

# 云计算安全的未来

安全设备虚拟化

魏兴国(云舒)

2013年6月



**OWASP 中国**

The Open Web Application Security Project



OWASP 中国

The Open Web Application Security Project

- About Me
  - 12年安全研究
  - 9年安全工作
    - 绿盟 2005年
    - 雅虎 2006年
    - 阿里巴巴 2008年
  - 联系我
    - [yunshu@outlook.com](mailto:yunshu@outlook.com)
    - <http://weibo.com/pstyunshu>



**OWASP 中国**

The Open Web Application Security Project

- 落后的云安全
- 未来之路
- 理想国
- 遭遇的困境

# 落后的云安全



**OWASP 中国**  
The Open Web Application Security Project

我们将誓死保卫地球安全，抵抗三体人入侵！



# 落后的云安全



**OWASP 中国**  
The Open Web Application Security Project

云计算提供  
灵活、自助的计算能力



笨重的基于传统  
硬件  
设备包装的安全  
产品





- 强行结合带来新的安全风险
  - 云WAF的风险
  - 云扫描的风险
  - 更多其它问题



- 用户体验缩水
  - 产品功能减弱
  - 改变某些操作习惯
  - 操作繁琐

未来之路



**OWASP 中国**  
The Open Web Application Security Project

**安全设备虚拟化！**





- **虚拟的安全设备代替物理盒子**
  - 交付简单, 轻资产
  - 在底层为快速变更实现支持
- **提供丰富的WEB API控制安全产品的一切**
  - 用户自助式使用
  - 与业务无缝集成, 可随时变更满足业务需求

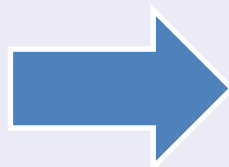


- 两个必要条件
  - 代替硬件盒子的随手可得的计算资源
  - 可随时变更的网络布线拓扑



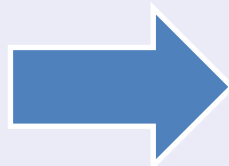
# 安全软件

硬件盒子



弹性VM

物理布线



SDN网络



- 自助式安全规划
  - 用户在云中绘制网络架构
  - 选择安全产品类别以及供应商
- 与业务集成
  - 监控各安全设备性能瓶颈自动扩张
  - 业务量降低时自动缩减



**OWASP 中国**  
The Open Web Application Security Project

业务VM

业务VM

业务VM

云用户

Firewall  
Image

IPS  
Image

WAF  
Image

众多安  
全厂商

IAAS ( 基础架构即服务 )

云提供商



- 战略问题
  - 我要赌这个东西么？
  - 技术上要做多大的变更？
- 信任问题
  - 我的安全规则、引擎放在云里面，被你们偷走了怎么办？
  - 安全产品的收入如何计算？





**OWASP 中国**

The Open Web Application Security Project

- 基础架构尚未支持
  - SDN网络在国内迟迟没有应用



- 虚拟化WAF
  - 宿主机上使用Iptables控制流量方向
  - 阿里云VM上部署自主开发的WAF镜像

希望在前方



**OWASP 中国**  
The Open Web Application Security Project

