

best practices blog browser
code content cookie persist
data center decryption denial
dynamic infrastructure
global green IT hardware HTTP
injection detection IPsec IPv6 iRules
open source optimization

架构师 – 企业的未来

吴静涛

F5 中国区技术总监

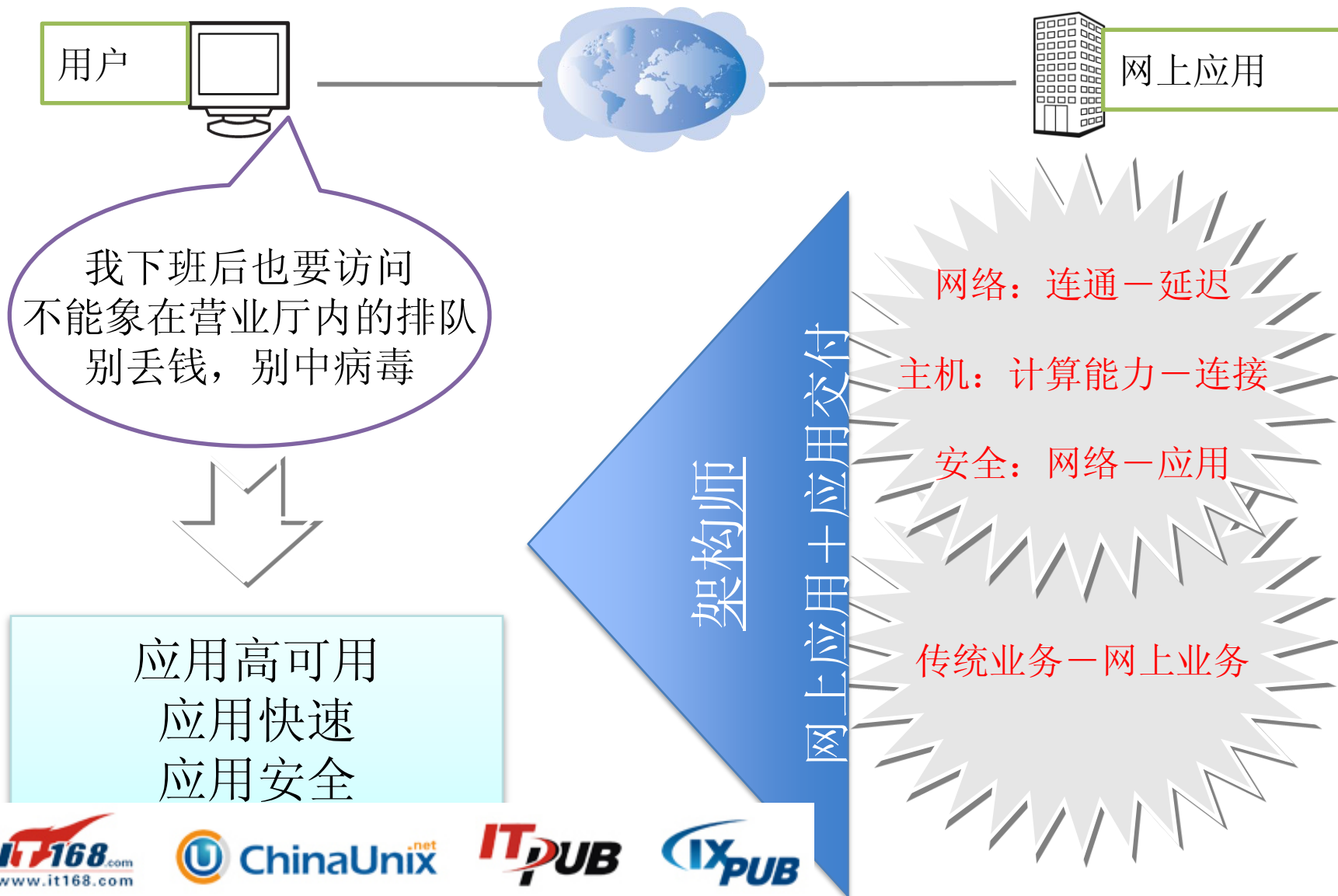


IT agility. Your way.

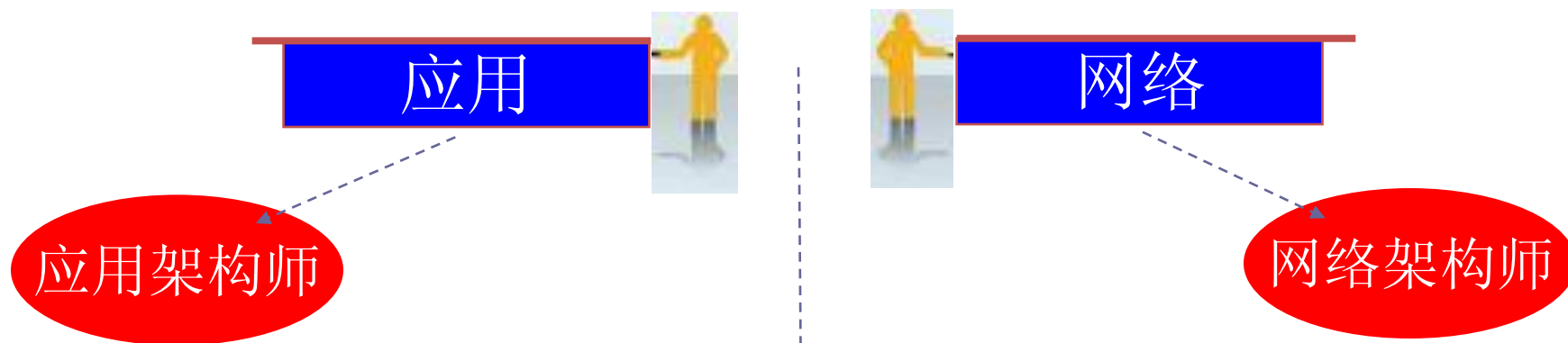
Agenda

- 架构师的存在
- 案例分析架构师的价值
- **F5**对架构师的帮助

3G时代，IT架构和网上业务的挑战



网络与应用架构师



基本职能

- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 响应并满足业务的需要 • 理解并且体现业务的价值 | <ul style="list-style-type: none"> • 为网络 and 平台选型提供技术参考 | <ul style="list-style-type: none"> • 设计合适的扩展能力与性能 • 使用户、应用架构师/负责人满意 |
|---|--|---|

个人成功

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 成为企业不可或缺的一份子 • 从成功设计的系统中获利 | <ul style="list-style-type: none"> • 技术能力与创新带来的声誉 • 极高的客户满意度 | <ul style="list-style-type: none"> • 得到企业的认可/晋升 • 因出色的供应商关系管理而得到认可 |
|---|--|--|

Agenda

- 架构师的存在
- 案例分析架构师的价值
- **F5**对架构师的帮助

架构师问题—应用高可用

Jan 2007

服务器

1000

用户

14 M

- 问题
 - 快速成长
 - 但是。。。
- 解决方案
 - 应用交付厂商招标
 - 选择f5
- 优点
 - 应用健康状态的确认
 - LTM8800的性能行业内最高
 - 稳定性和口碑

架构师问题—服务能力扩展

Oct 2007

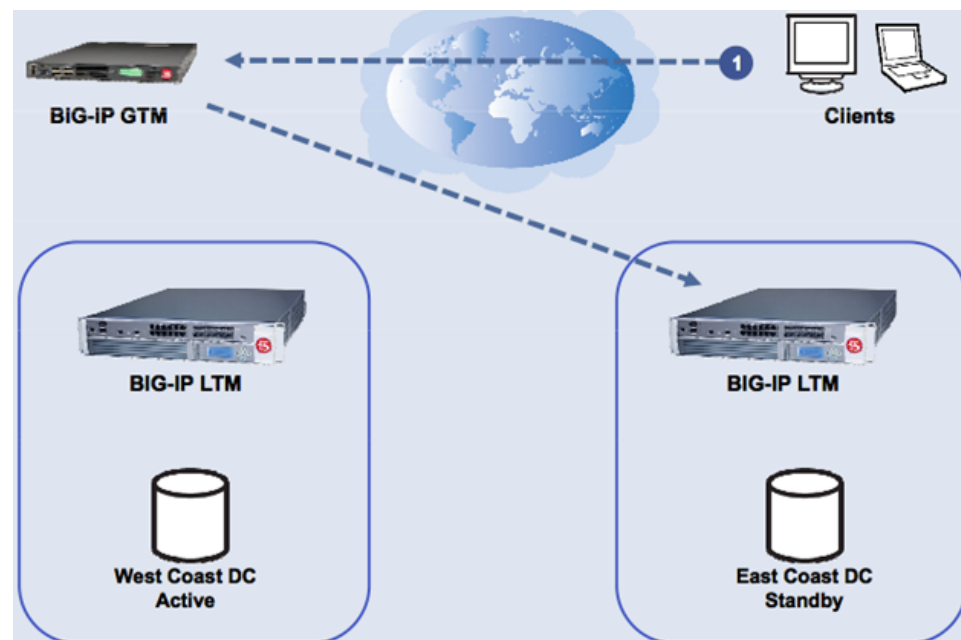
服务器

8000

用户

45 M

- 问题
 - 多中心并行服务
 - 服务能力管理
 - 单中心无法支持扩展
- 解决方案
 - GTM多中心流量管理
- 优点
 - 服务能力扩展问题解决
 - 解决用户访问问题



架构师顾虑—用户体验

Oct 2007

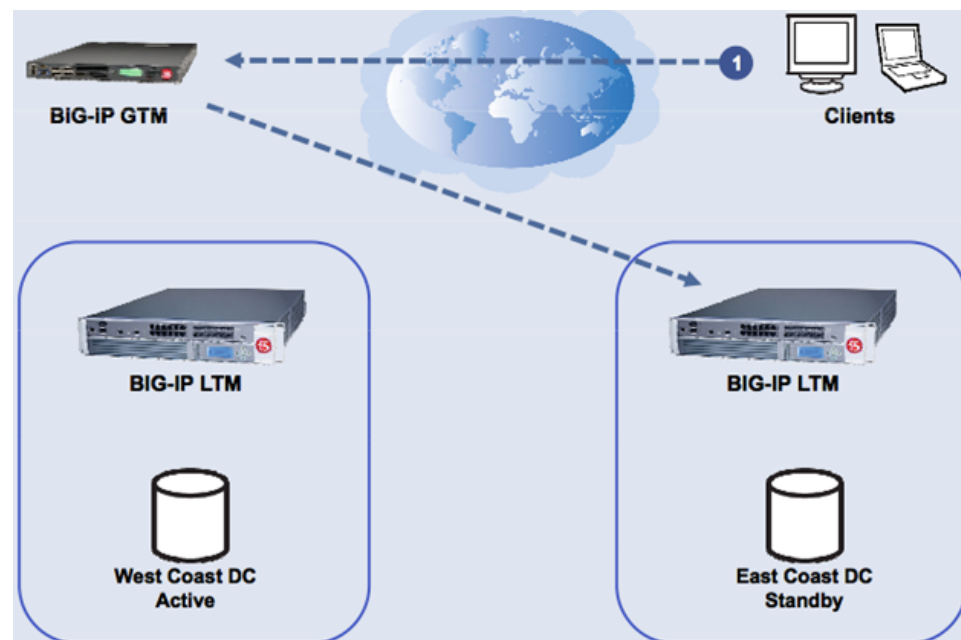
服务器

8000

用户

45 M

- 问题
 - 广域网延迟
 - 多中心的数据同步问题
 - 用户体验提升
- 解决方案
 - 用户就近进行探测
 - 就近服务
- 挑战
 - 数据同步



架构师发挥—数据同步

Oct 2007

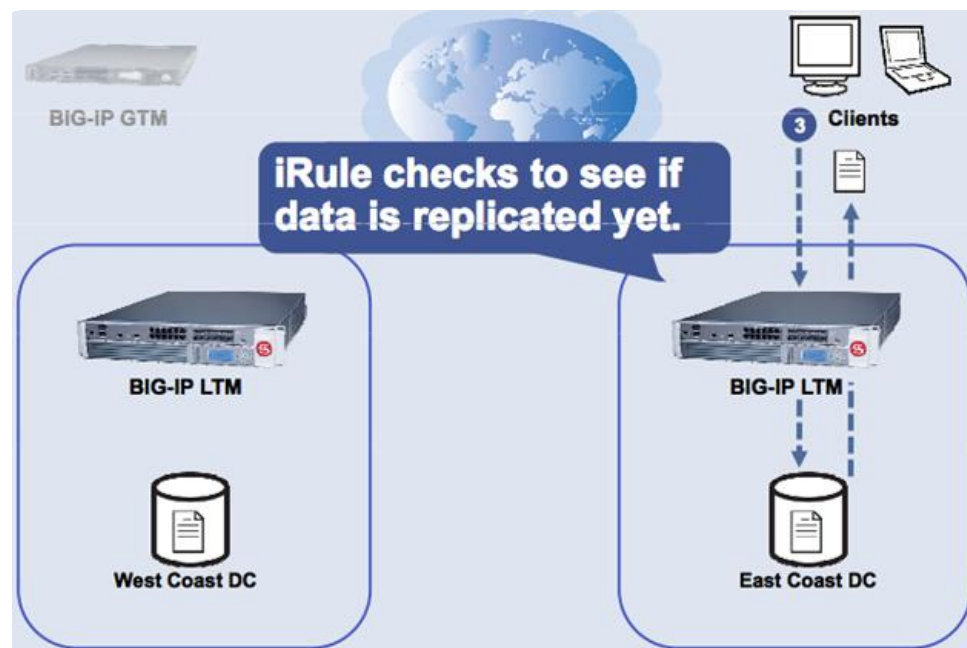
服务器

8000

用户

45 M

- 问题
 - 解决后台数据同步
 - 提供最佳站点服务用户
- 解决方案
 - 单向数据同步
 - 写到同一个站点
 - 同步后再在多个站点读
- 优点
 - 多中心并行工作
 - 减小用户访问延迟
 - 容灾处理



架构师价值—OPEX运营成本

Oct 2008	
服务器	25000
用户	100 M



架构师梦想—持续的高速

Jan 2009

服务器

40000

用户

300 M

- 问题
 - 继续高速增长
 - 平滑扩展
- 解决方案
 - VIPrion
- 优点
 - 单板性能等于8800
 - 减少硬件
 - 简单平滑扩展



2年多后

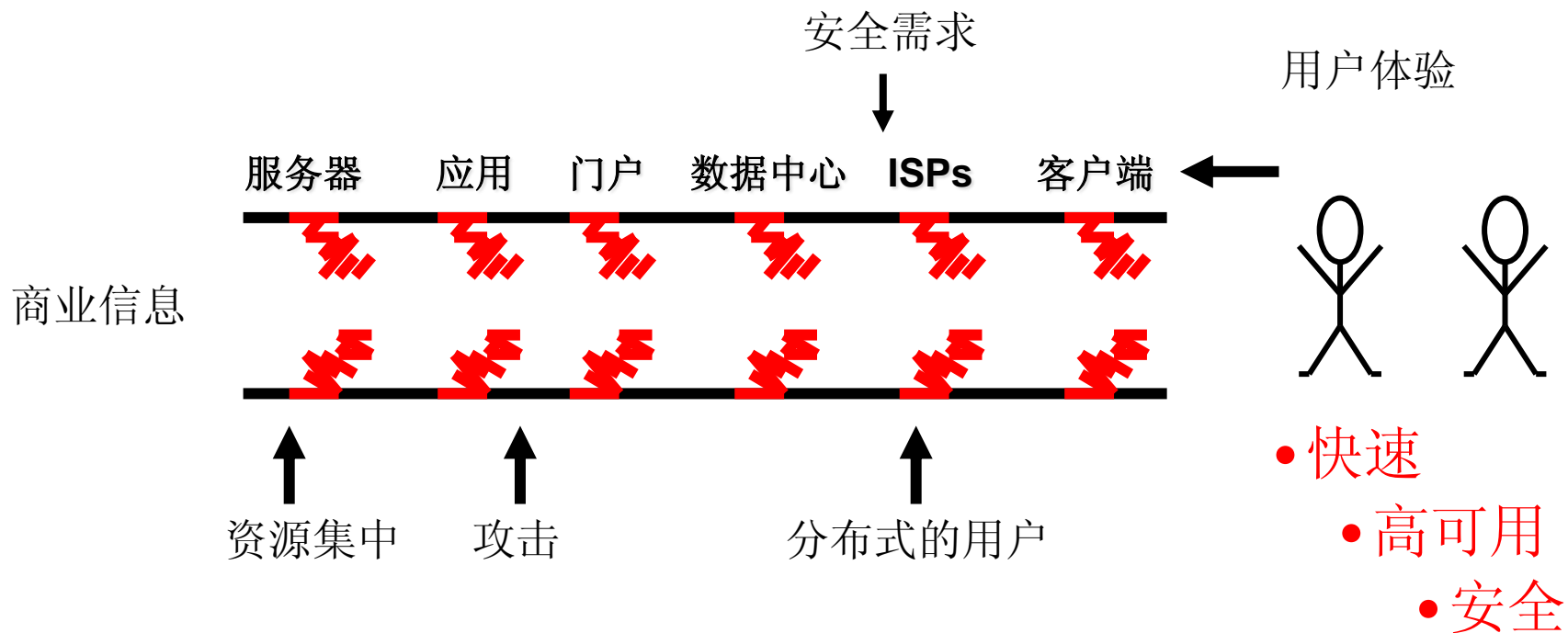
Jan 2009	
服务器	40000
用户	300 M

- 1、谷歌：8.44亿
- 2、微软：6.91亿
- 3、雅虎：5.81亿
- 4、Facebook：3.4亿
- 5、维基传媒基金会网站：3.03亿
- 6、AOL：2.8亿
- 7、eBay：2.33亿
- 8、CBSInteractive：1.86亿
- 9、亚马逊：1.83亿
- 10、AskNetwork：1.74亿

Agenda

- 架构师的存在
- 案例分析架构师的价值
- **F5**对架构师的帮助

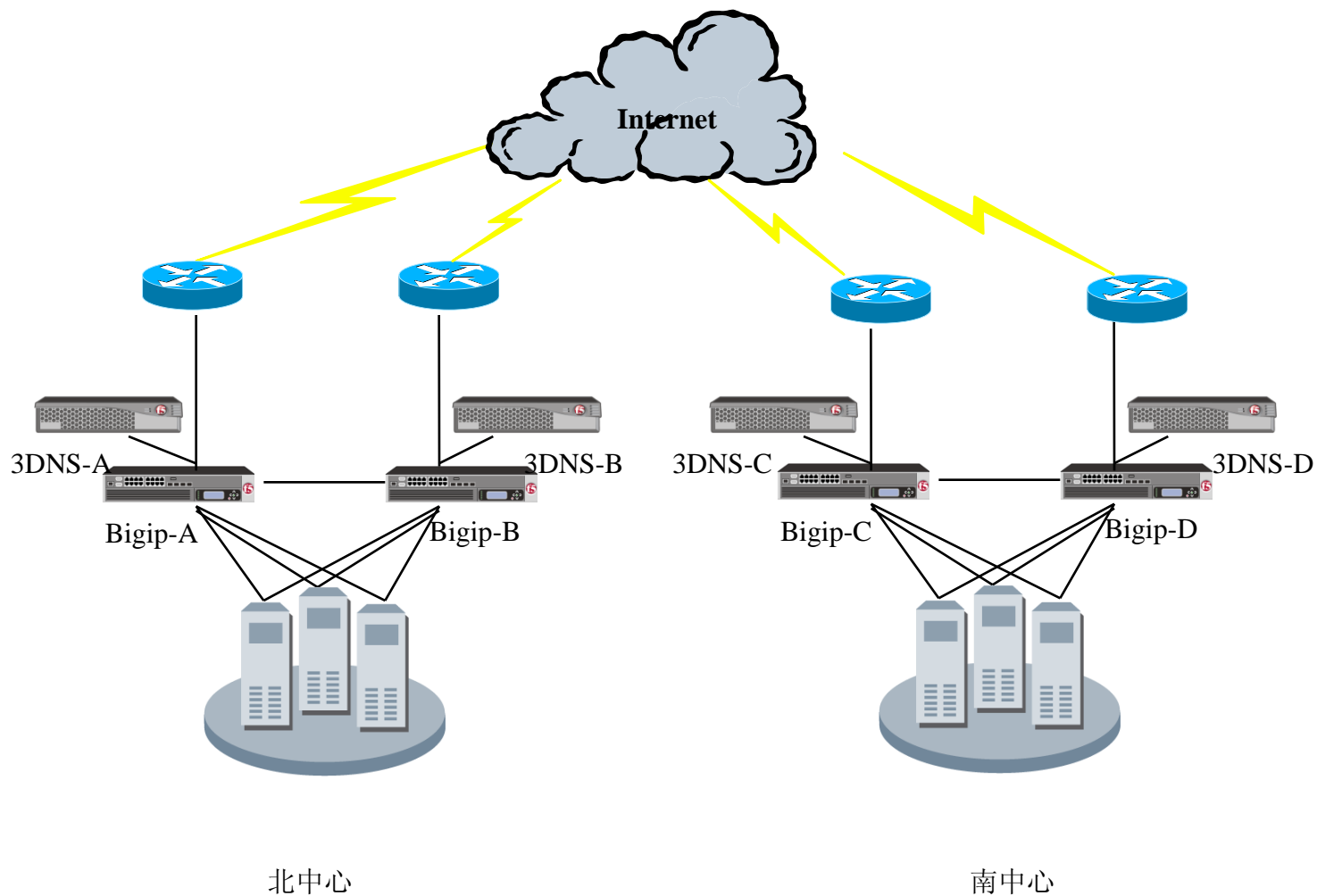
架构师的多方压力



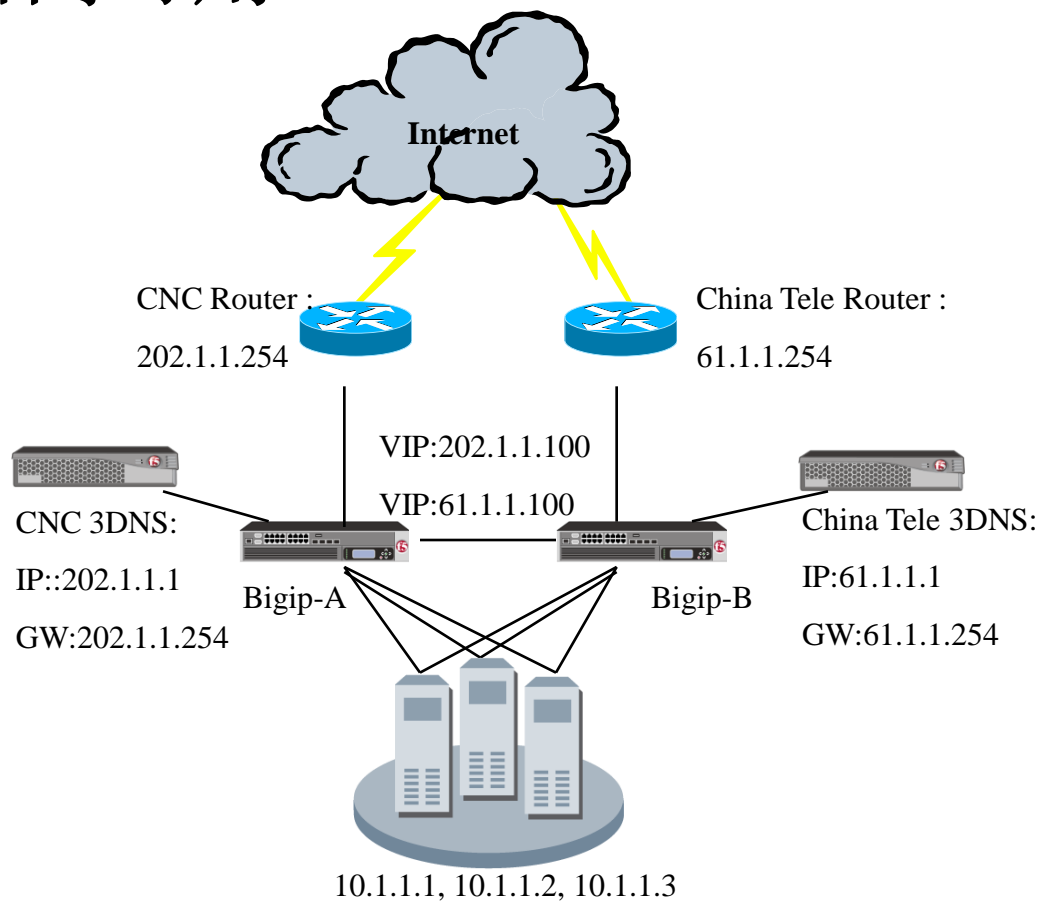
F5应用交付网络

- 应用高可用
- 应用优化
- 应用安全

数据中心高可用

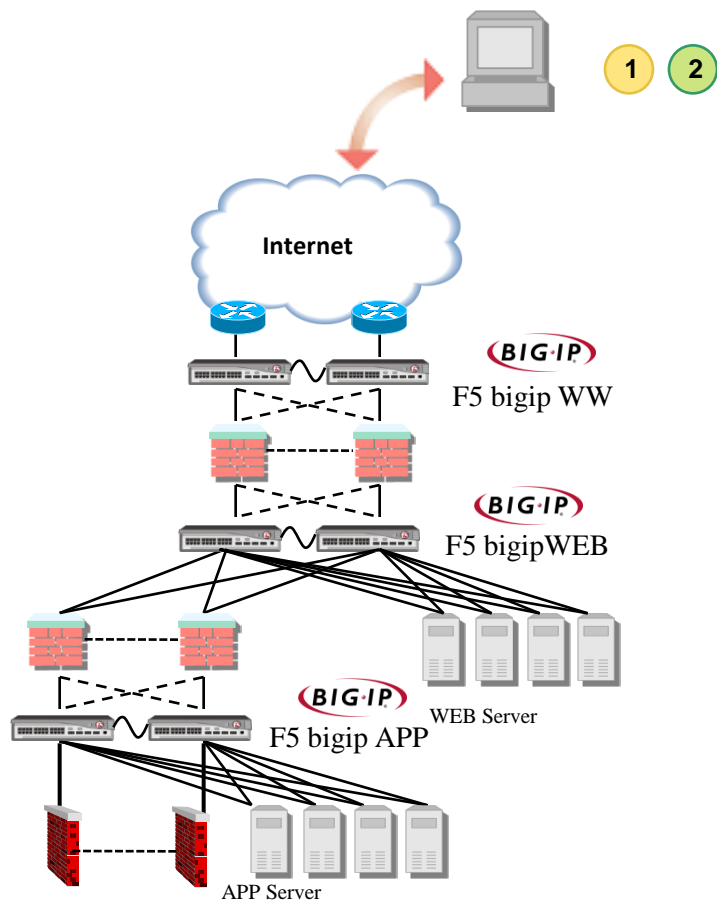


ISP链路高可用



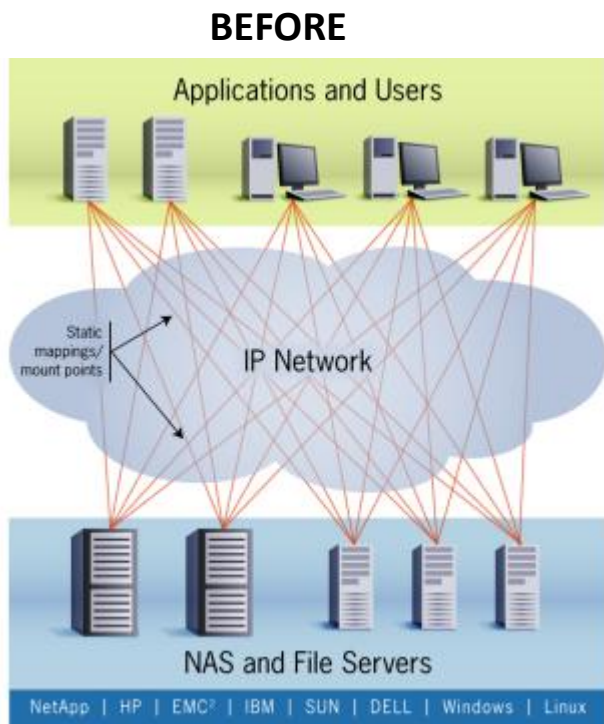
	Bigip-A IP	Bigip-B IP	Shared IP
CNC Vlan	202.1.1.8	202.1.1.9	202.1.1.10
China Tele Vlan	61.1.1.8	61.1.1.9	61.1.1.10
		3	10.1.1.254

Server / Web&APP



- 应用级别的业务健康检查
- 灵活的均衡算法
- 定制应用的业务标识和会话保持

文件路由（存储虚拟化）

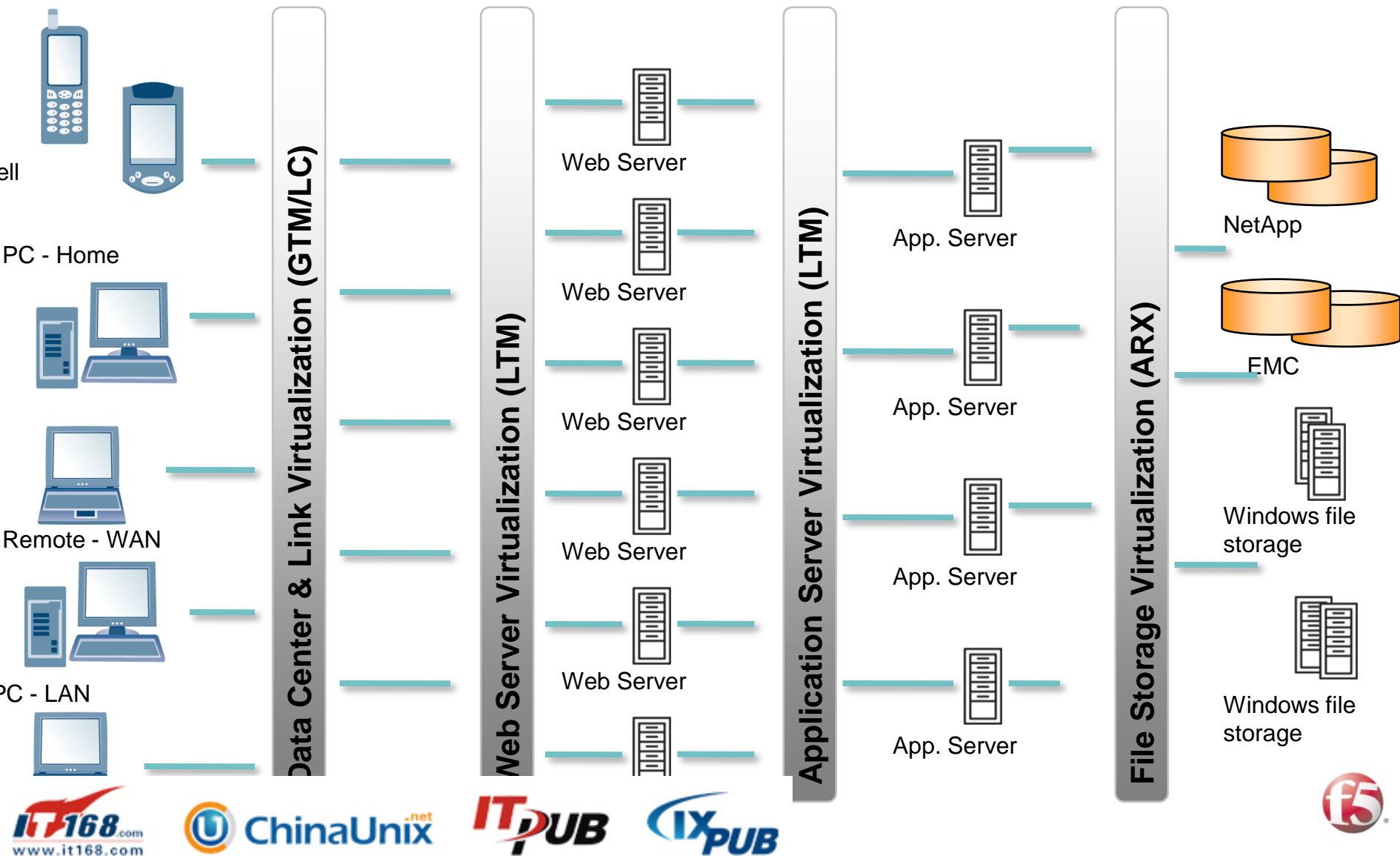


- 用户和应用访问制定的物理存储设备
 - 不灵活: 任何改变都意味着中断
 - 复杂: multiple mappings to heterogeneous storage devices
 - 低效率: low aggregate utilization



- 文件访问从物理存储中分离
 - 迁移
 - 分级存储
 - 同步
 - 均衡

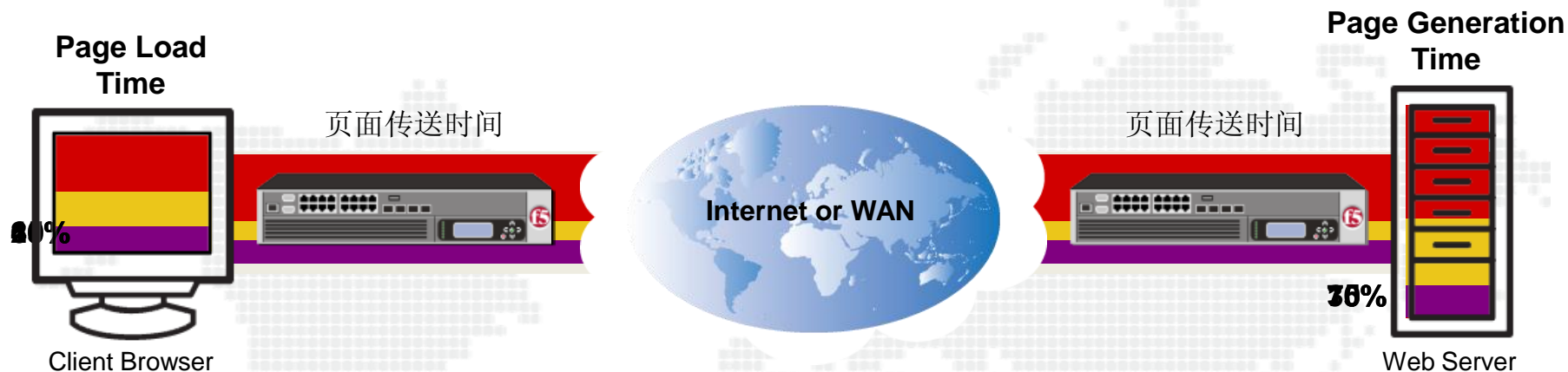
F5高可靠架构下的数据中心



F5应用交付网络

- 应用高可用
- 应用优化
- 应用安全

快速优化功能的各方面和效果



服务器卸载

- Http 压缩
- 动态代理
- Content Spooling
- 连接优化
- 带宽管理
- 连接限制

网络优化

- 压缩
- TCP 优化
- Differential Compression
- QoS
- 安全和认证

应用加速

- IBR (Dynamic Content Control)
- 连接复用
- 动态页面显示
- 动态压缩
- SSL 加速

Intelligent Browser Referencing (IBR)



Online banking - Account Balances - Microsoft Explorer

Address: <https://onlinebanking.personal.com/ViewAccounts/AccountBalances.asp>

Online Bank

Personal > Business > About Online Bank > My Accounts >

Online Banking | Apply & Get Status | Customer Service

Log out

Account Balances for Joseph

Deposits
Account information current as of 07/10/2006

Account Name Account Type Account # Available Balance ? Ledger Balance ?

FREE CHECKING	Checking	*****0001	\$6,232.89	\$6,232.89
STATEMENT SAVINGS	Savings	*****0002	\$15,951.53	\$15,951.53

Looking for more information about your Free Checking Account?

这是真正的动态内容

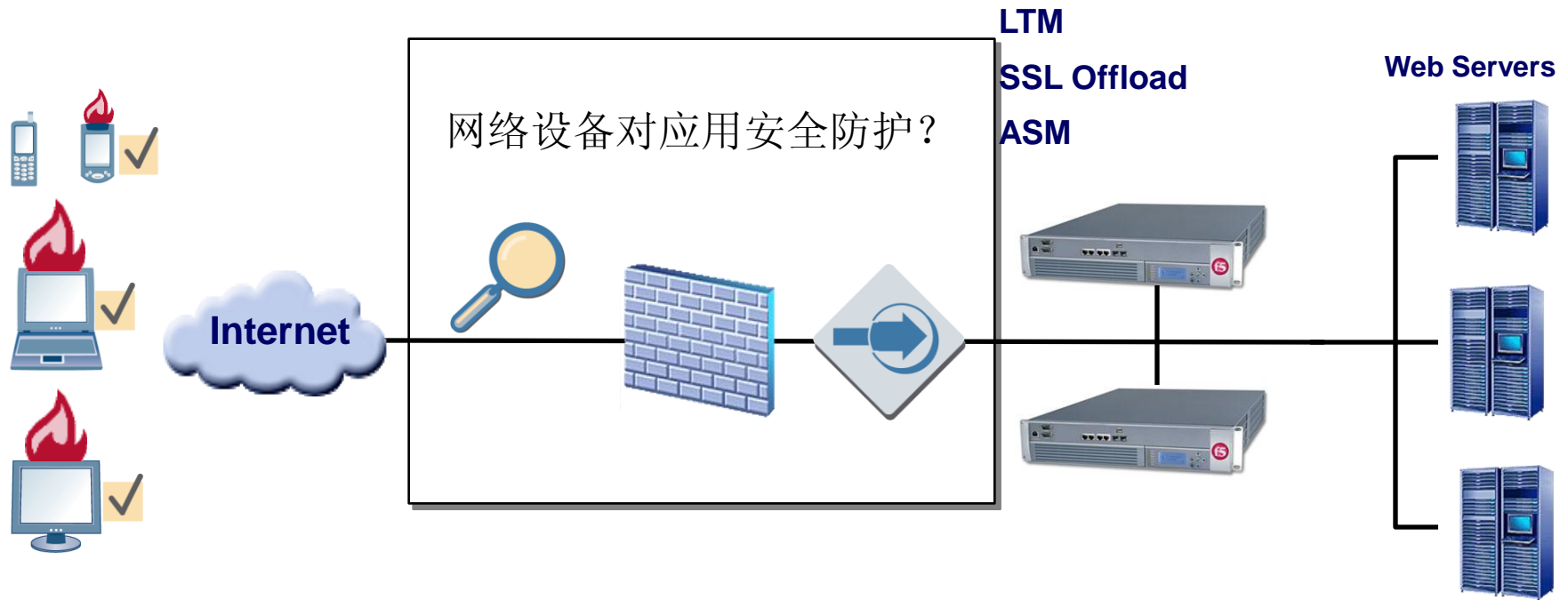
- ❑ 没有客户端下载
- ❑ 用户浏览器没有任何变化



F5应用交付网络

- 应用高可用
- 应用优化
- 应用安全

应用安全

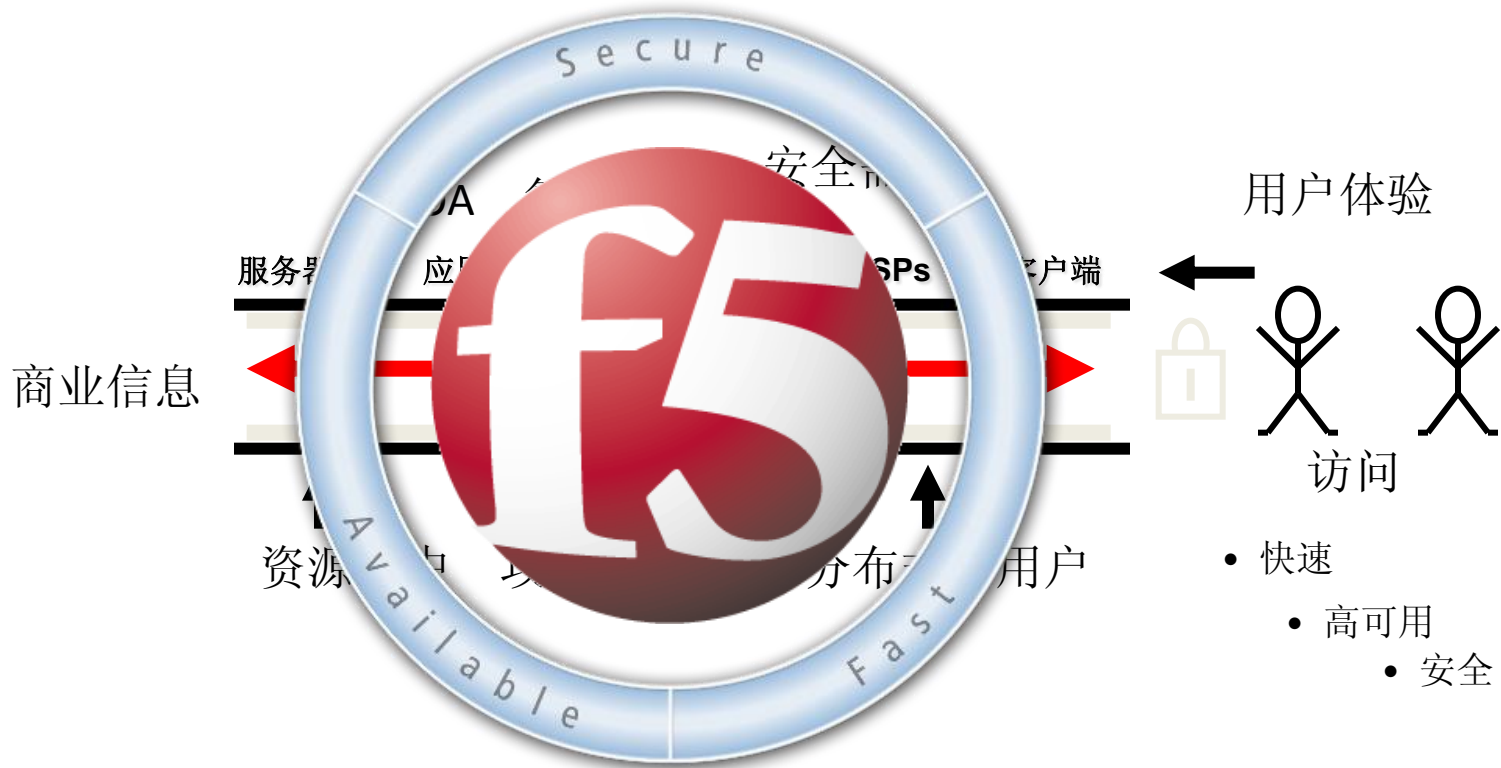


统一的应用交付网络



应用交付网络

协助架构师实现应用交付目标，
架构师更着重业务逻辑，发挥更大价值；
成为企业未来的关键





IT agility. Your way.