



Hillstone数据中心安全解决方案

主讲人：Hillstone 行业市场部经理 杜旭晖

2012/04/26

提纲

1

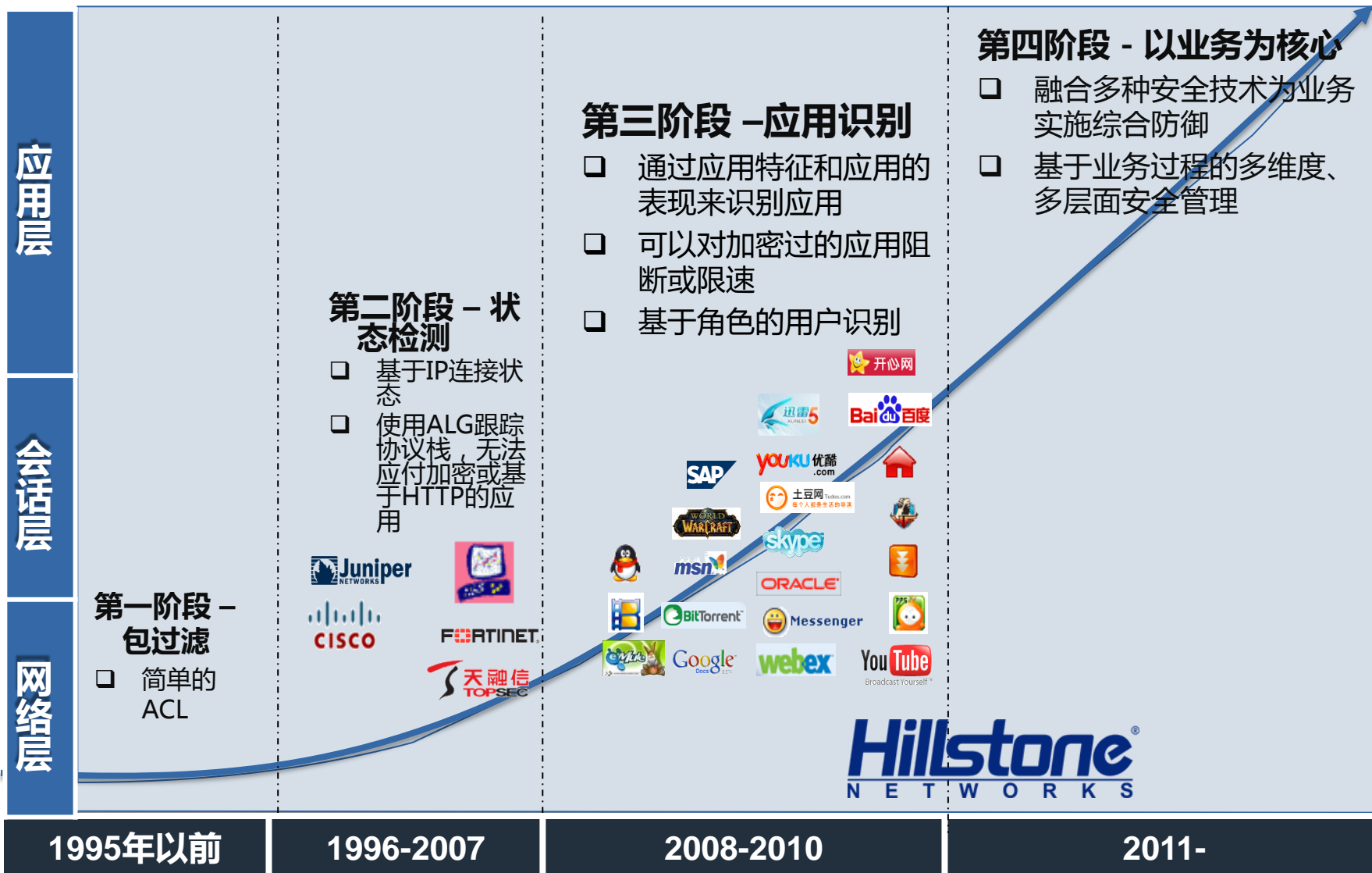
Hillstone公司的技术优势

2

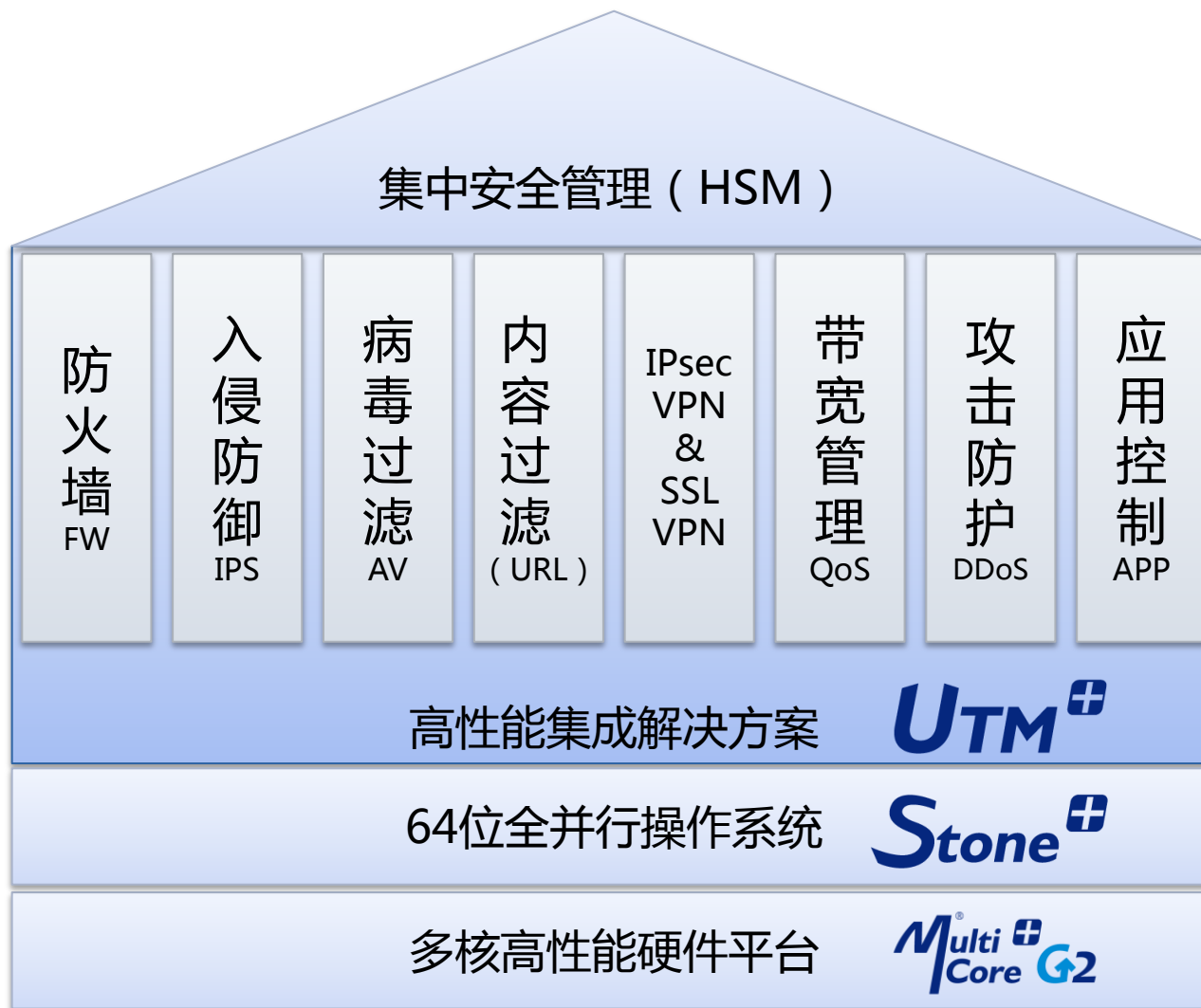
Hillstone产品特点和价值

3

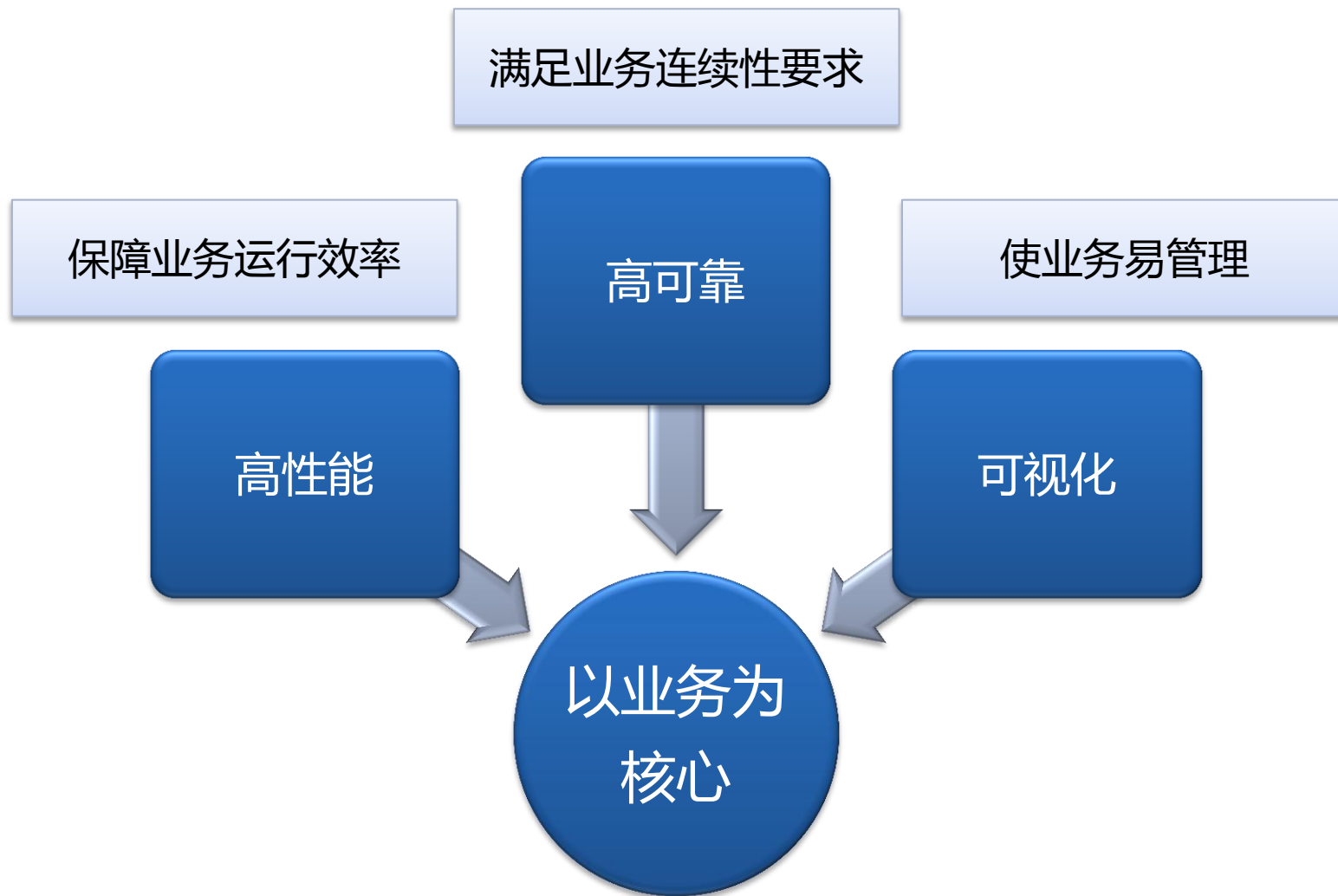
Hillstone数据中心防火墙应用案例

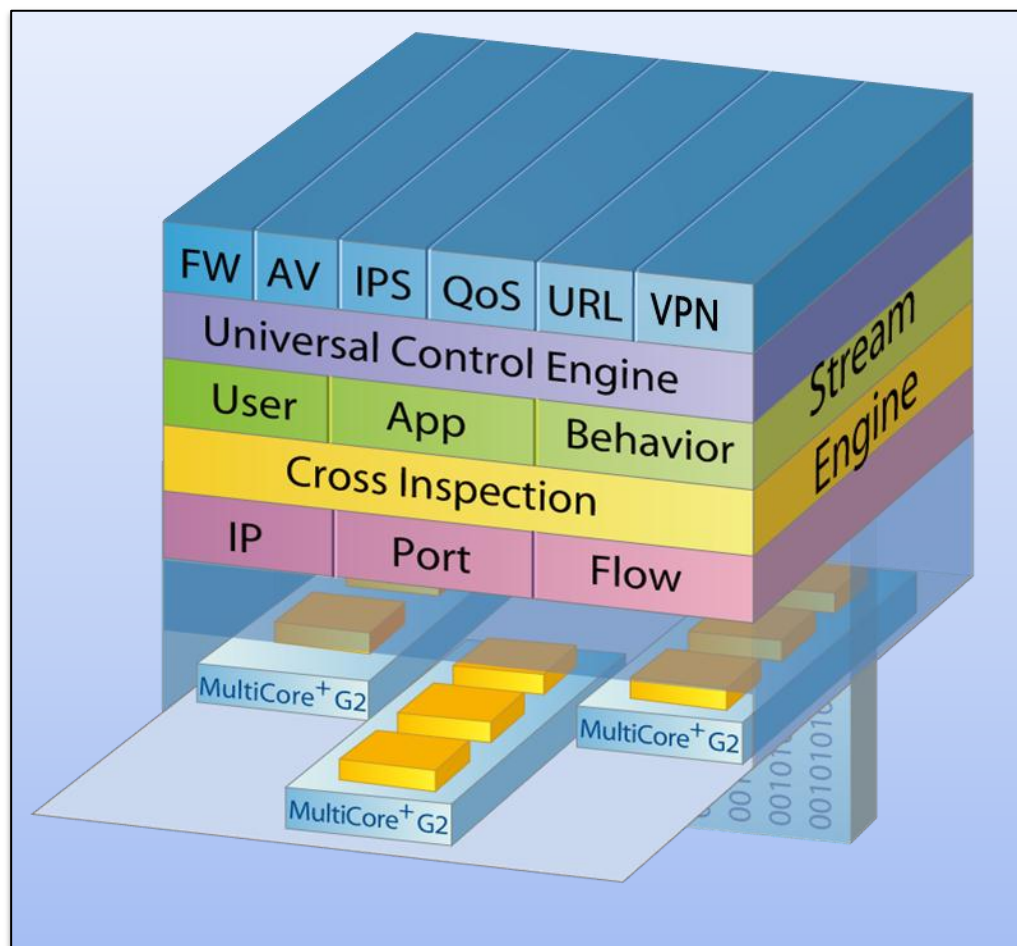


高性能集成安全解决方案为业务提供综合防御



以业务为核心实现多维度的安全管理





- 多核、多CPU提高性能
- 每个核独立实现全部安全功能
- 同一个会话可在所有核上并行处理
- 功能无缝融合，一次解包完成所有检测，减少总体延时

独有的全冗余架构保障高可靠



- 系统I/O与数据处理的硬件分离
- 系统控制和数据控制的软件及硬件分离

多维度、多层面抵御高强度攻击

  接入可视	  应用可视	  网络可视
<ul style="list-style-type: none">✓ 用户认证✓ 角色资源分配✓ 接入行为审计	<ul style="list-style-type: none">✓ 应用协议分析✓ 应用内容分析✓ 应用行为分析	<ul style="list-style-type: none">✓ 设备状态监控✓ 带宽使用情况✓ 网络流量趋势

提纲

1

Hillstone公司的技术优势

2

Hillstone产品特点和价值

3

Hillstone数据中心防火墙应用案例

Hillstone面向大型数据中心的全系列高性能安全产品

万兆

千兆高端

千兆中低端

百兆

企业安全网关 (M & G系列)

中小企业&分支

大中型企业网

数据中心

数据中心安全挑战

Hillstone数据中心防火墙的价值

高性能并按需扩展



海量接入访问，规模不断增加

高可靠保障业务连续性



业务集中处理，安全风险集中

虚拟防火墙实现虚拟机间安全隔离



不同虚拟机，需要独立的安全平面

高性能并按需扩展

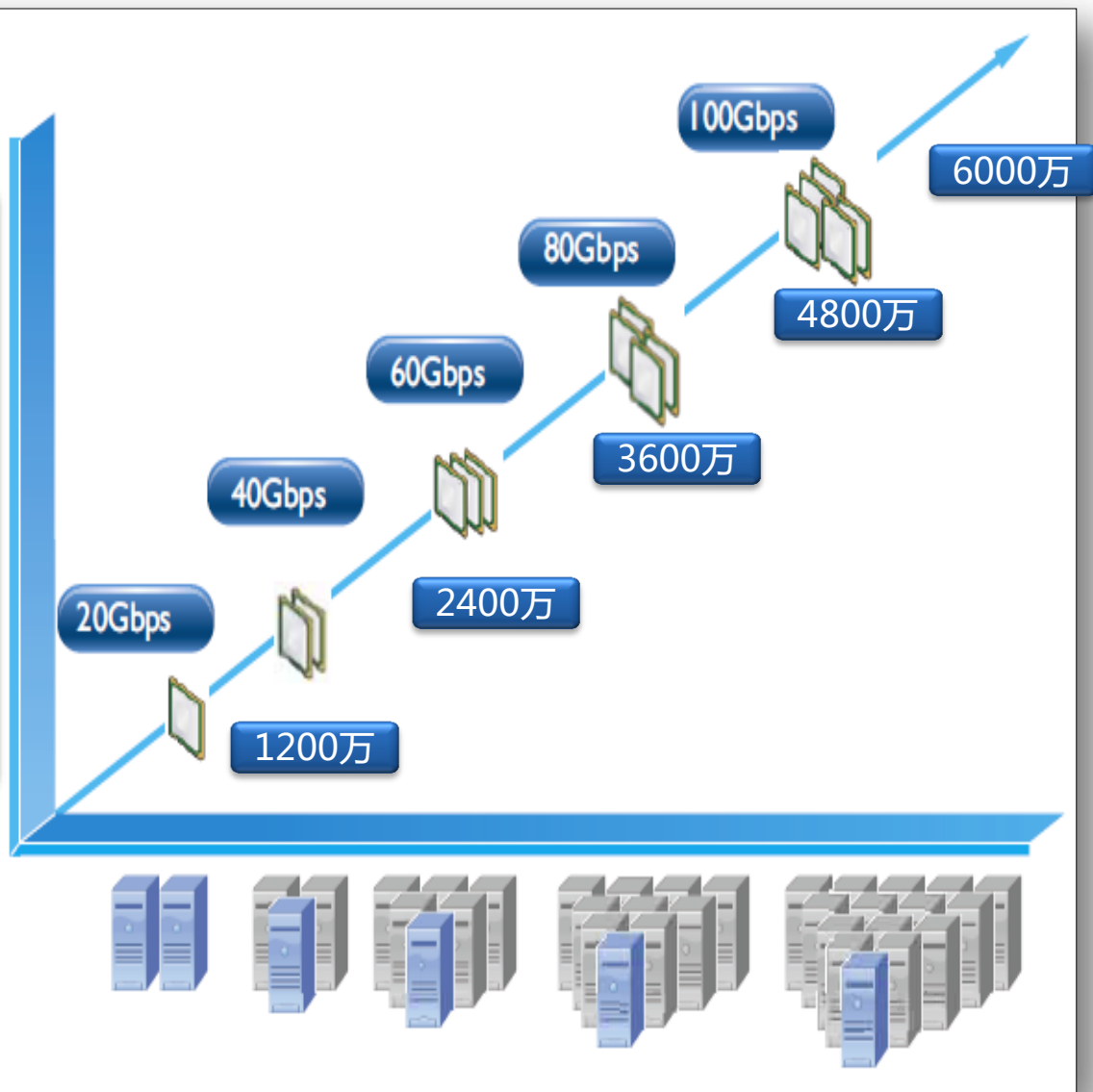
增加业务板卡
性能平滑升级

吞吐量：
20-100Gbps

最大并发：
1200-6000万

每秒新建：
36-180万/秒

性能
按需
扩展



高可靠性保障业务连续性

部件级可靠性

电源模块冗余

2+2热备份

风扇冗余

端口级可靠性

硬件接口Bypass

系统级可靠性

设备间冗余

AP、AA

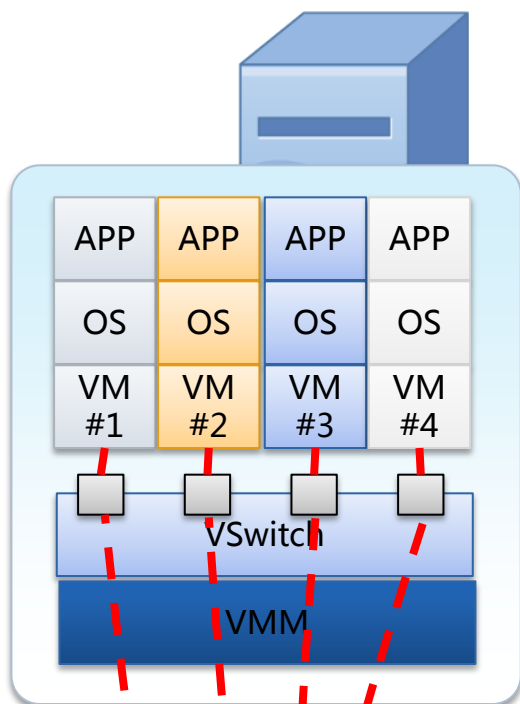
板卡间冗余

主控板卡冗余

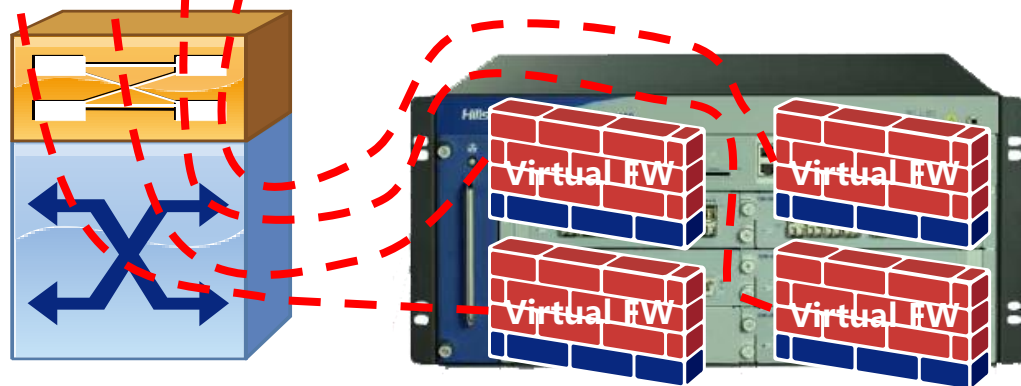
业务板卡冗余

接口板卡冗余

支持虚拟防火墙



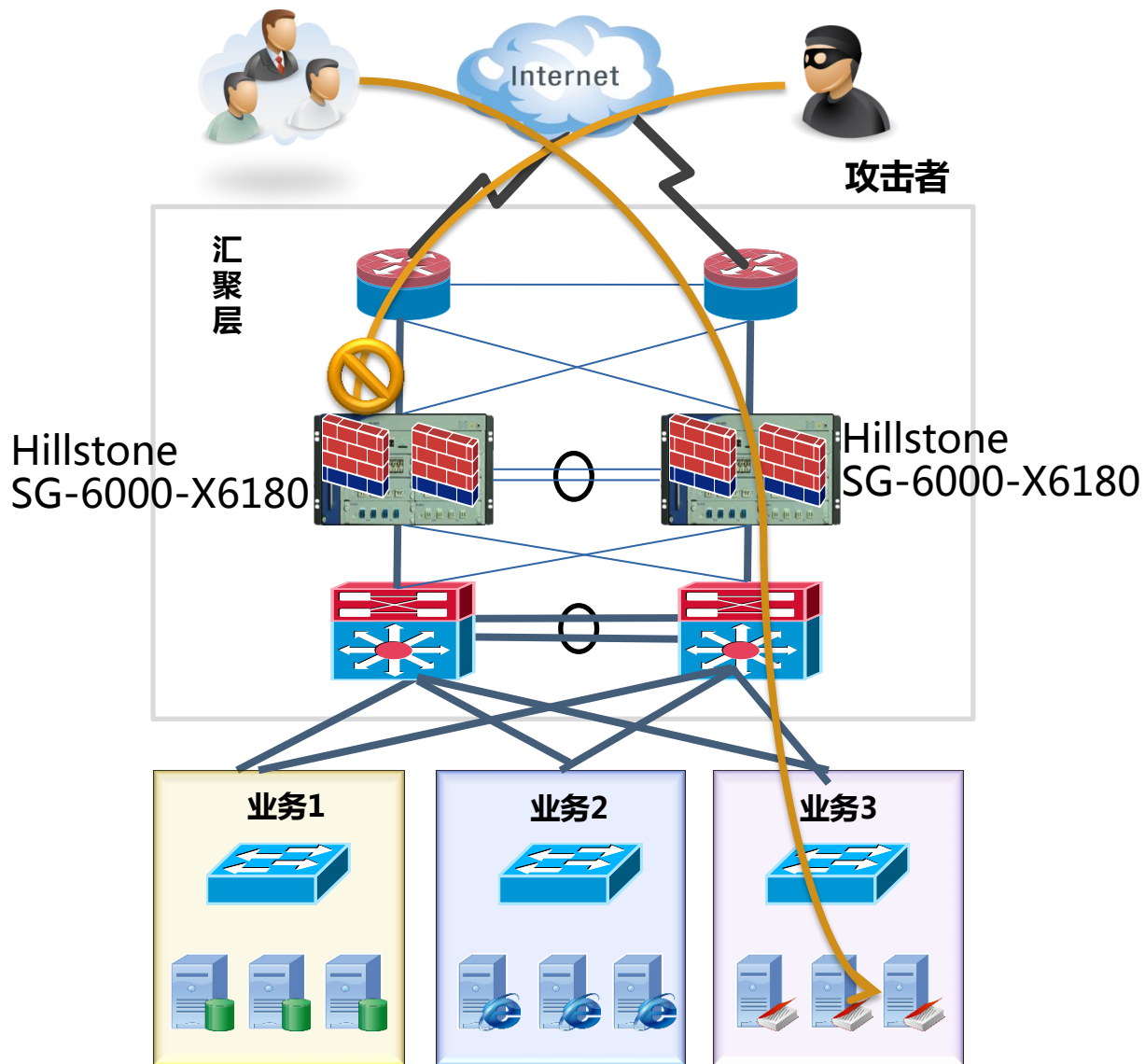
- 集中式配置管理，提供多达500个虚拟防火墙
- 每个虚拟防火墙可实现独立的资源、接口和策略的配置
- 为每个虚拟机提供独立的安全防护



数据中心防火墙典型部署场景1

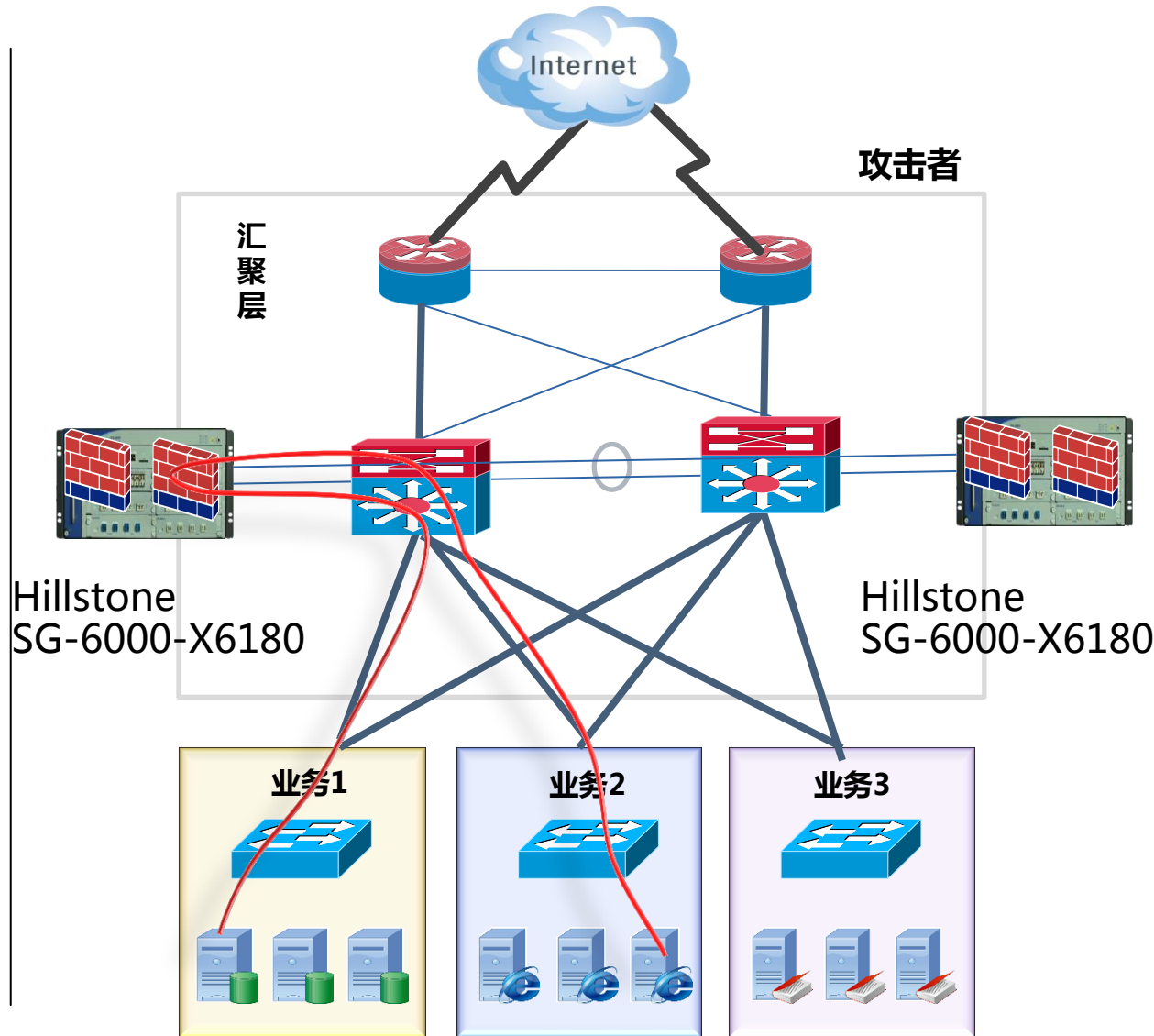
串联部署模式

- ✓ 外部攻击检测与控制
- ✓ 高性能保障效率
- ✓ 高可靠保障业务持续
- ✓ 虚拟防火墙
- ✓ 多层次访问控制

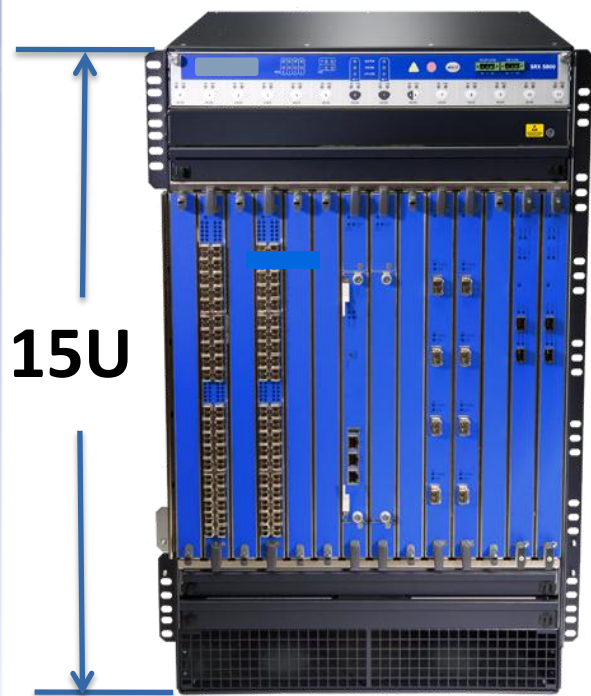


数据中心防火墙典型部署场景2 旁挂部署模式

- ✓ 外部攻击检测与控制
- ✓ 多业务间访问控制
- ✓ 高性能保障效率
- ✓ 高可靠保障业务持续
- ✓ 虚拟防火墙
- ✓ 多层次访问控制



数据中心防火墙的绿色节能特性



同样性能
体积更小



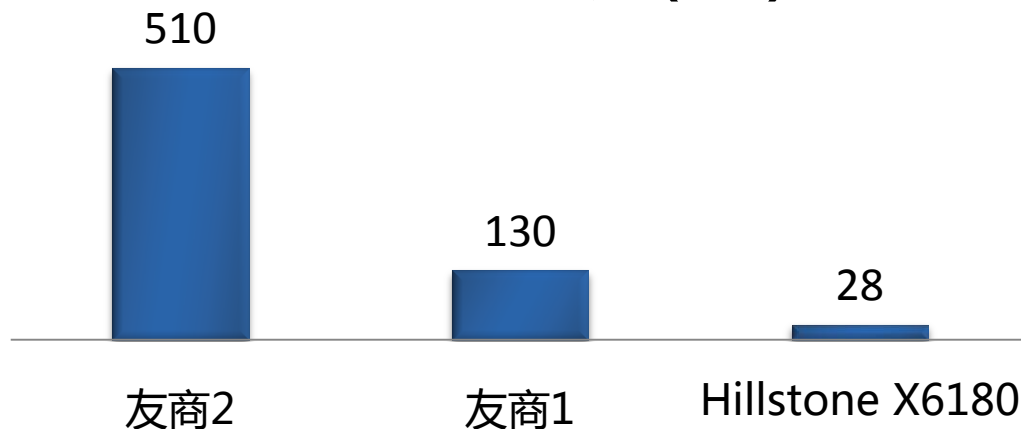
Hillstone 数据中心防火墙

每G链路节省功耗

X6180每G链路功耗比同性能友商产品节省

482W/G链路

每G链路功耗对比 (W)



每G链路年节省电费

X6180每G链路电费比同性能友商产品节省

4222元/年/G链路

每G链路年电费开销对比 (元)





HSA安全审计平台

提供可溯源日志

- 高性能日志审计
- 海量日志存储
- 快速日志检索



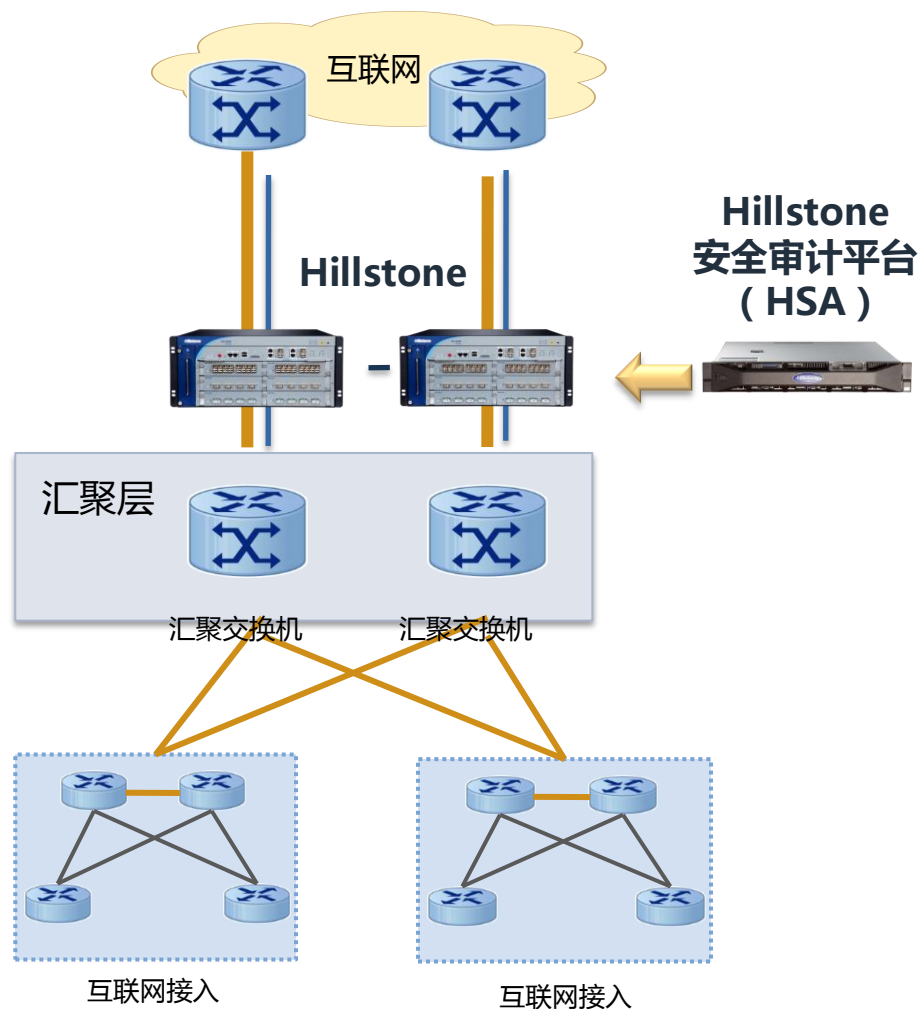
HSM安全管理平台

集中安全管理

- 可视化安全管理
- 数据深度挖掘
- 设备集中配置

HSA配合数据中心防火墙为运营商出口提供保护

- ✓ 可溯源上网日志满足监管要求
- ✓ 高性能日志存储和检索
- ✓ 高性能地址转换-NAT
- ✓ 细粒度安全管控
- ✓ 抵御大规模攻击
- ✓ 保障上网连续的多链路负载均衡
- ✓ 端口复用提升NAT资源



HSM对数据中心防火墙实施集中管理

- ✓ 可视化安全管理
- ✓ 安全日志数据深度挖掘
- ✓ 设备资源统一监控降
- ✓ 安全策略统一配置

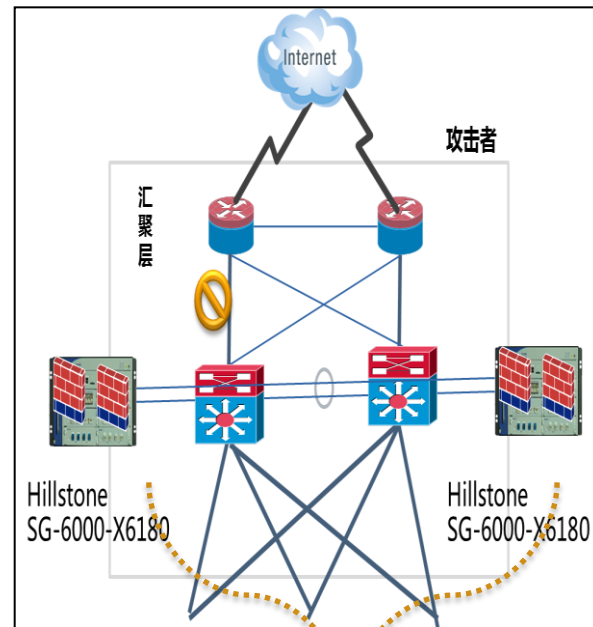


安全策略集中配置

ID	策略名	状态	源	源地址	目的	目的地址	服务器	时间表	设备	行为
3	tsmq_policy2	启用	Any	Any	Any	Any	Any	--	SG-6000(080...)	允许
10	single	启用	Any	Any	Any	Any	Any	--	sg6000-tsong	允许

安全日志集中审计

设备名称	时间	类型	服务协议	源地址	源端口	目的地址	目的端口	规则ID	转化源地址	转化源端口
TAC-HaiyangQu	2012-02-15 09:30:41	sn...	UDP	169.254.88.71	138	169.254.255.255	138	1	10.88.16.142	1622
TAC-HaiyangQu	2012-02-15 09:30:41	sn...	UDP	169.254.88.71	137	169.254.255.255	137	1	10.88.16.142	1621
TAC-HaiyangQu	2012-02-15 09:30:39	sn...	UDP	169.254.88.71	138	169.254.255.255	138	1	10.88.16.142	1620
TAC-HaiyangQu	2012-02-15 09:30:38	sn...	UDP	169.254.88.71	137	169.254.255.255	137	1	10.88.16.142	1619
TAC-HaiyangQu	2012-02-15 09:27:18	sn...	UDP	169.254.15.147	137	169.254.255.255	137	1	10.88.16.142	1618
TAC-HaiyangQu	2012-02-15 09:27:14	sn...	UDP	169.254.15.147	137	169.254.255.255	137	1	10.88.16.142	1617
TAC-HaiyangQu	2012-02-15 09:25:08	sn...	UDP	169.254.149.237	137	169.254.255.255	137	1	10.88.16.142	1616
TAC-HaiyangQu	2012-02-15 09:25:05	sn...	UDP	169.254.149.237	137	169.254.255.255	137	1	10.88.16.142	1615
TAC-HaiyangQu	2012-02-15 09:25:05	sn...	UDP	169.254.149.237	138	169.254.255.255	138	1	10.88.16.142	1614
TAC-HaiyangQu	2012-02-15 09:21:32	sn...	UDP	169.254.149.237	137	169.254.255.255	137	1	10.88.16.142	1613
TAC-HaiyangQu	2012-02-15 09:21:30	sn...	UDP	169.254.149.237	137	169.254.255.255	137	1	10.88.16.142	1612
TAC-HaiyangQu	2012-02-15 09:21:26	sn...	UDP	169.254.149.237	137	169.254.255.255	137	1	10.88.16.142	1611
TAC-HaiyangQu	2012-02-15 09:21:24	sn...	UDP	169.254.149.237	137	169.254.255.255	137	1	10.88.16.142	1610



Hillstone 安全管理平台 (HSM)



提纲

1

Hillstone公司的技术优势

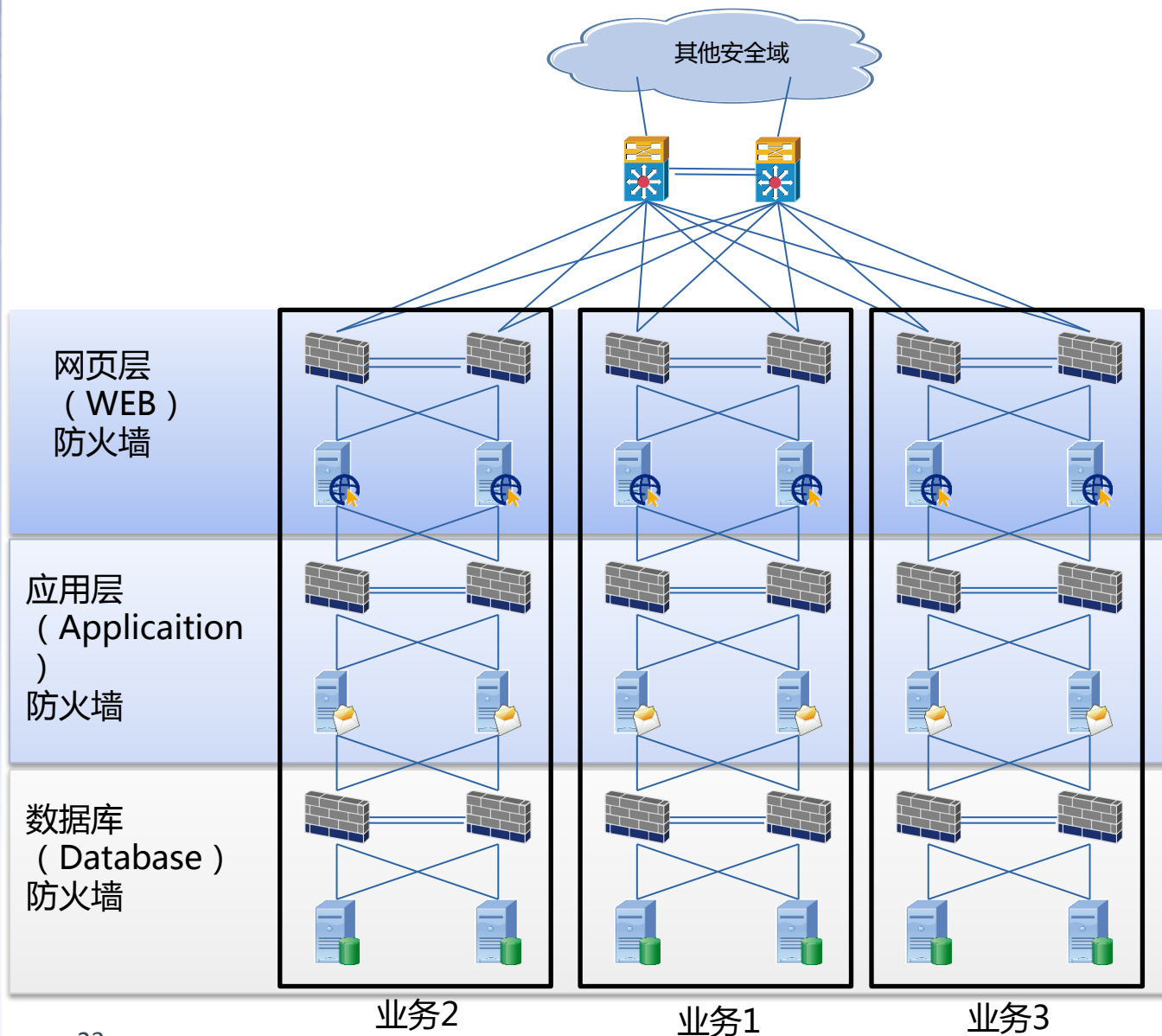
2

Hillstone产品特点和价值

3

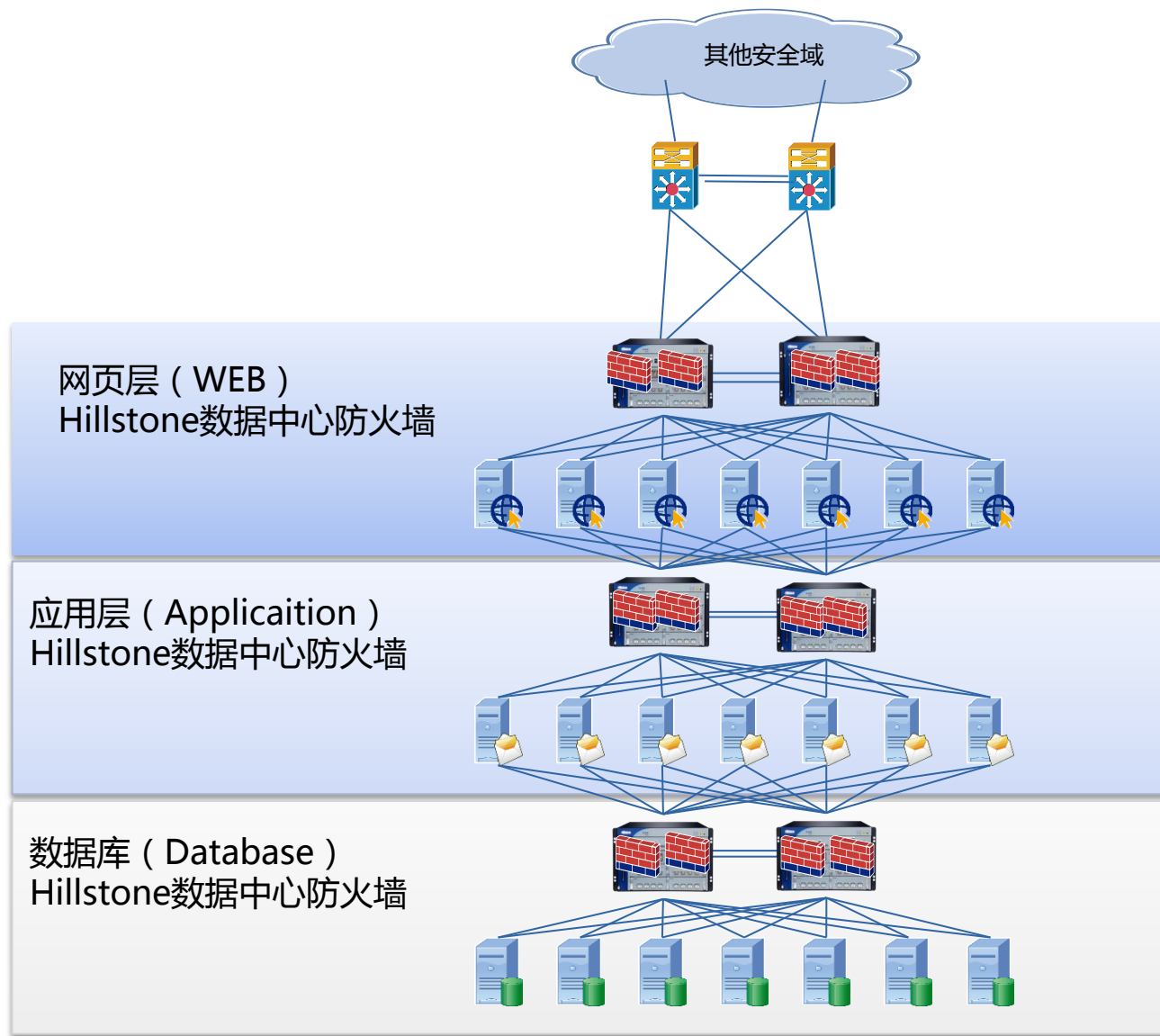
Hillstone数据中心防火墙应用案例

案例1：过多的设备越来越难以管理



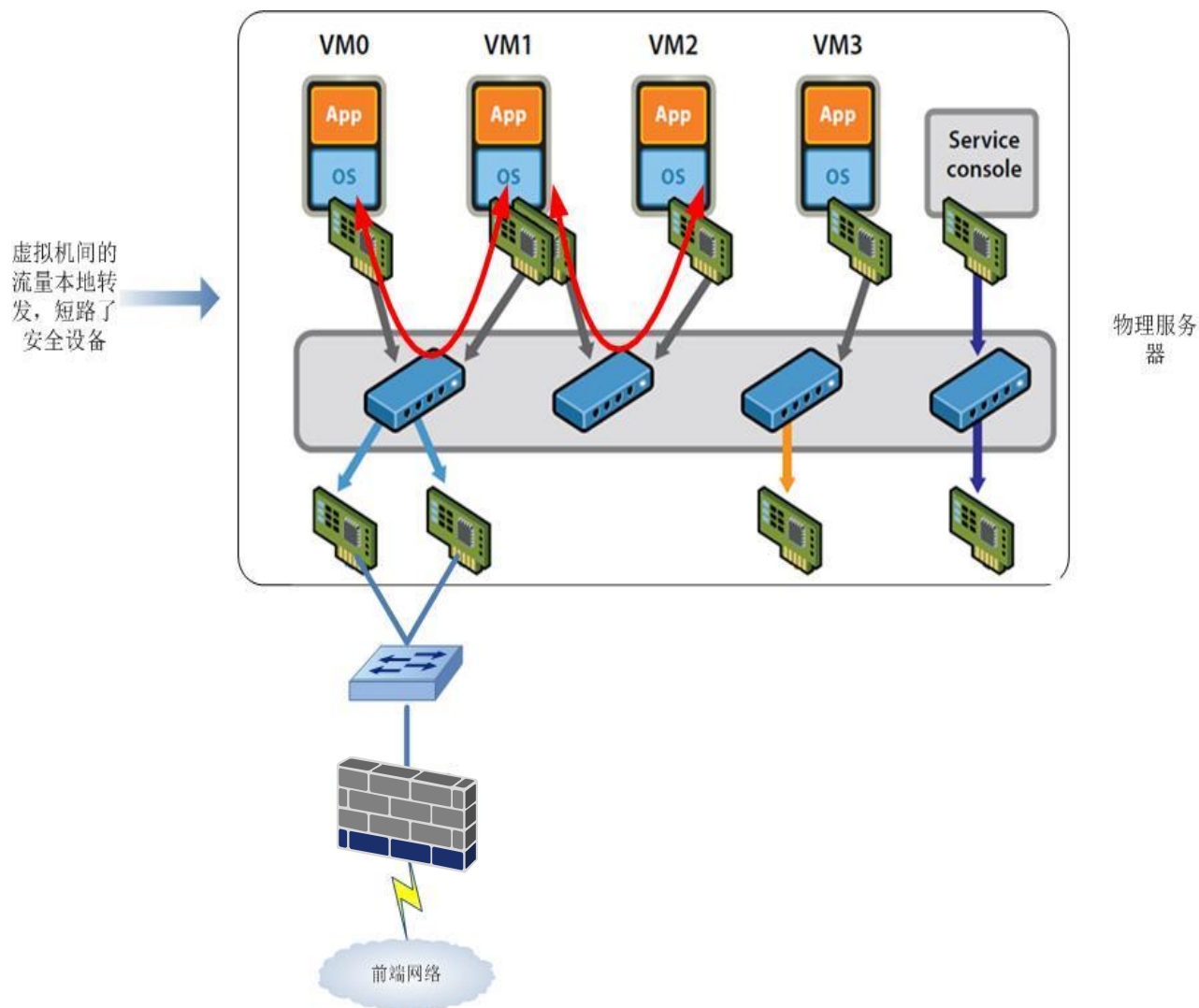
- ✓ 增加一类业务，增加相应的服务器，增加一套防火墙进行分层隔离
- ✓ 业务越来越多，增加的防火墙设备也越来越多，建设成本和管理难度越来越高
- ✓ 各业务工作负载不均衡，防火墙利用率忙闲不均，总体利用率低

高性能数据中心防火墙减少设备数量



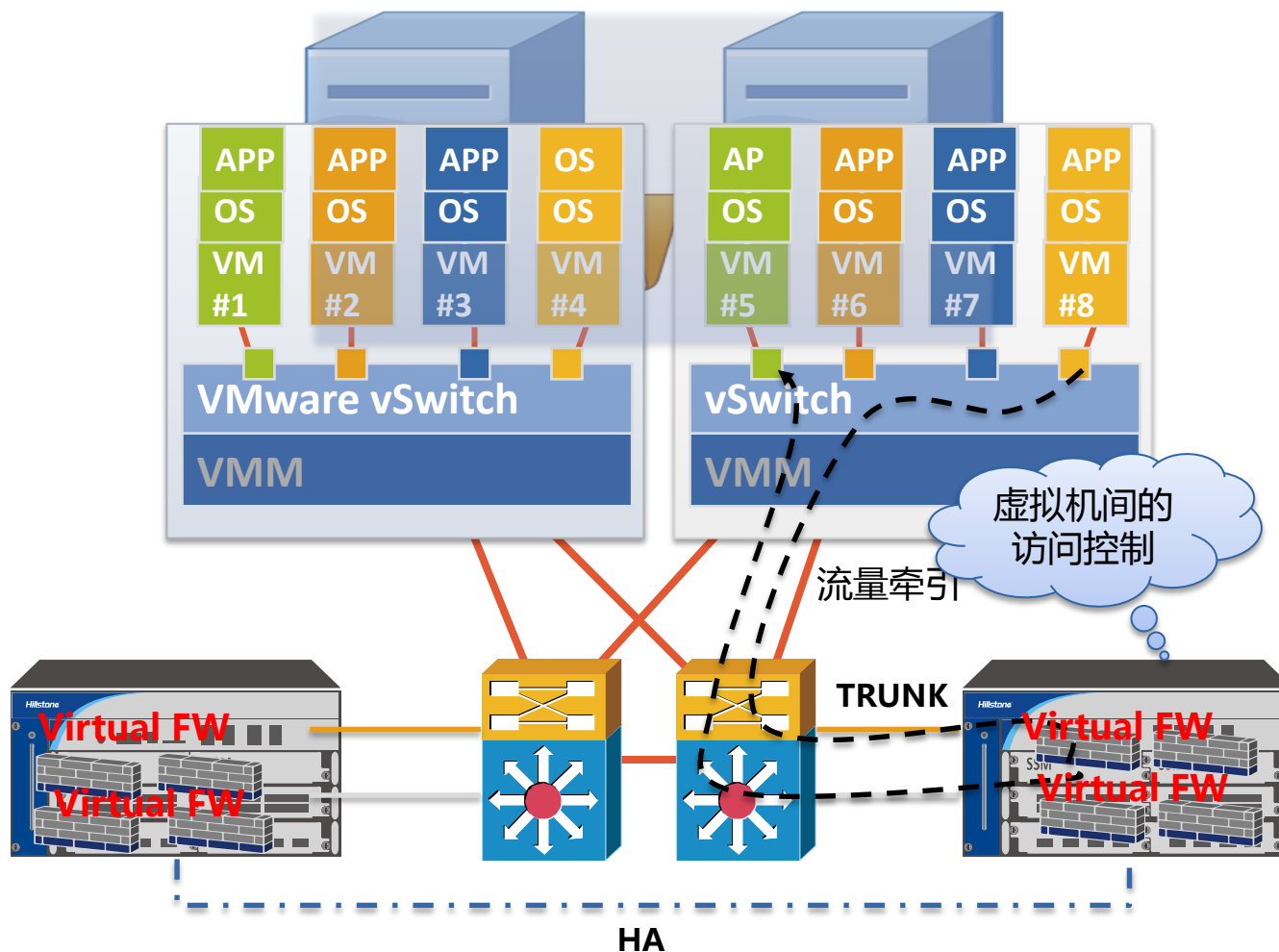
- ✓ 6套Hillstone高性能数据中心防火墙取代原多套防火墙
- ✓ 设备数量减少，管理运维难度减轻
- ✓ 灵活扩展，保护投资
- ✓ 虚拟防火墙为不同的业务提供独立的安全平面

案例2：云数据中心虚拟化后边界模糊带来挑战



- ✓ 虚拟交换层直接交换虚拟机间的流量，短路了边界网络设备；
- ✓ 无法对不同虚拟机之间实施隔离与访问控制措施

流量牵引对虚拟机间访问实施隔离和控制



- ✓ 通过流量牵引技术，将不同虚拟机间的访问流量引入到防火墙上，并实施访问控制策略
- ✓ 虚拟防火墙为提供给不同虚拟机

高性能数据中心防火墙减少了安全设备的数量，使网络化繁为简

高可靠保障数据中心业务运行的稳定性

弹性可扩展的行为适应数据中心不断扩展的业务需求

虚拟防火墙技术，为不同业务分配不同的安全资源空间

每G 功耗低，体积小巧，大大节省了能耗和机柜空间

安全网络，高效稳健

如有问题请联系：
杜旭晖：18610276149
400-828-6655
www.hillstonenet.com

请在新浪微博@
Hillstone 山石网科