩式 DVI+USB 显示器。

如果只有几个机架，这一切都没有问题。不过，如果数据中心内有上千个机架，该怎么办呢？首先，可以使用分层端口将力登基础设备上的交换机端口连接到从属设备的分层端口。如果情况变得繁琐复杂，可以使用力登 CommandCenter 或虚拟机版本（VMware、HyperV 和 XenServer），只需一个接口即可整合大量 KX2、KX3、

IPMI、iLO、DRAC、电源和环境设备。一旦迈出这一步，还可以锦上添花，为移动用户增添 iPhone/iPad 控制台功能。

有时，把所有 PC 放在同一个地方（例如共享的租借数据中心）并不是明智的选择，因为仍需要为客户/用户提供通过控制台访问服务器的方法。解决办法就是采用新的 KX III 用户站，它可向任意数量的 IP KVM 提供单一显示器或双显示器控制台功能。KX III 用户站有六个 USB2.0 和两个 USB3.0 端口及模拟输入/输出，可替换股票投资者、医生、实验室工作者或其他需要高密度计算能力的人士目前使用的大型工作站。IP KVM 不再只适合服务器，对于需要远程访问机架式工作站的应用而言，也可考虑使用 IP KVM。

总之，IP KVM 的适用范围很广，并不局限于数据中心。配合远程双显示器，IP KVM 可轻松为实验室、控制室乃至船舶工程舱消除机柜凌乱问题。想必力登一直在阅读社区博客和技术支持日志，因为 KX3 系列比我所有机架上的 KX2 都更好。另外，还有一个好消息，用户可在现阶段用 KX2 及竞争产品折价换新，详见：

<http://www.raritan.com/trade-in>

## Brian Chee

([brian\\_chee@infoworld.com](mailto:brian_chee@infoworld.com)) 是夏威夷大学海洋和地球科学与技术学院 (SOEST) 高级网络计算实验室的创始人和主任，也是《InfoWorld Magazine》的高级特约编辑。

