



Emulex LPe12000与QLogic QLE2560

优势一览

Emulex的优势

- 运行时温度更低, 可靠性更高
- CPU效率高, 更有利于整合和节省成本
- 部署速度更快
- 可用性最高, 管理更方便
- 提供适用于Windows Hyper-V环境的PRO包



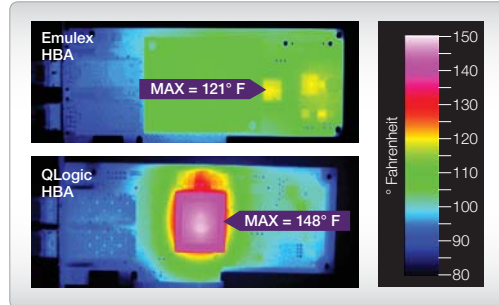
目前全球已经安装的Emulex光纤通道HBA端口数已超过七百万, 是企业数据中心首要的连接解决方案。在标准和虚拟服务器部署中都能实现出色的可靠性、互操作性和性能以及最高的软硬件架构可扩展性, 这就是全球大型企业数据中心都选择Emulex的原因。

Emulex的优势

运行时温度更低, 可靠性更高

在运行状态下, Emulex HBA的温度比QLogic HBA低27° F, 因此具有更高的适配器可靠性和服务器可用性。下图显示了QLogic HBA上检测到较高温度的“热点”。更重要的是, LPe12000的I/O控制器在运行时温度也更低, 以平均故障间隔时间 (MTBF) 计算, 可靠性要高出166%。

Emulex LPe12000系列HBA使用被动冷却技术来



Emulex HBA运行时的温度比QLogic HBA低27° F

提高各种服务器应用环境中的运行可靠性, 有助于提高SAN的可用性, 同时降低数据中心的支持和管理成本。

CPU效率高, 更有利于整合和节省成本

对于关键业务应用来说, I/O性能非常重要。Emulex HBA卸载了I/O相关的处理负载, 提高了CPU效率, 留出更多服务器CPU周期用于业务应用。

Emulex的基准测试显示, Emulex HBA的CPU利用率大大高于QLogic HBA。LPe12000系列HBA的CPU效率比QLogic HBA高33% (512字节读/写)。

CPU效率对数据中心来说意味着什么?

- 更多服务器CPU周期可用于应用处理
- 完成相同工作量所需的服务器数量更少
- 服务器的每个CPU可以运行更多VM

所有这些加起来可以帮助提高资产利用率, 降低设备的CapEx (资本开支) 和系统管理的OpEx (运行开支)。

部署速度更快

数据中心可以使用管理应用来简化操作、加快部署和简化重新配置, 进而优化SAN的性能。

Emulex设备驱动程序和管理应用的一次性安装, 实现了HBA部署过程的自动化和简化。与QLogic相比, Emulex在安装时所需的鼠标点击次数更少, 将部署时间缩短了3倍, 提高了企业的管理效率和生产力。

Emulex支持设备先行安装, 服务器中不需要有适配器就能安装驱动程序。而QLogic则需要先在服务器中安装HBA, 然后才能安装驱动程序。Emulex的设备先行安装功能可以使用目前支持的大多数驱动程序, 完成标准化的服务器部署。

Emulex产品强大的自动化功能以及安全、集中的管理可以降低管理成本, 优化性能, 提高工作效率。



Emulex LPe12000 与QLogic QLE2560

8Gb/s光纤通道PCI Express HBA

- 业界领先的性能和可靠性
- 适用于所有主要环境



Emulex的优势

可用性最高，管理更方便

Emulex的通用驱动程序和服务级接口 (SLI) 架构促进了新的HBA功能的推出，不需要重启服务器就能实现适配器的轻松升级，可有效保护您的投资。通用驱动程序架构使您可以使用一套驱动程序支持多代Emulex光纤通道和FCoE适配器，适用于未来的新操作系统和网络功能。而SLI架构可以确保不需要重启服务器，就能升级一台服务器或整个网络中的所有固件。固件版本的升级则将带来新的功能和更高的性能。

Emulex驱动程序适用于Emulex的8代适配器，其中包括新推出的Emulex FCoE聚合网络适配器 (CAN)。而QLogic则将驱动程序和固件组件整合到一个包装之中，不能进行单独的固件升级。这种方法最终导致无法实现一致的支持，迫使QLogic不得不放弃对某些操作系统环境中2Gb/s光纤通道HBA的支持。这种对现有客户的漠视是版本管理的噩梦，使2Gb/s HBA无法与QLogic的新机型无法兼容。

提供适用于Windows Hyper-V环境的PRO包

Emulex是第一家为Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2008推出性能和资源优化 (PRO) 管理包的光纤通道HBA企业。Emulex PRO包可向虚拟机管理器和系统中心操作管理器直接提供信息，实现手动或自动资源优化。使用Emulex的PRO包，Emulex适配器就可以监控I/O速率，并在超过预先设置的阈值时发送预警。数据中心管理员可以选择自动或手动移动VM，对服务器和SAN资源进行优化。

Emulex的PRO包目前已经上市，为管理员提供了作出最佳虚拟机负荷分配决策所需的信息。

而QLogic到目前为止还没有宣布何时或是否提供PRO包。对QLogic来说虚拟化管理似乎并不重要。

Emulex的响应

散热装置要求

QLogic声称在HBA上使用散热装置意味着设计和可靠性较差。而实际情况是企业级服务器解决方案中几乎都使用散热装置。散热装置的使用可以提高适配器和服务器的可靠性和SAN的可用性，所有这些都说明是优秀的设计。

Emulex LPe12000系列HBA (配备散热装置) 与QLogic QLE2560系列HBA (无散热装置) 的对比测试结果显示，Emulex LPe12000的I/O控制器运行时的温度低于QLogic的I/O控制器。由于温度较低，I/O控制器的可靠性提高了166%，同时也提高了HBA的可靠性，导致SAN的可用性也得到相应提高，管理成本相应降低。

Emulex LPe12000系列8Gb/s光纤通道HBA采用了被动冷却技术，可以在更广泛的服务器环境中更可靠地运行。

性能

QLogic就有关其HBA在各种应用和环境中的性能发表了许多陈述，并与Emulex的HBA进行了对比。通常，这些宣称先进的产品使用的是过时的驱动程序和固件，或可能混淆HBA性能的错综复杂的假设。

总体而言，Emulex的HBA:

- 拥有较QLogic HBA更高的CPU效率，这样可以提高资产利用率，降低数据中心成本。CPU效率是最大程度地提高关键任务应用的虚拟化程度的一个关键因素。Demartek的评估结果证实Emulex的HBA具有最佳的VMware和Hyper-V CPU效率。
- 针对实际数据块大小提供更高的可扩展性

仅依据HBA的性能作出购买决策可能对数据中心带来负面影响。性能只是作出决策时需要考虑的因素之一，还应该考虑诸如可靠性、效率、可扩展性和可管理性等因素。

结论

Emulex LPe12000系列8Gb/s光纤通道HBA具有出色的可靠性和性能，便于部署和操作。与QLogic的QLE2560相比，Emulex LPe12000显然是您数据中心的理想选择。

全球总部 3333 Susan Street, Costa Mesa, CA 92626 +1 714 662 5600
英国沃金厄姆 +44 (0) 118 977 2929 | 德国慕尼黑+49 (0) 89 97007 177
法国巴黎 +33 (0) 158 580 022 | 日本东京 +81 (3) 5322 1348
中国北京 +86 10 68499547

联系Emulex

twitter.com/emulex
[friendfeed.com/emulex](https://www.facebook.com/emulex)
[bit.ly/emulexlinks](https://www.linkedin.com/company/emulex)
[bit.ly/emulexfb](https://www.youtube.com/channel/UCv8v8v8v8v8v8v8v8v8v8v8)



www.emulex.com

©2009年Emulex公司版权所有，保留所有权利。本文提及的公司名称和产品名称为商标名。在大多数情况下 (如果不是所有情况下)，各公司可能指定这些名称为商标或注册商标。这些信息仅供参考。Emulex相信文中所包含信息在发布时的准确性和可靠性，但不可能对可能存在的任何错误或疏漏负责。Emulex保留进行修改或修正的权利，恕不另行通知。本报告为Emulex公司的财产，未经公司许可不得复制。