

主要内容:

- 2 提高智能，而不会增加运营成本
- 2 简化网络
- 2 最大限度提高大型应用性能
- 2 实现最高可靠性
- 2 VIPRION技术的优势
- 6 VIPRION平台
- 10 订购信息
- 11 F5服务
- 11 更多信息



按需扩展应用交付控制器

从日益增多的用户数量到数据中心整合以及部署更多功能丰富的应用，企业不断扩展的基础架构对网络施加更大的压力。通过扩展应用交付网络(ADN)来满足这些演进需求意味着将提高运营成本和复杂性。由此导致的资源紧张可能限制企业快速响应发展需求的能力。

VIPRION[®]平台是一种单一而功能强大的应用交付控制器(ADC)。它采用模块化高性能插卡，插拔模块不会中断应用运行。由于无需向网络中添加更多设备和对应用进行分割，您可以随着需求的增长轻松地提高现有基础架构的处理能力。VIPRION为您提供必要的可扩展性，帮助您制定可靠、可持续的ADN增长战略。

主要优势

降低成本

利用F5的Scale^N架构降低运营支出和资本支出。该架构提供了独特的灵活性，可根据需求进行纵向扩展、虚拟化以及横向扩展。

性能最大化

利用第4层和第7层连接管理和SSL处理能力，管理要求最严格的应用。

设备整合

减少服务器和应用交付控制器数量，同时满足电力、空间、冷却和管理需求。

最高可靠性

使ADN始终可用，同时支持机箱和插卡级冗余性。



VIPRION 4400机箱



VIPRION 2400机箱

VIPRION插卡可在不中断运行的情况下添加或拆除。要提高处理能力，您只需添加一个插卡，它便会自动开始处理流量。在包括多个插卡的VIPRION系统中，您拆除一个插卡之后，其他插卡会即刻分担流量处理。

提高智能，而不会增加运营成本

由于不断扩展的基础架构需要更强大的处理能力以进行第4层和第7层处理、SSL和压缩等，您只需向VIPRION机箱中添加插卡，它将开始自动处理流量。不论您是在使用一个插卡还是四个，VIPRION都仍是一个设备，其管理成本保持不变。

简化网络

VIPRION通过卸载服务器和整合设备，可帮助您简化网络，从而节约数据中心的管理成本及电力、空间和冷却成本。

VIPRION具有卓越的性能和可扩展性，有助于减少应用交付控制器的数量，甚至能够减少交付要求最严格的应用所需的应用交付控制器数量。通过卸载计算密集型处理，VIPRION可大幅度减少所需的应用服务器的数量。VIPRION包括：

- SSL硬件加速——卸载高成本的SSL加密。加快密钥交换和批处理加密，以提供市场上最高的性能。
- HTTP压缩——能够经济高效地卸载服务器中的流量压缩处理。缩短页面加载时间，降低带宽使用量。
- OneConnect™连接池——将数百万条TCP请求汇聚到数百个服务器端的连接中，增加服务器容量，并确保后端系统高效处理请求。

最大限度提高大型应用性能

凭借其业界领先的第4层、第7层和SSL性能，VIPRION可管理要求最严格的应用，卸载服务器负载，以及整合应用交付网络。

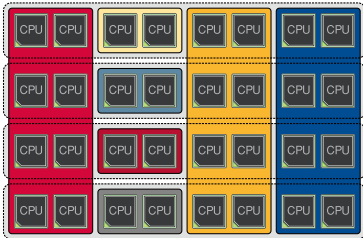
实现最高可靠性

在包括多个插卡的VIPRION系统中，可不中断运行地拆除插卡。其他插卡将即刻分担流量处理。您还可以通过配置部署VIPRION主用或备用，增加另一级别的冗余性。机箱的构建包括冗余电源和可现场更换的组件。多级冗余大幅度可降低系统中断的概率。

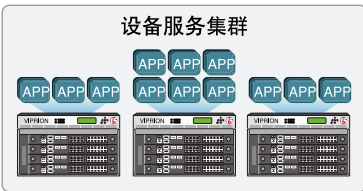
VIPRION技术的优势

通过部署VIPRION，您的企业将从独特的F5 Scale^N架构和获得专利的软硬件创新提供的卓越功能中获益。

F5的Scale^N架构使您能够根据需要进行纵向或横向扩展，创建一个有弹性的应用交付控制器处理平台，可随着业务需求的变化而扩展。Scale^N架构为扩展应用交付服务提供了一种卓越的方式，从而实现真正的部署灵活性，并简化系统和应用水平维护。它实现了更长的应用无故障运行时间，并帮您满足严格的服务水平协议(Service Level Agreements, SLAs)。



借助虚拟集群多处理，多个虚拟BIG-IP事例可以运行在VIPRION平台上，并为每个事例分配专用的资源。



设备服务集群

设备服务集群为BIG-IP设备在活动的N+1设备集群中提供了真正的横向扩展能力、自动配置同步和特定应用工作负载的故障切换。

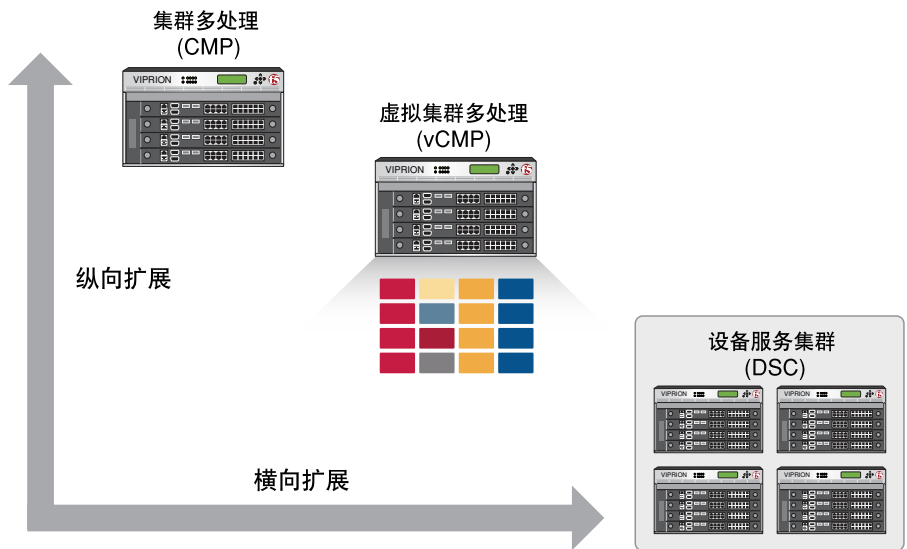
Scale^N架构为根据需求进行纵向扩展、虚拟化和横向扩展提供了最高的灵活性。

根据需求纵向扩展、部署虚拟ADC实例和横向扩展的灵活性通过以下三项独特的F5关键技术而实现：

集群多处理(Clustered Multiprocessing, CMP)—CMP提供了在系统中和跨越不同处理插卡而集群和汇集多个处理器(内核)的能力，旨在创建一个高性能的流量处理平台。借助CMP，VIPRION创建了一个虚拟化处理结构，可高效地利用所有可用的CPU资源。在您添加新插卡时，更多的处理器内核无缝地加入到系统。在偶尔出现故障时，您可以从系统中移除插卡，而无需中断运行。

虚拟集群多处理(Virtual Clustered Multiprocessing, vCMP)—vCMP系统管理程序使多个ADC实例能够运行在VIPRION设备上，其中每个实例都有专用的CPU、内存和其它资源。这提供了多租户和完整的网络隔离。然后，每个实例可以运行不同的F5 TMOS[®] 操作系统版本，以满足业务需求。vCMP允许您实现虚拟化，同时实现更高层次的冗余性和控制。

设备服务集群(Device Service Clustering, DSC)—DSC提供了跨越多种系统(设备、VIPRION机箱或虚拟版本)对设备和服务进行分组的能力，以创建一个横向的集群。通过DSC，您可以创建一个可按需横向扩展的高可用性设备集群。设备可以添加到设备服务集群中，或者从其中移除，而无需中断应用服务。您可以将特定应用服务切换到集群中的任何设备上。通过DSC，1:1的主备模式可扩展为N:1，其中所需的许多活动设备可以根据资源限制和可用性而共享应用负载，从而实现真正的横向扩展。

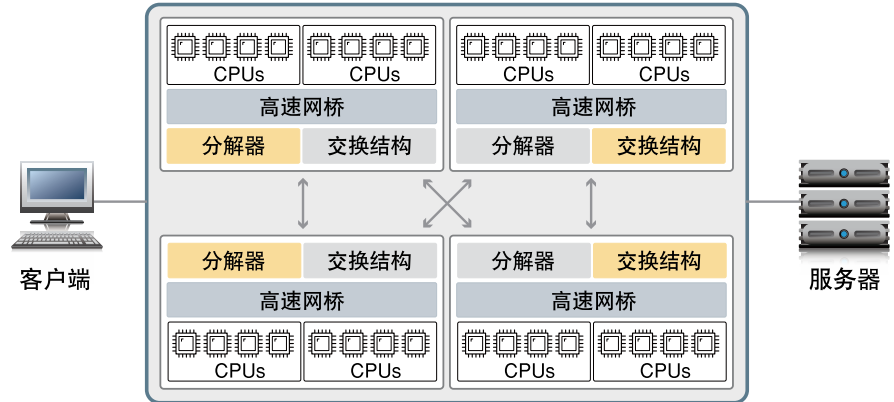


通过采用集群多处理，VIPRION高效地跨整个机箱共享资源。

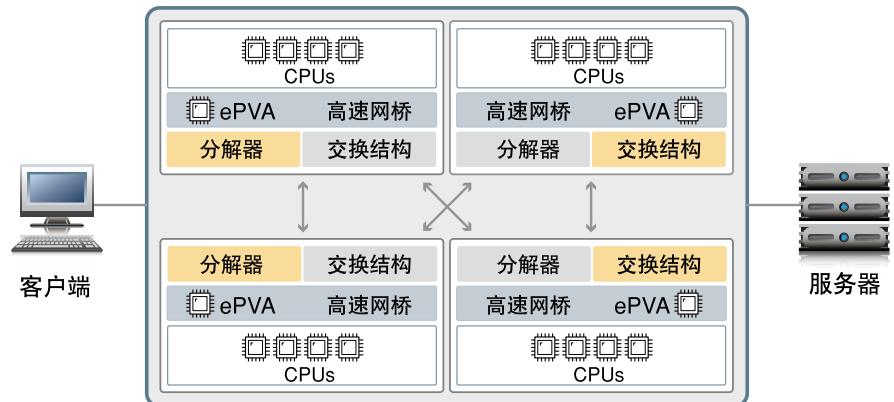


VIPRION机箱配备了可现场更换的部件和冗余电源，显著降低了停机的可能性。

VIPRION 4200插卡有八个处理器内核，而VIPRION 4400机箱可运行四个插卡。



VIPRION 2100插卡有四个处理器内核，而VIPRION 2400机箱可支持四个插卡。



虚拟化处理结构分享插卡的负载

通过采用定制的分ASIC、高速网桥FPGA和先进的软件，VIPRION可以共同分担一个插卡内以及整个机箱中的处理负载。

物理接口为全网状。任何插卡上的任何端口都可用于任何应用，因此可连接系统以提供冗余性和简洁性。

集群管理缩短管理时间

缩短管理应用交付网络所需的时间。对管理员来说，VIPRION设备看起来就像是单个应用交付控制器。一个插卡自动被选为“主”插卡，而且所有设置和控制功能被映射到其它插卡。在插入新的插卡时，该插卡将安装来自主插卡的固件版本，复制其所有设置，并且在数分钟内开始处理流量。

SuperVIP简化网络

VIPRION不需要分割单一要求严格的应用，而是采用SuperVIP。它是一种虚拟IP，可涵盖VIPRION系统内的多个插卡。要求严格的应用将采用SuperVIP，以便充分利用系统内的所有插卡的处理能力。

TMOS提供高性能和灵活性

VIPRION的核心是F5独特的TMOS操作系统，它提供统一系统，以实现最佳应用交付，让您具备跨所有服务的全面可视性、灵活性和控制力。TMOS使VIPRION能够智能地适应应用及网络的多样化且不断演进的需求。

VIPRION平台

每个VIPRION系统由一个机箱和一至四个插卡组成。



VIPRION 4400机箱

物理规格	VIPRION 4400机箱
尺寸:	12.2英寸(30.9厘米)高 x 17.4英寸(44.2厘米)宽 x 21英寸(53.3厘米) 深机架安装式机箱 7个机架单元
重量:	87磅(63.0公斤) (4个电源、1个风扇托架、3个空位)
电源:	四个90 VAC至240 VAC, 自适应 1435W最大功率输入, 适用于低压线路输入 2390W最大功率输入, 适用于高压线路输入 36VDC至72VDC(可选)
运行温度:	32°至104°F(0°至40°C) 依据Telcordia GR-63-CORE 5.1.1和5.1.2
相对湿度:	在40°C时, 10至90% 依据Telcordia GR-63-CORE 5.1.1和5.1.2
安全机构认证:	UL 60950 (UL1950-3) CSA-C22.2 No. 60950-00 (UL 60950双国标准) 依据IEC 950 EN 60950的CB测试认证 NEBS认证(可选)
电磁辐射认证:	EN55022 1998 Class A EN55024 1998 Class A FCC Part 15B Class A VCCI Class A



VIPRION 4200插卡



VIPRION 4100插卡

物理规格	VIPRION 4200插卡	VIPRION 4100插卡
流量吞吐率:	4层18 Gbps, 7层18 Gbps 12 Gbps最大压缩速率 包含SSL TPS: 500/CPU内核 4000/插卡 最大TPS: 50,000 批量加密: 9 Gbps	4层10 Gbps, 7层10 Gbps 4.5 Gbps最大压缩速率 包含SSL TPS: 500/CPU内核 2000/插卡 最大TPS: 50,000 批量加密: 9 Gbps
处理器:	2个四核处理器	2个双核处理器
内存:	16 GB	8 GB
硬盘容量:	160 GB硬盘 8 GB	160 GB硬盘 8 GB
网络接口:	1个10/100/1000 Mbps以太网管理端口 4个10/100/1000 Mbps铜缆端口 8个1000 Mbps/10 Gbps SFP+ 光纤端口 包含2个ea. 10BASE-SR – 850nm收发器 备注: 仅支持F5提供的光纤收发器。	1个10/100/1000 Mbps以太网管理端口 8个10/100/1000 Mbps铜缆端口 12个1000 Mbps BASE-X SFP光纤端口 包含4个SFP SX收发器(LC连接器) 2个10 Gbps XFP端口(XFP单独销售) 备注: 仅支持F5提供的光纤收发器。
功耗:	典型: 325W(大负荷下) 最大: 350W	典型: 300W(大负荷下) 最大: 325W
热输出:	典型: 1100 BTU/小时 最大: 1200 BTU/小时	典型: 1025 BTU/小时 最大: 1100 BTU/小时
重量:	14.5磅(6.58公斤)	14.5磅(6.58公斤)



VIPRION 2400机箱

物理规格	VIPRION 2400机箱
尺寸:	6.89英寸(17.5厘米)高 x 17.64英寸(44.8厘米)宽 x 21.18英寸(53.8厘米) 深机架安装式机箱 4个机架单元
重量:	42.5磅(19.3公斤)
电源:	AC电源 2个100-127 VAC/200-240 VAC(1400W), 自适应每条输入线路17A(最高) DC电源(可选) 2个1400W 38至72 VDC, 每条输入线路44A(最高)
运行温度:	32°至104°F(0°至40°C) 依据Telcordia GR-63-CORE 5.1.1和5.1.2
相对湿度:	在104°F(40°C)时, 5至85% 依据Telcordia GR-63-CORE 5.1.1和5.1.2
安全机构认证:	EN 60950-1: 2006第2版 针对所有CB国家评估 UL 60950-1, 第2版, CSA C22.2 No. 60950-1-03
电磁辐射认证:	FCC Part 15 Class A VCCI Class A EN 300 386 V1.3.2 (2003-05) EN 55022:2006 + C1:2006 EN 61000-3-2:2000 EN 61000-3-3:1995 +A1:2000 EN 55022:2006 + C1:2006 Class A EN 61000-3-3:1995 +A1:2000+ A2:2005 EN 55024:1998 +A1: 2001 +A2:2003



VIPRION 2100插卡

物理规格	VIPRION 2100插卡
流量吞吐率:	4层40 Gbps, 7层18 Gbps 10 Gbps硬件压缩速率 最高SSL TPS: 50,000 TPS 批量压缩: 9 Gbps 包含SSL TPS: 500/CPU内核 2000/插卡
处理器:	1个四核处理器
内存:	16 GB
硬盘容量:	300 GB 10,000 RPM
网络接口:	千兆位以太网铜缆端口: 0(可选SFP) 千兆位光纤端口(SFP) : 0(可选SFP) 万兆位光纤端口(SFP+) 8 SR(包含两个) 备注: 仅支持F5提供的光纤。
功耗:	典型: 175W(条件: 25C, 50%的负载, 220 VAC) 最高: 265W(条件: 40C, 220 VAC)
热输出:	典型: 597 BTU/小时 最高: 904 BTU/小时
重量:	9.5磅(4.3公斤)

订购信息

VIPRION 4400机箱包含以下选项:

- VIPRION 4100或4200插卡(需要一个)
- Performance Extreme Pack——包括最大SSL加速、最大压缩、高级客户端认证和高级路由
- BIG-IP® 应用安全管理器™——Web应用防火墙模块
- 虚拟集群多处理 (vCMP) 许可证
- BIG-IP广域流量管理器™——全局负载均衡模块

VIPRION 2400机箱包含以下选项:

- VIPRION 2100插卡(需要一个)
- Performance Extreme Pack——包括最大SSL加速、最大压缩、高级客户端认证和高级路由
- BIG-IP应用安全管理器™——Web应用防火墙模块
- 虚拟集群多处理 (vCMP) 许可证
- BIG-IP广域流量管理器™——全局负载均衡模块

F5服务

F5服务提供了世界一流的支持、培训和咨询服务，致力于帮助您从F5投资中获得最大价值。无论是快速提供问题的答案、培训内部团队还是处理从设计到开发的整个实施项目，F5服务都可以帮助您实现IT敏捷性。欲了解关于F5服务的更多信息，请联系 consulting@f5.com，或者访问 f5.com/services。

更多信息

请访问 f5.com 上的以下资源，了解有关VIPRION的更多信息。

产品资料

BIG-IP本地流量管理器

BIG-IP应用安全管理器

BIG-IP广域流量管理器

白皮书

集群多处理: 改变性能改进的规则

VIPRION: 管理成本

虚拟集群多处理 (vCMP)

播客

VIPRION: 开箱

F5 Networks中国免费咨询热线: 800 990 1330

F5 Networks在线联系: chinainfo@f5.com

F5 Networks中国技术支持中心直拨电话:

4008-155-595 (免费), 010-5923-4123 (北京)

F5 Networks中国网址: <http://www.f5.com.cn>

F5 Networks中国官方微博: <http://weibo.com/f5networks>



F5公司北京代表处

地址: 北京市朝阳区建国路81号
华贸中心1号写字楼1708室
邮编: 100025
电话: (+86) 10 5923 4000
传真: (+86) 10 5923 4100
www.f5.com.cn

F5公司上海代表处

地址: 上海市卢湾区湖滨路222号
企业天地1号写字楼1119室
邮编: 200012
电话: (+86) 21 6113 2588
传真: (+86) 21 6113 2599
www.f5.com.cn

F5公司广州代表处

地址: 广州市天河区珠江新城华夏路10号
富力中心写字楼1108室
邮编: 510623
电话: (+86) 20 3892 7557
传真: (+86) 20 3892 7547
www.f5.com.cn

F5公司成都代表处

地址: 成都市滨江东路9号
香格里拉中心办公楼18层
邮编: 610021
电话: (+86) 28 6606 5210
传真: (+86) 28 6606 5211
www.f5.com.cn